



MON KATALOGUE

**AMÉNAGEMENT
INTÉRIEUR**

2024

KNAUF

MON KATALOGUE

À chaque marché, son catalogue

6 nouveaux catalogues Knauf pour accompagner l'ensemble des professionnels. Du choix de leurs solutions, de la conception jusqu'à la mise en œuvre.



• AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

- ISOLATION DU GROS ŒUVRE
- ISOLATION DES PLANCHERS

- ISOLATION - ÉTANCHÉITÉ DES TOITURES
- ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR
- REMBLAIS ALLÉGÉS

En complément des catalogues, **les guides techniques, les cahiers «bas carbone RE 2020» et «Rénovation»** vous apportent des réponses techniques à des problématiques précises.



- LOGEMENTS COLLECTIFS
- MAISONS INDIVIDUELLES
- ERP
- CONSTRUCTION BOIS
- ISOLATION GROS ŒUVRE



- AIDES À LA RENOVATION
- RENOVATION DES COPROPRIÉTÉS
- RENOVATION DES ERP

Retrouvez-les sur <https://www.knauf.fr/documentation>

Un rubriquage visuel pour bien se repérer



SOMMAIRE GÉNÉRAL

Une vue d'ensemble des applications en aménagement intérieur.



SOMMAIRE DÉTAILLÉ

Aperçu des solutions Knauf pour chaque application



POUR CHAQUE APPLICATION

- Un guide de choix pour accéder à la meilleure solution produit
- Les fiches produits Knauf détaillées
- Un guide de mise en œuvre pratique
- Des informations réglementaires à la fin du catalogue.

Des outils et services utiles pour vous

Retrouvez-les en p. 12

Votre catalogue en ligne sur Knauf.fr

Des fonctionnalités avancées :

- Accès rapide aux solutions
- Sommaire interactif
- Création de votre propre catalogue (en téléchargeant les parties souhaitées)
- Intégration de vos notes
- Accès direct aux documents de la bibliothèque technique, en cliquant sur le numéro de PV ou certificat.
- Mise à jour régulière



Sur **Knauf.fr**

AVEC LE CODE
XXXXXX

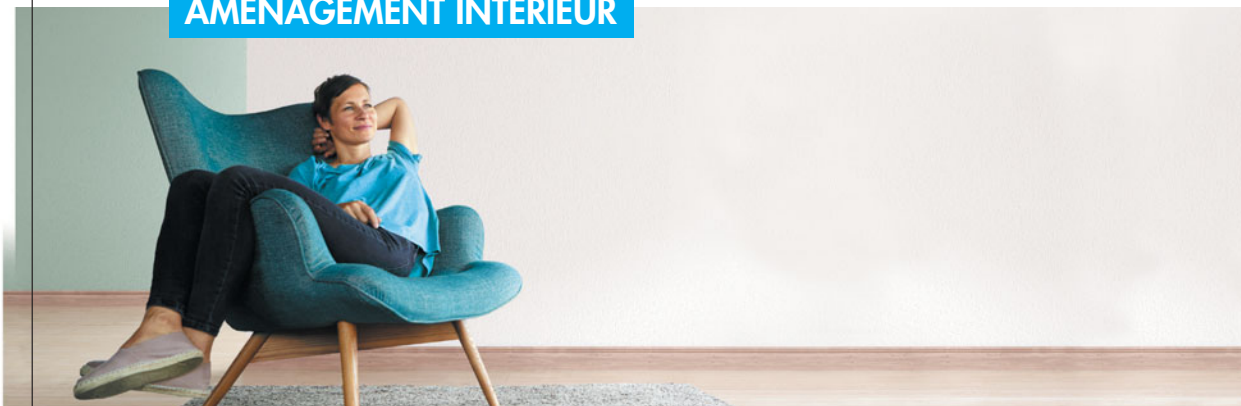
ACCÈS RAPIDE

- Documents techniques
- Détails des articles



Répondre aux enjeux du marché

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR



Habitat et confort : les Français toujours plus exigeants

La crise sanitaire a révélé l'importance d'intérieurs confortables et sains. En effet, les Français passent de plus en plus de temps chez eux et aspirent donc à rendre leur habitat toujours plus agréable à vivre.

Comptez sur les solutions Knauf pour répondre à toutes les exigences de bien-être :

- **Plus de confort acoustique entre les pièces de vie et les chambres :**
profitez des solutions d'isolation acoustique Knauf en cloisons, plafonds, chapes sèches.
- **Un air intérieur plus sain dans le logement :**
privilégiez les solutions qui améliorent la qualité de l'air intérieur avec les plafonds et cloisons Cleaneo® & Cleaneo® C.
- **Moins de risque d'humidité :**
préservez le logement ou les locaux avec les gammes de produits dédiés aux locaux humides qui limitent le risque de développement de moisissure.
- **Plus de confort au sein de l'habitat :**
ayez le réflexe Plak+ Confort, une sélection de plaques de plâtre adaptées aux nouvelles exigences de confort (isolation phonique, air sain, résistance aux chocs, à l'humidité...) promues auprès des artisans et des particuliers pour leurs projets de rénovation.

Knauf au RDV de la RE2020



La transition écologique est l'autre enjeu majeur de la construction et de la rénovation des bâtiments. Knauf est déjà pleinement engagé dans la perspective de la stratégie nationale bas carbone 2050, qui répond notamment aux premières exigences de la nouvelle Réglementation Environnementale (RE 2020), avec :

- **L'amélioration de l'impact carbone avec la nouvelle usine de Knauf Fos-sur-Mer :**
opérationnelle en 2023, cette usine de production de plaques de plâtre permettra de réduire les distances pour livrer nos clients.
- **Des FDES sur les matériaux d'aménagement intérieur** afin de justifier de l'impact carbone.

Les INNOVATIONS Knauf pour l'aménagement intérieur



PROPLAK® SNOW

Les nouveaux enduits poudreux pour plaques de plâtre codéveloppés par des applicateurs spécialistes et Knauf.



PLAK+ CONFORT

La sélection des meilleures plaques de plâtre pour le confort dans l'habitat.



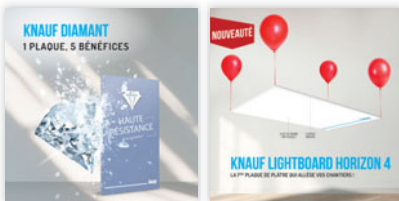
THERMASOFT® NATURA

Isolant intérieur biosourcé et recyclé. Fabriqué à partir de fibres de coton, de lin et de jute.



KNAUF MÉTAL CHRONO

Le plafond feu Knauf monoparement 60' montage rapide.



KNAUF DIAMANT ET LIGHTBOARD

Knauf Diamant, la plaque de plâtre 5 en 1 multibénéfices : choc, charge, rayure, acoustique et air purifié / Knauf Lightboard Horizon 4 : la première plaque de plâtre allégée du marché pour plafonds.



ROLD12 ET DANOLOFT®

Deux innovations pour les plafonds modulaires : Danoline Rold12 apporte un design inédit avec ses lattes trapézoïdales à l'aspect bois sur les dalles plâtre / Danoloft est un nouveau système de dalles plâtre prêtes à visser.



ORGANIC

Labellisation « Produit biosourcé, filière française »

Une démarche valorisant la part de biosourcé présente dans les dalles acoustiques laine de bois pour plafonds Organic ; elle souligne également l'origine française et locale du bois utilisé.



GAMMES CREATIVE

Personnalisation à l'infini avec le procédé d'impression numérique sur dalles plâtre Danoline Creative et laine de bois Organic Creative Impression. Les dalles en laine de bois peuvent également être personnalisées par fraisage dans l'épaisseur des panneaux (Organic Creative Lines)



Knauf dans le monde



Une
implantation
dans plus de **90**
pays



≈ 40 000
collaborateurs

4 activités

- Bâtiment (systèmes constructifs)
- Matériaux d'isolation
- Plafonds
- Injection plastique et thermoformage



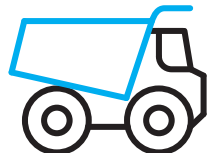
≈ 15,4
Mds d'€

de chiffre d'affaires
en 2022



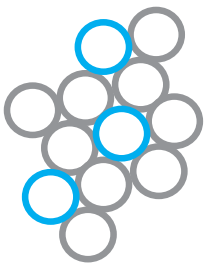
Plus de
300
usines

Plus de
80
carrières





1er
producteur
mondial
de plaques
de plâtre



Knauf

leader français
du PSE
pour l'isolation
du bâtiment

2^e

producteur
européen et
américain de
laine de verre





Découvrir nos usines et nos matériaux



Découvrez nos process de fabrication des plaques de plâtre et des isolants en PSE ou PU sur notre chaîne [knauf.fr/youtube](https://www.knauf.fr/youtube)



Soyez **incollables sur nos matériaux** grâce aux études de K (Plâtre/PSE/PU/Laine de bois)

<https://www.knauf.fr/qui-sommes-nous/materiaux-isolation-amenagement-interieur>

Tous les sites Knauf sont classés ICPE (Installation Classée Protection de l'Environnement) et respectent le Code de l'Environnement.



PLÂTRE

Sites Plâtres

- Site de Saint-Souplets (77) : production d'enduits et de plaques de plâtre, attenant à une carrière d'extraction de gypse.

NOUVELLE USINE

- Site de fabrication de plaques de plâtre à Fos-sur-Mer (13)



PSE

Sites PSE

- 7 sites de transformation du polystyrène expansé en France.
- Maillage régional.
- Sites Knauf Circular pour la valorisation des chutes de chantier.



FABRIQUÉ
EN FRANCE



PIR PU

Knauf ISBA

- Production de panneaux d'isolation en polyuréthane.
- Meilleur rapport résistance thermique / épaisseur des isolants conventionnels.
- Produit émettant peu de COV.

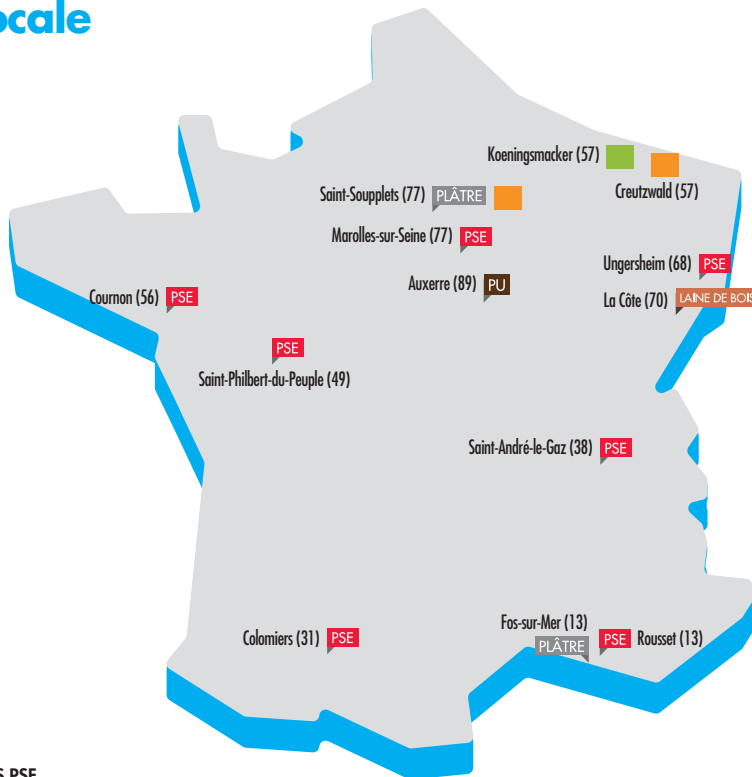


LAINE DE BOIS

Knauf Fibre

- Knauf, seul producteur de laine de bois biosourcée en France.
- Site certifié « Chaîne de contrôle PEFC ».
- Fibres de bois d'épicéa issues d'exploitations forestières locales.

Fabrication française et locale



PSE SITES PSE

Transformation de polystyrène expansé et complexage Sites Knauf Circular (valorisation des déchets de PSE).

PU KNAUF ISBA

Production de panneaux polyuréthane.

MATIÈRES PREMIÈRES

Extraction d'anhydrite.

PLÂTRE KNAUF PLÂTRES

Production de plaques.

LAINE DE BOIS KNAUF FIBRE

Production de laine de bois. Exploitation située au plus près des forêts.

PROFILÉS POUR CLOISONS ET ACCESSOIRES

Production de rails et montants.

Un pôle R&D dédié

Pôle d'expertise technique qui innove et propose des solutions pour accompagner les nouvelles réglementations et les enjeux environnementaux.

- **2500 m² de surface dédiée**
Centre d'essai, laboratoire de recherche et mesure de performances sur les thématiques sécurité incendie, mécaniques, performances thermiques et mise en œuvre.
- **30 collaborateurs**
- **+ de 10 nouveaux produits**
développés chaque année.





Notre feuille de route à l'horizon 2032



Depuis sa création en 1932, Knauf a su s'adapter et se développer pour devenir un acteur mondial majeur dans le secteur des matériaux de construction.

L'esprit de famille qui règne toujours aujourd'hui fait partie de notre ADN et les valeurs que nous défendons - Menschlichkeit, Partenariat, Engagement et Esprit d'entreprise - sont fondamentales et nécessaires pour assurer notre vision sur le long terme.

À l'horizon 2032, Knauf poursuit 4 ambitions majeures mettant en avant le développement durable, les générations futures et la valeur apportée à nos clients et partenaires.

Soutenus par notre objectif et nos ambitions, inspirés par notre histoire et motivés par notre avenir, nous sommes en route pour créer le monde de demain !

KNAUF s'engage pour la réduction des impacts environnementaux

Réduire nos émissions
de CO₂

2032

2045



SCOPE 1
Émissions directes



SCOPE 2
Émissions indirectes
(liées aux consommations
énergétiques)

-50 %

NET
ZERO



SCOPE 3
Émissions indirectes
(non liées à la fabrication)

-30 %

Zéro
déchets

VALORISER
INTÉGRALEMENT LES
DÉCHETS DE PRODUCTION
(À L'HORIZON 2032)

Réduire nos consommations
d'eau

-2 %
CHAQUE ANNÉE

KNAUF s'engage pour l'économie circulaire



TRIER ET RECYCLER VOS DÉCHETS DE PLÂTRE SUR CHANTIER

- 245 000 tonnes de plâtre recyclé, tel est l'objectif de la profession d'ici 2025 pour les déchets de plâtre.
- 350 points de collecte pour bénéficier d'un réseau de proximité.

Trouver facilement le point de collecte le plus proche sur www.knauf.fr

- Knauf est signataire de la charte « Gestion des déchets de plâtre » du Syndicat National des Industries du Plâtre (SNIP).
- Knauf recycle 100 % des chutes internes de plâtre.
- Knauf Danoline utilise jusqu'à 30 % de plâtre recyclé pour réaliser les dalles de plafonds.



KNAUF CIRCULAR® DONNE UNE NOUVELLE VIE AUX DÉCHETS DE PSE

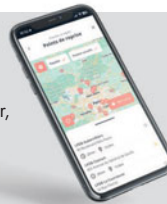
- Le service Knauf Circular® assure la collecte des déchets propres de PSE, leur recyclage et leur valorisation en de nouveaux produits en polystyrène.
- Knauf Circular® est un service de proximité unique pour nos clients avec de nombreux sites de revalorisation sur l'ensemble du territoire français.
- Plus de 370 entreprises signataires de la convention Knauf Circular®.
- Près de 100 000 m³ de PSE revalorisés en 2022.

<https://knaufcircular.fr/>

REP (Responsabilité Élargie du Producteur)

Dans le cadre de la REP « Produits et Matériaux du Bâtiment », Knauf, au travers de l'éco-organisme Valobat dont il est membre fondateur, vous accompagne dans la reprise sans frais des déchets de chantier triés.

Retrouvez les points de collecte les plus proches de vos chantiers directement sur l'application Valodépot.



KNAUF s'engage pour l'éco-construction



FDES VÉRIFIÉES

Knauf s'engage depuis 2005 dans la mise à disposition des données environnementales vérifiées.

En 2023, plus de 140 FDES Knauf sont disponibles sur la base Inies.

DES CHANTIERS PLUS FACILES

Pour un chantier propre, Knauf recommande l'usage d'outils spécifiques, afin de diminuer la pénibilité et les déchets sur chantier :

- Découpeur à fil chaud
- Thermo-cutter
- Bille chaude
- Ponceuse avec sac de récupération des poussières

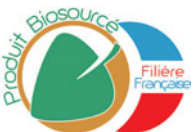
KNAUF s'engage pour l'éco-conception

ÉCO-CONCEPTION DES PRODUITS

Le service R&D Knauf est attentif au choix des composants, à l'impact carbone, à la recyclabilité des produits non seulement lors des phases d'éco-conception, mais aussi dans les démarches d'éco-amélioration.

UNE FABRICATION QUI RÉDUIT SON IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Nos produits et systèmes sont continuellement optimisés avec des procédés de fabrication dont nous réduisons les impacts et qui s'inspirent de la nature.



- Gamme de produits biosourcés : isolant ThermoSoft® natura issu de fibres végétales et recyclées (coton, lin et jute) pour répondre aux enjeux de préservation des ressources.
- Label « produit biosourcé », filière française pour les panneaux isolants laine de bois Knauf Fibra les plus couramment utilisés, pour s'intégrer aux référentiels d'éco-construction.
- Procédés de fabrication qui favorisent une consommation modérée de matières premières, d'énergie et d'eau.

CONCEPTION BAS CARBONE DES BÂTIMENTS

Knauf mentionne les principaux indicateurs de réchauffement climatique dans ses fiches techniques.



Accédez

à vos services en ligne sur iKnauf

Créez votre profil iKnauf sur knauf.fr et accédez à une sélection d'outils et services dédiés à votre métier.



DOCUMENTATION

Consultez et téléchargez nos catalogues, guides et documentations



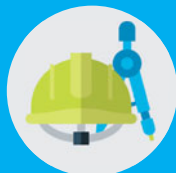
BIBLIOTHÈQUE TECHNIQUE

Retrouvez l'ensemble de nos documents justificatifs



VOS FAVORIS

Accédez rapidement à votre sélection de documents justificatifs



VOS OUTILS

Déterminez la solution adaptée à vos contraintes chantier et estimez votre coût fourni-posé



VOS CONTACTS

Trouvez les coordonnées des chargés d'affaires et spécialistes de votre secteur

Être

bien accompagné selon ses besoins

Faciliter ses projets

Catalogues interactifs



Rubrique : catalogues et docs

Découvrez plus de fonctions et de personnalisation !

- Annotations possibles directement sur le catalogue en ligne
- Téléchargement d'une sélection de pages
- Recherche par mots-clés

Fiches produits en ligne



Rubrique : produits / systèmes

Plus de 2 600 fiches produits ou systèmes disponibles !

- Mise à jour régulière
- Toutes les informations utiles : caractéristiques techniques, guide de mise en œuvre, documents techniques et justificatifs, détails des articles
- Téléchargement rapide

Documentation et Guides en ligne



Rubrique : documentations / guides

Des documentations complètes pour vous accompagner !

- Accédez aux brochures des nouveautés produits
- Découvrez les guides techniques
- Consultez ou téléchargez nos documentations

Guide de choix des isolants



Rubrique : outils / services

Faites le choix de la meilleure solution d'isolation pour votre chantier et téléchargez nos fiches détaillées !

NOUVEAUTÉ

Tarif de l'Offre globale Knauf



Retrouvez toutes les informations commerciales et logistiques sur votre espace iKnauf

- Référentiel Knauf complet et actualisé (Base articles - conditionnements - tarifs - Délais indicatifs de livraison)
- Accès rapide aux codes articles après sélection de la solution pour commander facilement
- Possibilité d'exporter tout ou partie de la base articles

Faciliter ses projets

NOUVEAUTÉ



Planner Suite Knauf

KNAUF.FR/PLANNER-SUITE

L'outil gratuit pour gagner du temps dans votre gestion projet !

- Choisir les bons systèmes en aménagement intérieur
- Quantifier les matériaux
- Rédiger plus rapidement vos dossiers de consultation des entreprises
- Avec le plug-in : modéliser en BIM sous Revit et ArchiCAD

↳ Décrire, chiffrer et justifier



Descriptifs types



Rubrique : documents Techniques

Plus de 2 500 descriptifs à intégrer dans vos CCTP !

Une base précieuse pour vous accompagner dans la prescription lors de la rédaction des cahiers des charges.

Knauf BatiChiffrage



Espace pro iKnauf

L'outil indispensable pour chiffrer rapidement vos projets !

Estimer le fourni-posé, chiffrer le coût du chantier, calculer les temps d'exécution indicatifs, obtenir la liste des fournitures, exporter facilement le chiffrage...

Le calculateur en ligne Knauf BatiChiffrage offre de nombreuses possibilités.

Documents techniques



Rubrique : documents techniques

Documents justificatifs et fiches techniques à portée de clic !

- + de 2 800 documents disponibles
- fiches techniques, FDES, certificats, DOP...

↳ Être conseillé techniquement

Support technique



Profitez d'une équipe d'experts techniques à votre écoute, pour vous accompagner de la conception d'un projet à la mise en œuvre des solutions Knauf.

BIM@Knauf



Espace pro iKnauf

- des objets disponibles en ligne.
- des objets à la demande : format REVIT ou IFC dans tous les domaines d'application (niveau de détail LOD 100 en phase esquisse ou LOD 300, pour une information complète).
- un accompagnement dédié et sur-mesure selon la phase du projet qui vous importe.

Chargés d'Affaires et Spécialistes Knauf



Une équipe régionale à votre écoute et à vos côtés pour vos projets techniques. Spécialiste en second œuvre ou par domaine d'application en isolation, retrouvez votre contact privilégié dans votre espace pro iKnauf.

S'inspirer et concevoir son projet

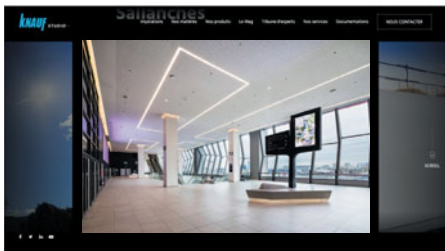
KNAUF STUDIO



KNAUFSTUDIO.FR

Une plateforme inspirante !

Trouvez l'inspiration à coup sûr avec knaufstudio.fr pour mener à bien tous vos projets. Une expérience unique, à la croisée entre matières, produits et réalisations.



Rubrique : inspirations

De belles réalisations !

Découvrez une grande variété de chantiers avec des produits Knauf parfaitement mis en œuvre : résidentiel, bureau, commerces, ERP.



Knauf prescription

L'équipe des chargés de prescription Knauf intervient très en amont des projets de construction.

Elle assiste dans les différentes phases d'études tous les intervenants du projet (maîtres d'ouvrages, architectes, économistes, bureaux d'études, ...) et les accompagne dans le choix et l'optimisation des solutions KNAUF les mieux appropriées.



Besoin d'un accompagnement pour l'utilisation de nos services : contactez-nous directement depuis **l'espace contact sur notre site knauf.fr**



Se former avec Knauf



Certifié Qualiopi



J'ai une entreprise ou je suis salarié(e)
d'une entreprise et je souhaite faire financer
ma formation par mon OPCO - comment faire ?

Découvrez notre pas à pas sur
knauf.fr/services/formation
ou en scannant le QR code



La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

Choisir sa formule



Au Centre de Formation Knauf

À Saint-Soupplets en Seine-et-Marne,
sur notre site de production, bénéficiez
d'un accompagnement technique
et professionnel.



Au sein de votre entreprise

Idéal pour faire évoluer
ensemble une équipe de
collaborateurs dans leur
contexte de travail.



Sur chantier

Nos formateurs vous accompagnent
et vous secondent dans une
première expérience sur site.

Choisir votre formation en aménagement intérieur

- Mise en œuvre des plaques de plâtre **FORM01**
- Traitement mécanisé des joints avec des enduits prêts à l'emploi - « Kit joint Airless » **FORM05-2**
- Réalisation mécanique des préparations de supports avec des enduits PAE - « Airless/ROTOR STATOR » **FORM05-3**
- Réaliser des plafonds acoustiques performants **FORM23**
- Réaliser un plafond acoustique sous un plafond résistant au feu **FORM26**

Retrouvez la liste complète,
le détail des formations et
les dates des sessions sur
knauf.fr/services/formation

POUR VOUS INSCRIRE à l'une de nos formations, merci de scanner ce QR code ou de remplir notre formulaire de contact sur knauf.fr/services/formation



N'hésitez pas à contacter l'équipe formation :

Responsable formation : thierry.pigeroulet@knauf.com

Assistante formation : linley.coqk@knauf.com

Adresse

Centre de Formation :
KNAUF PLATRES et CIE
Z.I. du Sauvoy
77234 St Soupplets







© Knauf Plâtres

CLOISONS

**COMPLEXES DE DOUBLAGE
ET CONTRE-CLOISONS**

ISOLANTS THERMASOFT®

PLAFONDS NON DÉMONTABLES

**MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES
PLÂTRE**

**PLAFONDS DÉMONTABLES PLÂTRE
KNAUF DANOLINE**

**MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES
LAINE DE BOIS - GAMME ORGANIC**

ÎLOTS ET BAFFLES ACOUSTIQUES

CHAPES SÈCHES

ENDUITS ET ACCESSOIRES

INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES



CLOISONS

22 GUIDE DE CHOIX

39 PLAQUES KNAUF

58 CLOISONS DISTRIBUTIVES

- 58 Cloisons distributives Knauf Métal
Tableaux de synthèse des performances
- 60 Cloisons KM – plaques 1,20 m
- 64 Cloisons KM – plaques 0,90 m
- 68 Cloison KM – Knauf KA 13 Phonik
- 70 Cloison KM – Knauf Diamant 13 Cleaneo® C
- 72 Concept Cleaneo® C**
- 74 Cloison KM – Knauf Diamant V 15
- 75 Cloison KM – Knauf KHD 18/1 200
- 76 Cloison KM – Knauf KHD 18/900
- 77 Cloison KM – Knauf KA 18 Phonik
- 78 Cloison KM – Knauf KA 25 Phonik+
- 80 Cloison KM – Knauf KS 25

81 CLOISONS SÉPARATIVES ACOUSTIQUES

- 81 Cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique
Tableaux de synthèse des performances
- 83 Cloisons KMA – plaques 1,20 m
- 87 Cloisons KMA – plaques 0,90 m

90 CLOISONS GRANDE HAUTEUR

- 90 Knauf Métal Oversize
Tableaux de synthèse des performances
- 91 Cloisons KM Oversize – plaques 1,20 m
- 92 Cloisons KM Oversize – plaques 0,90 m
- 94 KMA Oversize Cinéma - Cloisons KMA 22
- 96 KMA Oversize Cinéma - Cloisons KMA 23
- 98 Knauf Métal GH Futur

106 BOÎTE DANS LA BOÎTE

- 106 Boîte dans la boîte GH Futur
- 108 Boîte dans la boîte sur montants Knauf

110 CLOISONS SPÉCIFIQUES

- Cloison garage**
- 110 Cloison garage isolante Knauf
- Cloison antieffraction**
- 112 Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4
- Cloison pare-balles**
- 118 Knauf Torro FB4
- Cloisons pour locaux humides**
- 120 Knauf HydroProof®
- 124 Aquapanel® Indoor
Tableaux de synthèse des performances
- Cloison de protection contre les rayons X**
- 128 Knauf Safeboard
- 132 Knauf Métal RX

134 CLOISON À ÂME ALVEOLAIRE

- 134 Polycloison 50 / 60

136 PROCÉDÉS TECHNIQUES

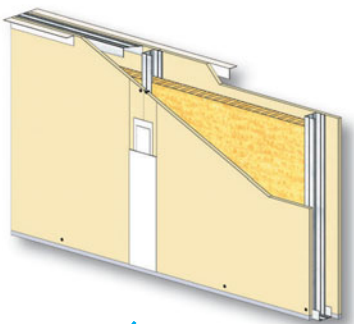
- 136 Gaine d'habitation et d'ERP
- 139 Trappes pour gaines techniques
Knauf Star GT 18 et 25
- 140 Gaine d'habitation en Polycloison
- 141 Gaine d'habitation et d'ERP en cloison ou contre-cloison
- 142 Protection poteaux et poutres Knauf

148 MISE EN ŒUVRE

1

Choisir SA CLOISON

CLOISONS DISTRIBUTIVES

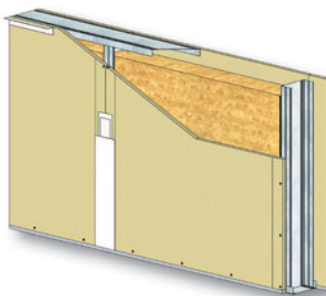


KNAUF MÉTAL (KM)

Pour la distribution intérieure des locaux.

p.58

CLOISON GRANDE HAUTEUR

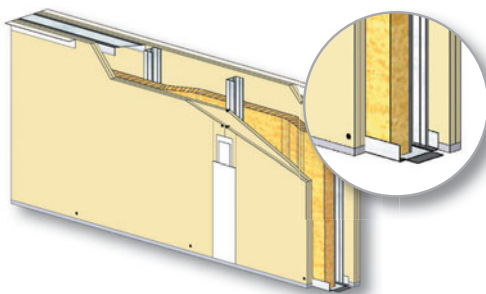


KNAUF MÉTAL OVERSIZE

Spécialement adaptée pour des locaux de grand hauteur, elle remplace facilement la mise en place de murs de type parpaing.

p.90

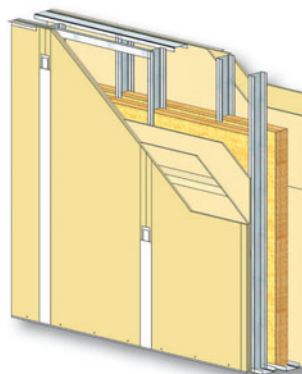
CLOISONS SÉPARATIVES



KNAUF MÉTAL ACOUSTIQUE (KMA)

Pour la séparation de locaux ou la distribution intérieure des locaux à fort isolement acoustique.

p.81

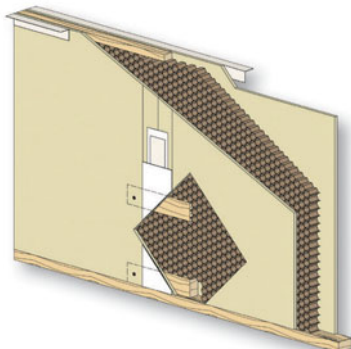


KNAUF MÉTAL ACOUSTIQUE OVERSIZE

Cloison qui permet d'obtenir de très haute performances acoustiques.

p.94

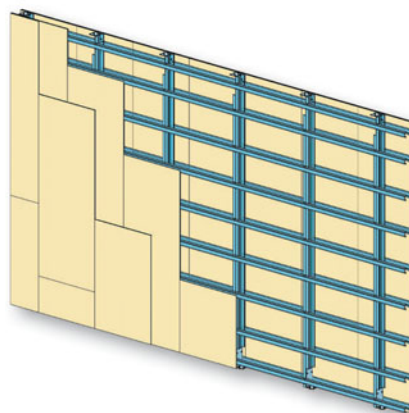
SIMPLICITÉ ET ÉCONOMIE



POLYCLOISON

Pour la distribution intérieure des locaux.

p.134



KNAUF MÉTAL GH FUTUR

Pour des cloisons nécessitant une très forte résistance mécanique jusqu'à 21 mètres.

p.98

Choisir SA CLOISON SPÉCIFIQUE

ACOUSTIQUE DANS LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ



KNAUF KHD 18/900, KA 18 PHONIK ET KA 25 PHONIK+

Cloison distributive en parements en plaques de plâtre vissées sur un réseau de montants à entraxe 900 mm.

p.76/78

PROTECTION CONTRE LES RAYONS X



KNAUF KM RX/KMA RX ET SAFEBOARD

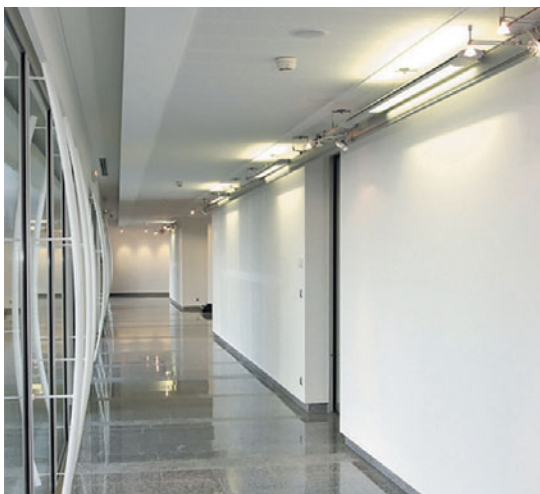
Plaques permettant d'assurer une protection contre les rayons X.

p.128/132

1

Choisir sa cloison SPÉCIFIQUE

SÉCURITÉ DES LIEUX



KNAUF KM SÛRETÉ ET KMA SÛRETÉ

Cloison en acier contrecollé permettant de résister à l'effraction jusqu'à 10 min. Certificats reconnus par les assureurs.

p.112

PROTECTION CONTRE LES TIRS DE BALLES



KNAUF TORRO

Cloison distributive en gypse armée de fibre de cellulose d'une épaisseur totale de 56 mm. Résistance aux tirs : Classe FB4 NS.

p.118

CINÉMAS



KNAUF OVERSIZE CINÉMA

Cloison séparative pour locaux de grande hauteur nécessitant un fort isolement acoustique.

p.94

AMÉNAGER DES ESPACES INTÉRIEURS



KNAUF BOÎTE DANS LA BOÎTE

Cloison légère et plafond autoportant pré-dimensionnée pour cloisonner une pièce indépendamment du bâti.

p.106/108

LOCAUX HUMIDES



KNAUF HYDRO

Pour les locaux EB+P

p.46

KNAUF HYDROPROOF®

Pour les locaux EB+P / EB+C et EC Partiel

p.49

AQUAPANEL® INDOOR

Pour les locaux EC Total

p.124

SÉPARATION ENTRE LOCAUX CHAUFFÉS ET NON CHAUFFÉS



CLOISON GARAGE ISOLANTE

Cloison isolante pour remédier aux déperditions de chaleur entre habitat et locaux non chauffés en maison individuelle.

Haute performance thermique et acoustique.

p.110

PROJETS ARCHITECTURAUX CRÉATIFS

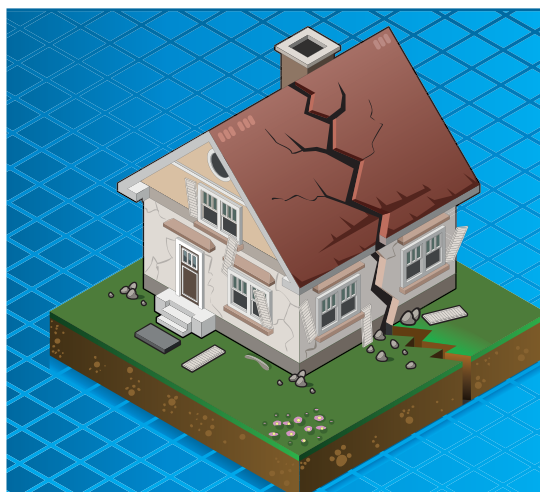


KNAUF MÉTAL CURVEX

Cloison pré-cintrée qui bénéficie d'un degré de résistance au feu EI 60 à partir d'un rayon de 0,15 m.

p.59

PROJET EN ZONE SISMIQUE



Cloison permettant de répondre aux exigences réglementaires en zone sismique.

p.742

Accessoires **Une gamme COMPLÈTE**

Un système 100 % Knauf vous offre une véritable garantie de performances.

En effet, les Procès Verbaux attestant des performances mécaniques, feu ou acoustiques d'un système de cloison garantissent et justifient celles-ci auprès d'un bureau de contrôle ou de la maîtrise d'œuvre, **seulement si le système est 100 % Knauf** (plaques, enduits, accessoires...).

FINITIONS p.658

Pour un rendu optimal des cloisons, Knauf met à votre disposition des enduits à prise rapide, à séchage et prêts à l'emploi ainsi que de multiples bandes pour le traitement des joints.

ACCESSOIRES p.671

Supports de charge, feuillards, bandes résilientes, mastics acoustiques, visserie...

Découvrez une gamme complète d'accessoires pour achever et personnaliser les cloisons.

TRAPPES DE VISITE p.689

En tôle ou en plâtre, carrées ou rondes, perforées ou non... Les trappes de visite Knauf s'adaptent à tous les systèmes courants de faux plafonds en plaques de plâtre, de cloisons de séparation ou de gaines techniques.

GAINES TECHNIQUES p.136

Pour masquer le passage des fluides tout en conservant les performances feu et acoustique, Knauf vous propose plusieurs solutions de gaines d'habitation ou de gaines d'ERP.

ENDUITS p.658

Le traitement des joints entre plaques et en cueillie avec les enduits est effectué selon les règles d'application définies dans la norme NF DTU 25.41.

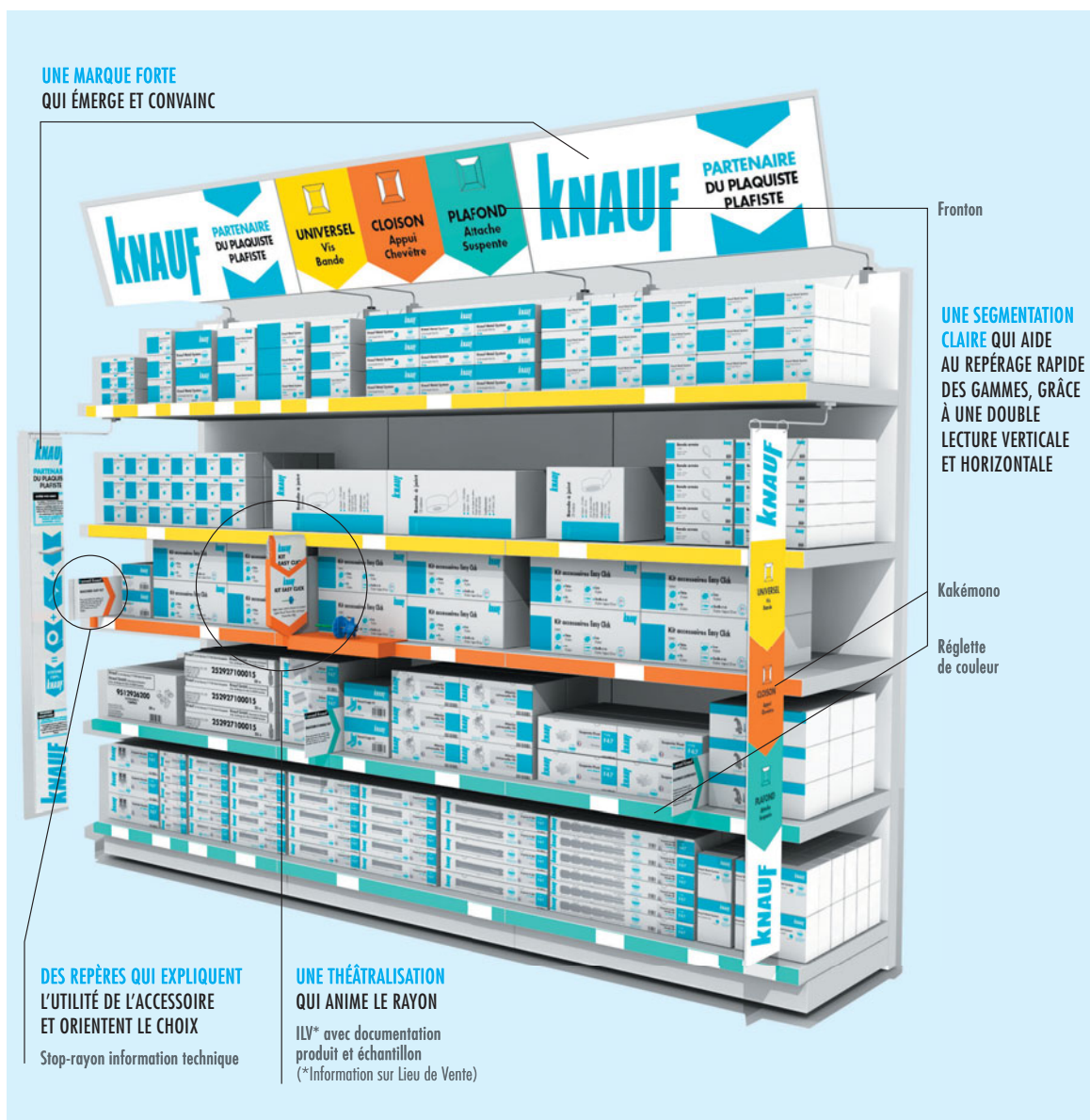
FAITES CONFIANCE À LA QUALITÉ KNAUF

Les systèmes **100 % Knauf** (plaques et accessoires Knauf associés), sont **100 % conformes et justifiables** auprès de vos clients et de leurs intervenants (maître d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et bureau de contrôle), pour des performances **100 % garanties**.

Tous nos accessoires sont testés ainsi que les performances des systèmes dans lesquels ils interviennent. Celles-ci sont également justifiées par des PV d'essais de laboratoires accrédités. Vos clients peuvent ainsi poser les yeux fermés !



Accompagner le client lors de son parcours DANS LE LINÉAIRE



UNE MARQUE FORTE
QUI ÉMERGE ET CONVAINC

Fronton

UNE SEGMENTATION
CLAIRE QUI AIDE
AU REPÉRAGE RAPIDE
DES GAMMES, GRÂCE
À UNE DOUBLE
LECTURE VERTICALE
ET HORIZONTALE

Kakémono

Réglette
de couleur

DES REPÈRES QUI EXPLIQUENT
L'UTILITÉ DE L'ACCESSOIRE
ET ORIENTENT LE CHOIX

Stop-rayon information technique



UNE THÉÂTRALISATION
QUI ANIME LE RAYON

ILV* avec documentation
produit et échantillon
(*Information sur Lieu de Vente)



FLASHEZ CE CODE
POUR TÉLÉCHARGER
LES PLANOGRAMMES



Ce tableau est un guide de choix qui permet de définir la solution la plus adaptée en fonction de l'épaisseur, l'indice d'affaiblissement acoustique et la résistance au feu. Il convient de se reporter ensuite aux pages spécifiques pour affiner la sélection.

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KM 72/36	42	60	3,50	KHD 18 KH HD 18	61
	44	60	3,80	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
KM 72/48	37	30	3,60	KS 13 KH 13 KHD 13	60
	37	30	3,60	Knauf HydroProof BA13	122
	37	60	3,60	KF 13	60
	42	30	3,40	KA 13 Phonik	60
	43	30	4,00	Diamant 13 Cleaneo® C	60
KM 84/48	44	60	4,50	KHD 18 KH HD 18	61
	44	60	4,60	Knauf HydroProof BA18	123
	46	60	4,90	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
	48	60	4,55	KA 18 Phonik	65
KM 95/70	41	30	4,60	Knauf HydroProof BA13	122
	45	30	5,10	Diamant 13 Cleaneo® C	60
KM 98/48	46	60	5,25	KS 25	67
	46	120	5,10	KS 25	67
	45	60	4,35	KS 13 KH 13 KHD 13	62
	45	90	4,35	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	62
	45	120	4,30	Knauf HydroProof BA13	122
	45	120	4,35	KF 13	62
	48	60	5,10	KS 25	67
	48	120	5,10	KS 25	67
	51	60	4,15	KA 13 Phonik	63
	54	90	5,05	Diamant 13 Cleaneo® C	63
	55	60	4,65	KA 25 Phonik+	66
	57	60	4,95	KA 25 Phonik+	66

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).


 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI



Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KM 98/62	46	60	5,20	KHD 18 KH HD 18	61
	48	60	4,90	Knauf HydroProof BA18	123
	48	60	5,55	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
	49	60	5,25	KHD 18 KH HD 18	61
	49	60	5,65	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
	53	60	4,90	KA 18 Phonik	65
KM 100/70	39	30	4,80	KS 15	61
	39	30	4,00	KS 15	61
	48	60	5,50	Diamant V 15	61
KM 106/70	47	60	5,60	KHD 18 KH HD 18	61
	49	60	5,25	Knauf HydroProof BA18	123
	49	60	5,95	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
	53	60	5,25	KA 18 Phonik	65
KM 115/90	41	30	5,50	Knauf HydroProof BA13	122
	47	30	6,05	Diamant 13 Cleano® C	60
KM 120/90	44	-	5,70	KS 15	61
	48	60	6,40	Diamant V 15	61
KM 120/70	48	60	6,25	KS 25	67
	48	120	6,25	KS 25	67
	47	60	5,40	KS 13 KH 13 KHD 13	62
	47	90		KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	62
	47	120		KF 13	62

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI



Ce tableau est un guide de choix qui permet de définir la solution la plus adaptée en fonction de l'épaisseur, l'indice d'affaiblissement acoustique et la résistance au feu. Il convient de se reporter ensuite aux pages spécifiques pour affiner la sélection.

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KM 120/70	51	120	5,40	Knauf HydroProof BA13	122
	53	60	5,40	KA 13 Phonik	63
	54	90	6,05	Diamant 13 Cleaneo® C	63
	58	60	5,70	KA 25 Phonik+	66
KM 123/48	-	180	5,60	KS 25	67
KM 125/100	41	30	5,95	Knauf HydroProof BA13	122
	47	30	6,40	Diamant 13 Cleaneo® C	60
KM 126/90	50	60	6,00	Knauf HydroProof BA18	123
	50	60	6,90	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
	55	60	6,05	KA 18 Phonik	65
KM 136/100	50	60	6,40	Knauf HydroProof BA18	123
	50	60	7,00	KHD 18/900 KH HD 18/900	64
	56	60	6,45	KA 18 Phonik	65
KM 140/90	49	60	7,00	KS 25	67
	49	120		KS 25	67
	50	60	6,25	KS 13 KH 13 KHD 13	62
	50	90	6,25	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	62
	50	120	6,25	KF 13	62
	50	120	6,25	Knauf HydroProof BA13	122
	54	60	6,25	KA 13 Phonik	63
	56	90	6,95	Diamant 13 Cleaneo® C	63
	59	60	6,45	KA 25 Phonik+	66

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit	
KM 145/70	-	180	6,85	KS 25	67	
KM 150/100	50	60	7,00	KS 25	67	
	50	120		KS 25	67	
	50	60	6,65	KS 13 KH 13 KHD 13	62	
	50	90		KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	62	
	50	120		KF 13	62	
	50	120		Knauf HydroProof BA13	122	
	55	60		KA 13 Phonik	63	
	56	90		7,00	Diamant 13 Cleaneo® C	63
	59	60		6,80	KA 25 Phonik+	66
KM 165/90	-	180	8,10	KS 25	67	
KM 175/100	-	180	8,55	KS 25	67	
KM 175/125	59	60	7,00	KA 25 Phonik+	66	
KM 200/125	-	180	10,10	KS 25	67	
KM 200/150	59	60	7,00	KA 25 Phonik+	66	
KM 225/150	-	180	10,55	KS 25	67	



* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI

Trouver sa cloison GRANDE HAUTEUR



Ce tableau est un guide de choix qui permet de définir la solution la plus adaptée en fonction de l'épaisseur, l'indice d'affaiblissement acoustique et la résistance au feu. Il convient de se reporter ensuite aux pages spécifiques pour affiner la sélection.

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KM Oversize 161/125	52	60	10,60	KHD 18/900 KH HD 18/900	92
KM Oversize Phonik 161/125	55	/	9,70	KA 18 Phonik	93
KM Oversize 175/125	49	60	10,10	KS 25 KH 25	92
	49	120	10,10	KS 25 KH 25	92
	52	60	10,90	KS 13 KH 13 KHD 13	91
	52	90	10,90	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	91
	52	120	10,90	KF 13	91
KM Oversize Phonik 175/125	57	60	10,25	KA 25 Phonik+	93
KM Oversize 186/150	54	60	11,25	KHD 18/900 KH HD 18/900	92
KM Oversize Phonik 186/150	56	/	11,00	KA 18 Phonik	93
KM Oversize 200/150	51	60	11,05	KS 25 KH 25	92
	51	120	11,05	KS 25 KH 25	92
KM Oversize Phonik 200/150	53	60	11,65	KS 13 KH 13 KHD 13	91
KM Oversize 200/150	53	90	11,65	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	91
	53	120	11,65	KF 13	91
	55	60	11,05	KA 25 Phonik+	93

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).


 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI



Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KMA Oversize Cinéma 355/125	73	60	8,80	1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 13 Phonik + 1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 13 Phonik	95
KMA Oversize Cinéma 375/125	73	60	8,80	1 KS 13 / 1 KHD 18/900 + 2 KS 13 / 1 KHD 18/900	97
	73	60	8,90	1 KS 13 / 1 KHD 18 + 2 KS 13 / 1 KHD 18	97
KMA Oversize Cinéma 380/150	74	60	9,00	1 KS 13 / 1 KHD 18/900 + 2 KS 13 / 1 KHD 18/900	97
	74	60	9,50	1 KS 13 / 1 KHD 18 + 2 KS 13 / 1 KHD 18	97
KMA Oversize Cinéma 395/150	73	60	9,50	1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 13 Phonik + 1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 13 Phonik	95

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI



Ce tableau est un guide de choix qui permet de définir la solution la plus adaptée en fonction de l'épaisseur, l'indice d'affaiblissement acoustique et la résistance au feu. Il convient de se reporter ensuite aux pages spécifiques pour affiner la sélection.

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KMA 11/120	55	60	2,95	KS 25	89
	57	60	3,40	KA 18 Phonik	87
	63	60	3,55	KA 25 Phonik+	88
KMA 22/120	56	60	3,05	KS 13 KH 13 KHD 13	83
	56	90	3,05	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	83
	56	90	3,05	KF 13 + KA 13 Phonik	84
	56	120	3,05	KF 13	83
	60	60	3,05	KA 13 Phonik	84
	63	60	3,05	Diamant 13 Cleaneo® C	85
KMA 11/140	56	60	3,65	KS 25	89
	59	60	3,40	KA 18 Phonik	87
	60	60	4,10	KA 25 Phonik+	88
KMA 22/140	58	60	3,75	KS 13 KH 13 KHD 13	83
	58	90	3,75	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	83
	58	90	3,75	KF 13 + KA 13 Phonik	84
	58	120	3,75	KF 13	83
	60	60	3,75	Diamant 13 Cleaneo® C	85
	61	60	3,75	KA 13 Phonik	84

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI



Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KMA 11/160	57	60	4,20	KS 25	89
	61	60	3,70	KA 18 Phonik	87
	64	60	4,75	KA 25 Phonik+	88
KMA 22/160	59	60	4,35	KS 13 KH 13 KHD 13	83
	59	90	4,35	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	83
	59	90	4,35	KF 13 + KA 13 Phonik	84
	59	120	4,35	KF 13	83
	63	60	4,35	KA 13 Phonik	84
	64	60	4,35	Diamant 13 Cleaneo® C	85
KMA 11/170	58	60	4,45	KS 25	89
	66	60	4,90	KA 25 Phonik+	88
KMA 22/170	62	60	4,65	KS 13 KH 13 KHD 13	83
	62	90	4,65	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	83
	62	90	4,65	KF 13 + KA 13 Phonik	84
	62	120	4,65	KF 13	83
	63	60	4,65	KA 13 Phonik	84
KMA 11/180	58	60	3,95	KS 25	89
	62	60	3,95	KA 18 Phonik	87

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI



Ce tableau est un guide de choix qui permet de définir la solution la plus adaptée en fonction de l'épaisseur, l'indice d'affaiblissement acoustique et la résistance au feu. Il convient de se reporter ensuite aux pages spécifiques pour affiner la sélection.

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KMA 22/180	64	60	3,05	KA 13 Phonik	84
	64	90	3,05	KF 13 + KA 13 Phonik	84
	65	60	4,65	Diamant 13 Cleano® C	85
	66	60	3,05	Diamant 13 Cleano® C	85
KMA 23/180	63	60	3,05	KS 13 KH 13 KHD 13	86
	63	90	3,05	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	86
	63	120	3,05	KF 13	86
	63	60	3,75	KS 13 KH 13 KHD 13	86
	63	90	3,75	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	86
	63	120	3,75	KF 13	86
KMA 11/195	67	60	6,00	KA 25 Phonik+	88
KMA 11/200	63	60	3,95	KA 18 Phonik	87
KMA 33/200	67	60	4,20	KS 13 KH 13 KHD 13	86
	67	90	4,20	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	86
	67	120	4,20	KF 13	86

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI

Type de cloison			Hauteur maximale* (m)	Type de plaque	Page produit
KMA 11/220	64	60	4,60	KA 18 Phonik	87
KMA 33/220	67	60	4,85	KS 13 KH 13 KHD 13	86
	67	90	4,85	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	86
	67	120	4,85	KF 13	86
KMA 11/240	65	60	4,75	KA 18 Phonik	87
KMA 11/245	68	60	6,40	KA 25 Phonik+	88
KMA 33/260	68	60	5,20	KS 13 KH 13 KHD 13	86
	68	90	5,20	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	86
	68	120	5,20	KF 13	86
KMA 11/265	65	60	5,80	KA 18 Phonik	87
KMA 11/290	65	60	6,15	KA 18 Phonik	87
KMA 33/300	70	60	5,20	KS 13 KH 13 KHD 13	86
	70	90	5,20	KF 13 + KS 13 KF 13 + KH 13 KF 13 + KHD 13	86
	70	120	5,20	KF 13	86

* Selon le nombre de plaques, le type de montants, l'entraxe et le montage (simple ou double).

 : Indice d'affaiblissement acoustique = RA avec laine minérale (dB)

 : Résistance au feu EI

Spécifications des plaques DE PLÂTRE OU DE CIMENT

Knauf Techniform	P. 39
Knauf KS Standard	P. 39
Knauf KS 13/600	P. 40
Knauf KF Feu	P. 40
Knauf KHD Haute Dureté	P. 41
Knauf KA 13 Phonik	P. 42
Knauf KA 18 Phonik	P. 42
Knauf KA 25 Phonik+	P. 43
Knauf Diamant 13 Cleaneo® C	P. 44
Knauf Diamant V 15	P. 44
Knauf KH Hydro	P. 46
Knauf HydroProof®	P. 49
Knauf Aquapanel® Indoor	P. 49
Knauf A1	P. 50
Knauf Fireboard	P. 51
Knauf Snowboard	P. 51
Knauf Horizon 4 / Knauf Lightboard Horizon 4	P. 52
Knauf Cleaneo® 4	P. 53
Knauf KS 13 Cleaneo® C	P. 54
Knauf KS 25 Cleaneo® C	P. 54
Knauf KHD 18/900 Cleaneo® C	P. 55
Knauf KA 25 Phonik+ Cleaneo® C	P. 55
Knauf Sûreté	P. 56
Knauf Torro	P. 56
Knauf RX	P. 57
Knauf Safeboard	P. 57

Types de bords des plaques Knauf



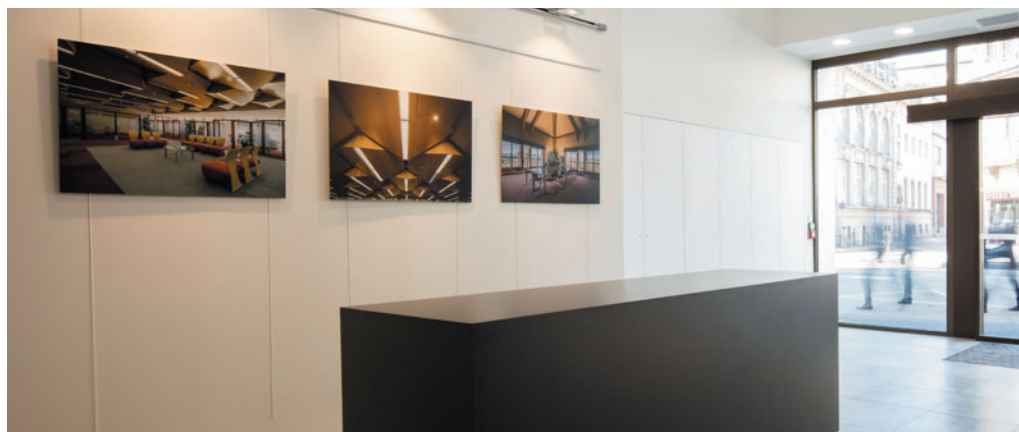
Bords Amincis (BA)



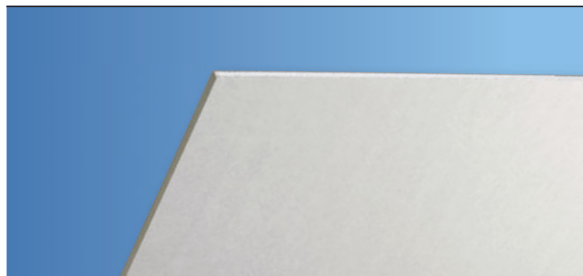
Bords Droits (BD)



Bords Ronds (BR)



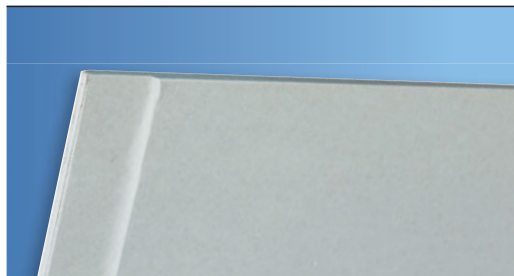
Knauf Techniform



Plaque de plâtre de 6,5 mm d'épaisseur conforme à la norme NF EN 520. Les plaques Techniform sont destinées à la réalisation d'ouvrages cintrés de petit rayon tels que : plafonds, corniches, cloisons, habillages de poteaux...

	KNAUF TECHNIFORM
Largeur (m)	0,90
Longueur (m)	2,50
Épaisseur (mm)	6,50
Type de bord	BA
Couleur parement	
Existe avec pare-vapeur	Non
Conforme NF EN 520	Oui
Type selon EN	-
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	-
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Non
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+
codes web	AAAA6R

Knauf Standard KS

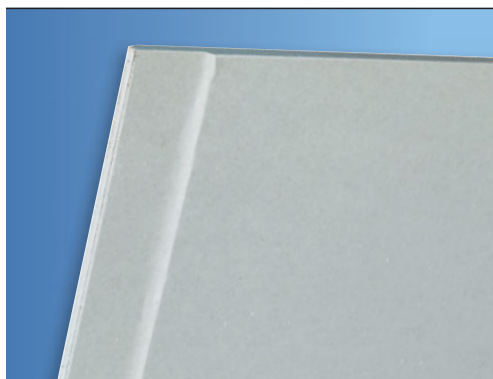


Knauf Standard KS est une plaque de plâtre permettant la réalisation de systèmes constructifs couvrant la plupart des applications traditionnelles du second œuvre.

	KS 10	KS 13	KS 15	KS 25
Largeur (m)	1,20	1,20	1,20	0,90
Longueur (m)	2,00 à 2,80	2,00 à 3,60	2,50 ou 3,00	2,50 à 3,00
Épaisseur (mm)	10	12,50	15	25
Type de bord	BA			
Couleur parement				
Existe avec pare-vapeur	Oui	Non		
Conforme NF EN 520	Oui			
Type selon EN	A			
HD (haute dureté superficielle)	Non			
Réaction au feu	A2-s1,d0			
Performance acoustique	Non conforme	+	++	
Résistance au feu	Non conforme	+	+++	
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB			
Mise en œuvre	DTU 25.41			DTU 25.41 DTA 9/15-1004_V3 du 06.04.22 valide jusqu'au 31.03.23
NF	Oui			
Label Zone Verte Excell	Oui			
FDES disponible	Oui			
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+			
codes web	AAAAA	AAAAA1	AAAAA2	AAAAA9

1

Knauf Standard KS 13/600

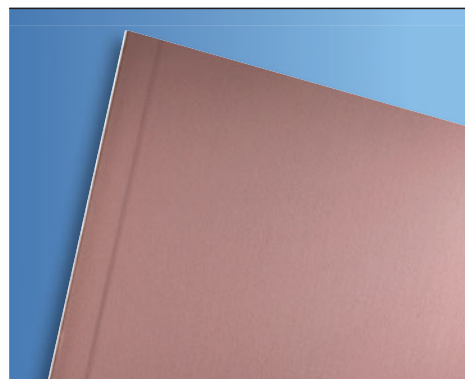


Knauf Standard KS 13/600 est une plaque destinée aux cloisons à parement simple sans exigence feu ni acoustique.

	KS 13/600
Largeur (m)	0,60
Longueur (m)	2,50
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Oui
Type selon EN	A
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	
Résistance au feu	Non conforme
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Oui
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

codes web **1TX1L5**

Knauf Feu KF



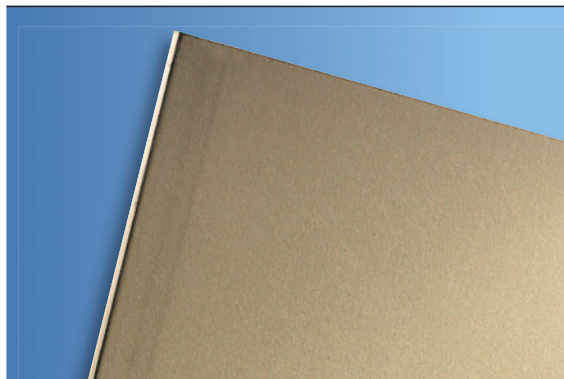
Knauf Feu KF est une plaque dont la tenue au feu a été renforcée par l'ajout de composants spécifiques. Elle permet de réaliser des ouvrages à la résistance au feu améliorée, faisant l'objet systématiquement de PV d'essais.

	KF 13	KF 15
Largeur (m)	1,20	1,20
Longueur (m)	2,50 à 3,00	2,40 ou 2,50
Épaisseur (mm)	12,5	15
Type de bord	BA	
Couleur parement		
Conforme NF EN 520	Oui	
Type selon EN	D, F	
HD (haute dureté superficielle)	Non	
Réaction au feu	A2-s1,d0	
Performance acoustique	+	
Résistance au feu	+++	
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB	
Mise en œuvre	DTU 25.41	
NF	Oui	
Label Zone Verte Excell	Oui	
FDES disponible	Oui	
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+	

AAAAAD **AAAAAE**

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf Haute Dureté KHD



Knauf Haute Dureté KHD est une plaque de plâtre utilisée plus particulièrement en cloison distributive, dans des milieux exigeants en performances acoustiques et en résistance aux chocs de corps durs (hôpitaux, établissements scolaires...).

	KHD 13	KHD 18	KHD 18/900
Largeur (m)	1,20	1,20	0,90
Longueur (m)	2,50 à 3,00		
Épaisseur (mm)	12,50	18	
Type de bord	BA		
Couleur parement			
Conforme NF EN 520	Oui		
Type selon EN	D, I		
HD (haute dureté superficielle)	Oui		
Réaction au feu	A2-s1,d0		
Résistance aux chocs	+		
Performance acoustique	+++		
Résistance au feu	+	++	
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB		
Mise en œuvre	DTU 25.41		
NF	Oui		
Label Zone Verte Excell	Oui		
FDES disponible	Non	Oui	
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+		
codes web	AAAAAJ	AAAAA3	5LFW7Q

1

Knauf Acoustique KA 13 Phonik



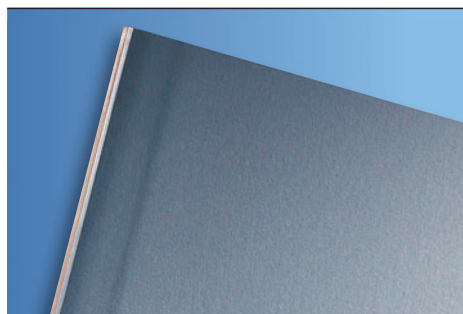
Knauf Acoustique KA 13 Phonik est une plaque de plâtre à haute densité permettant d'améliorer les performances acoustiques des systèmes de cloisons, contre-cloisons et plafonds.

	KA 13 PHONIK
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,50 à 3,00
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Oui
Conforme NF EN 14190	Non
Type selon EN	D
HD (haute dureté superficielle)	Non
THD (très haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	++
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Oui
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

codes web

1QTJTG

Knauf Acoustique KA 18 Phonik



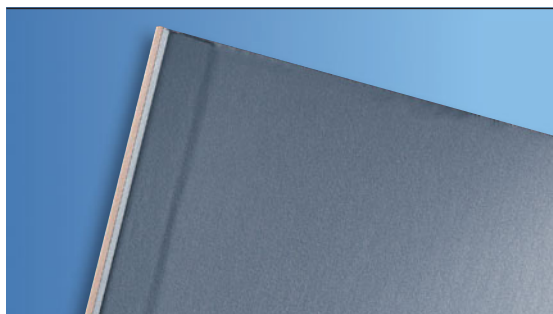
Knauf Acoustique KA 18 Phonik est constituée de 2 plaques de plâtre cartonnées, collées entre elles en usine. La plaque du dessous est une plaque KS 9 à bords droits, la plaque apparente est une plaque Diamant 9 à bords amincis à très haute dureté superficielle.

	KA 18 PHONIK
Largeur (m)	0,90
Longueur (m)	2,60 ou 2,80 ou 3,00
Épaisseur (mm)	18
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Non
Conforme NF EN 14190	Oui
Type selon EN	-
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Oui
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	++++
Résistance au feu	++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTA 9/14-1008_V3 valide jusqu'au 31.12.28 DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

28L8ZA

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf Acoustique KA 25 Phonik+

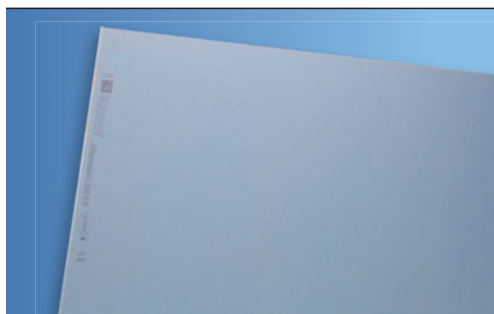


Knauf Acoustique KA 25 Phonik+ est constituée de 2 plaques de plâtre cartonnées, collées entre elles en usine. La plaque du dessous est une plaque KS 13 à bords droits, la plaque apparente Diamant 13 est une plaque à bords amincis et à très haute dureté superficielle.

	KA 25 PHONIK+
Largeur (m)	0,90
Longueur (m)	2,50 à 3,00
Épaisseur (mm)	25
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Non
Conforme NF EN 14190	Oui
Type selon EN	-
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Oui
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	++++
Résistance au feu	++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTA 9/14-1008_V3 valide jusqu'au 31.12.28 DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

1

Knauf Diamant 13 Cleaneo® C



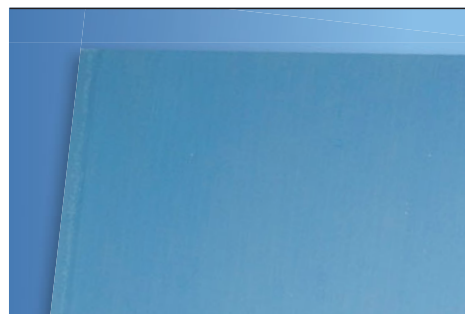
Knauf Diamant 13 Cleaneo® C est une plaque de plâtre alliant la résistance aux charges lourdes, la résistance aux chocs et rayures grâce à sa Très Haute Dureté superficielle (THD), d'excellentes performances acoustiques et la technologie "air sain" de Knauf. Knauf Diamant est particulièrement adaptée pour les lieux nécessitant à la fois une exigence mécanique accrue, un fort isolement acoustique et une épaisseur de cloison réduite.

	KNAUF DIAMANT 13 CLEANEO® C
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,50 ou 2,60 ou 3,00
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Oui
Type selon EN	D, F, I
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Oui
Réaction au feu	A2s-1,d0
Résistance aux chocs	++
Performance acoustique	++
Résistance au feu	++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Oui
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

codes web

3T1NV8

Knauf Diamant V 15



Knauf Diamant V 15 est une plaque de plâtre de très haute dureté superficielle qui offre des performances acoustiques exceptionnelles. Avec une épaisseur réduite, elle est parfaitement adaptée aux milieux très exigeants en performances mécaniques et acoustiques.

	KNAUF DIAMANT V 15
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,50
Épaisseur (mm)	15
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Oui
Type selon EN	D, F, I
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Oui
Réaction au feu	A2-s1,d0
Résistance aux chocs	++
Performance acoustique	+++
Résistance au feu	++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Oui
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Non
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

AAAA1Y

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

SOLUTION KNAUF

KNAUF DIAMANT



BÂTIMENTS
D'HABITATION



ÉTABLISSEMENTS
RECEVANT
DU PUBLIC



BÂTIMENTS
TERTIAIRES



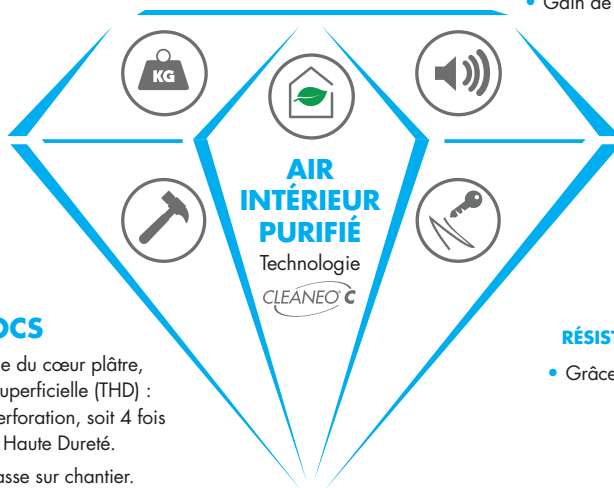
BÂTIMENTS
INDUSTRIEL



Knauf DIAMANT 13 Cleaneo® C est la plaque de plâtre haute résistance qui fait référence depuis plus de 10 ans pour les cloisons ultra-sollicitées des commerces, des hôtels, des habitations... Multifacette, elle est la seule à réunir autant d'avantages : résistance aux charges, aux chocs, aux rayures, isolation acoustique et air intérieur purifié... mais pas seulement ! Avec Knauf DIAMANT, les murs deviennent de précieux atouts au quotidien !

RÉSISTE AUX CHARGES LOURDES

- Jusqu'à 55 kg par point de fixation (se reporter aux données techniques).



ISOLATION PHONIQUE

- Gain de 4 dB par rapport à une cloison Knauf standard en 72/48 et jusqu'à 11 dB d'isolation en rénovation.

RÉSISTE AUX CHOCS

- Formulation spéciale du cœur plâtre, Très Haute Dureté superficielle (THD) : 200 chocs avant perforation, soit 4 fois plus qu'une plaque Haute Dureté.
- Peu sensible à la casse sur chantier.

RÉSISTE AUX RAYURES

- Grâce à sa Très Haute Dureté superficielle (THD).

LES AUTRES FACETTES DE KNAUF DIAMANT :



Hydro

- Disponible en version hydrofugée pour les pièces humides (celliers non chauffés, salles de bains).

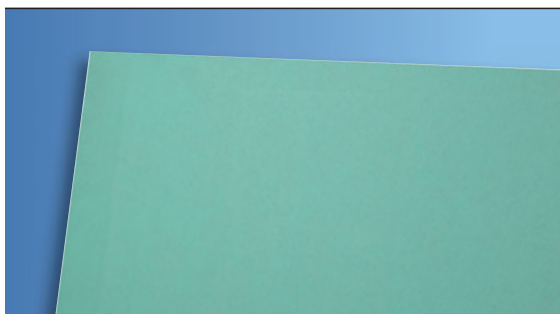


Facile à cintrer

- Rayon mini à sec : 2,75 m
- Rayon mini humidifié : 1,00 m

1

Knauf Hydro KH



Knauf Hydro KH est une plaque de couleur verte dont l'âme et les deux parements ont été hydrofugés de niveau H1 :

- Absorption superficielle ≤ 180 g/m² après 2 heures
- Reprise d'eau $\leq 5\%$ en poids après 2 heures

Pour être conforme au DTA, les joints doivent être réalisés avec l'enduit Knauf Proplak Hydro.

	KH 13	KH HD 13 PHONIK 600	KH 15	KH 25	KH HD 18	KH HD 18/900	KH HD 18/900 CLEANEO® C
Largeur (m)	1,20	0,60	1,20	0,90	1,20	0,90	0,90
Longueur (m)	2,50 à 3,00	2,50	2,50	2,50 à 3,00	2,50 ou 2,60 ou 3,00	2,50 à 3,00	3,00
Épaisseur (mm)	12,50		15	25	18		
Type de bord	BA						
Couleur parement	Verte						
Conforme NF EN 520	Oui						
Type selon EN	H1	D, I, H1	H1		I, H1		
HD (haute dureté superficielle)	Non	Oui	Non		Oui		
Réaction au feu	A2-s1,d0						
Performance acoustique	+	++	+	+++			
Résistance au feu	+	Non conforme	+	++			
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EB+ P EB+ C avec SPEC						
Mise en œuvre	DTU 25.41						
NF	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Non
Label Zone Verte Excell	Oui						
FDES disponible	Oui	Non	Non	Oui	Non	Non	Non
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+						

codes web

AAAAA5

A42Y82

AAAAA6

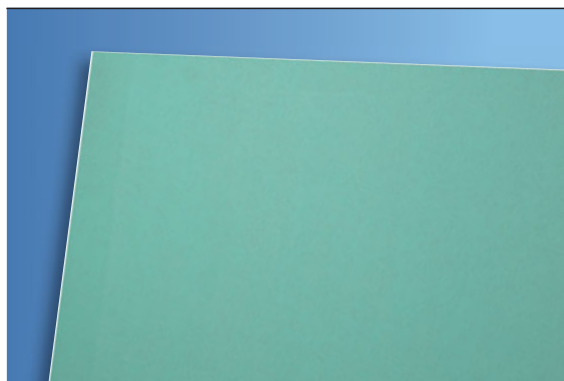
AAAAA8

AAAAA4

3D2JAL

CILPQS

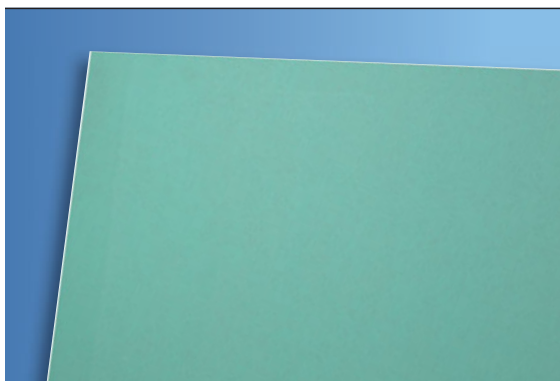
* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).



	KHA 13 PHONIK	KHA 18 PHONIK	KHA 25 PHONIK +	KHA 25 PHONIK+ CLEANEO C
Largeur (m)	1,20	0,90	0,90	0,90
Longueur (m)	2,60	3,00	2,50 à 3,00	3,00
Épaisseur (mm)	12,50	18	25	
Type de bord	BA			
Couleur parement	Face	Dos - Marqué H1		
Conforme NF EN 520	Oui	Non		
Conforme NF EN 14190	Non	Oui		
Type selon EN	D, H1	-	-	-
HD (haute dureté superficielle)	Non	Oui		
THD (très haute dureté superficielle)	Non	Oui		
Réaction au feu	A2-s1,d0			
Performance acoustique	++	++++		++++
Résistance au feu	+	++		-
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EB+ P EB+ C avec SPEC	EB+ P		
Mise en œuvre	DTU 25.41	DTA 9/14-1008_V3 valide jusqu'au 31.12.28 DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30		
NF	Non	Non		
Label Zone Verte Excell	Oui			Non
FDES disponible	Non	Oui	Non	
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+			

1

Knauf KH Hydro (suite)



	KNAUF HYDRO DIAMANT V 15	KNAUF HYDRO DIAMANT 13 CLEANEO® C	KNAUF SNOWBOARD HYDRO KSBH 13
Largeur (m)	1,20	1,20	1,20
Longueur (m)	2,50	2,50 ou 2,60 ou 2,70 ou 3,00	2,60
Épaisseur (mm)	15	12,50	12,50
Type de bord	BA		
Couleur parement	Marqué H1		Marqué H1
Conforme NF EN 520	Oui		
Conforme NF EN 14190	Non		
Type selon EN	D, F, I, H1		A, H1
HD (haute dureté superficielle)	Oui		Non
THD (très haute dureté superficielle)	Oui		Non
Réaction au feu	A2-s1,d0		
Performance acoustique	++		+
Résistance au feu	++		+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EB+ P EB+ C avec SPEC		
Mise en œuvre	DTU 25.41		
NF	Non	Oui	Non
Label Zone Verte Excell	Oui		
FDES disponible	Non		
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+		

codes web

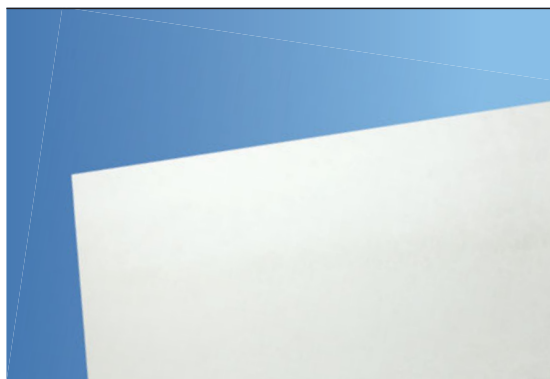
AAAA1J

35T527

44JNF9

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf HydroProof®



Knauf HydroProof® est une plaque de plâtre composée d'un cœur de plâtre à hydrofugation renforcée et d'un parement voile de verre de couleur blanche. Elle est développée à destination des locaux humides : ce système est conçu pour résister à l'humidité en cloison, contre-cloison et plafond.

KNAUF HYDROPROOF®

	BA 13	BA 18
Largeur (m)	1,20	0,90
Longueur (m)	2,50 ou 2,60 ou 3,00	2,60 ou 3,00
Épaisseur (mm)	12,50	18
Type de bord	BA	
Couleur parement	Blanc	
HD (haute dureté superficielle)	Oui	
THD (Très Haute Dureté superficielle)	Non	
Réaction au feu	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Résistance aux chocs	+	
Performance acoustique	+	+++
Résistance au feu	++	+++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EC partiel (hors locaux avec production de graisses ou émission aérienne de substances organiques)	
NF	Non	
Label Zone Verte Excell	Non	
FDES disponible	Non	

codes web

4EEVDR

AH6Q9J

Knauf Aquapanel® Indoor



Knauf Aquapanel® Indoor est une plaque ciment armée sur chaque face par un treillis en fibre de verre. Elle se visse sur un réseau d'ossatures métalliques Knauf Métal pour réaliser des cloisons et contre-cloisons dans des locaux humides type EC.

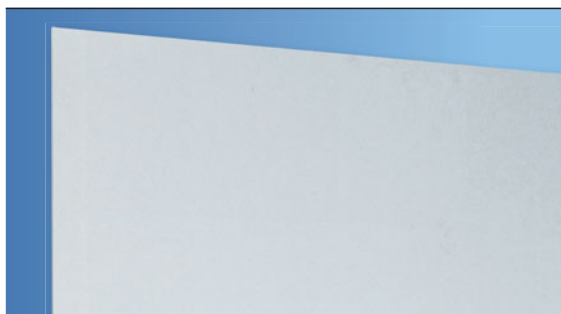
KNAUF AQUAPANEL® INDOOR

Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	0,90 ou 2,60 ou 3,00
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BD
Couleur parement	
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (Très Haute Dureté superficielle)	Oui
Réaction au feu	A1
Résistance aux chocs	+++
Performance acoustique	+
Résistance au feu	+++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EC
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Non
FDES disponible	Oui

AAAA1Z

1

Knauf A1



Les plaques Knauf A1 sont constituées d'un carton spécial qui permet à la plaque de répondre au classement A1. Elles sont destinées à des ouvrages particuliers pour lesquels la réglementation incendie exige un classement A1 des parois.

	KS 13 A1	KF 13 A1	KHD 18/900 A1
Largeur (m)	1,20	1,20	0,90
Longueur (m)	2,50 ou 2,60		2,50
Épaisseur (mm)	12,50		18
Type de bord	BA		
Couleur parement	Marqué A1		
Conforme NF EN 520	Oui		Non
Type selon EN	A	D, F	D, I
HD (haute dureté superficielle)	Non		Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Non		
Réaction au feu	A1		
Performance acoustique	+		+++
Résistance au feu	+	+++	++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB		
Mise en œuvre	DTU 25.41		
NF	Oui		Non
Label Zone Verte Excell	-		
FDES disponible	Non		
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+		

codes web

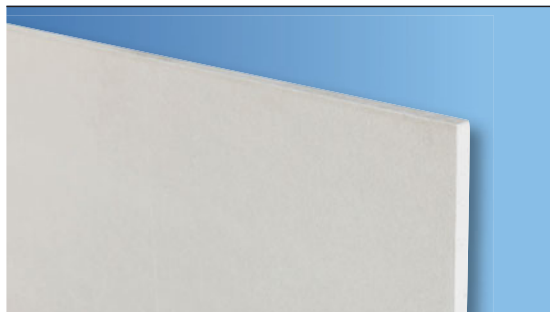
AAAAAR

19JN4G

AAAAAT

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf Fireboard



Knauf Fireboard est une plaque de plâtre à bords droits, armée de fibre de verre et parementée par un voile de fibre de verre pré-enduit.

	FIREBOARD
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,50
Épaisseur (mm)	12,50 ou 15 ou 20 ou 25 ou 30
Type de bord	BD
Couleur parement	Marqué A1
Conforme NF EN 520	Non
Conforme NF EN 15283-1	Oui
Type selon EN	-
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A1
Performance acoustique	+
Résistance au feu	+++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	-
NF	Non
Label Zone Verte Excell	-
FDES disponible	Non
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A

codes web

ép. 12,5 ép. 15 ép. 20
AAAA12 **AAAA13** **AAAA14**
 ép. 25 ép. 30
AAAA15 **AAAA16**

Knauf Snowboard



Cette plaque est produite avec un parement blanc particulier qui dispense de l'application de la couche d'impression sur chantier à condition que le traitement des joints soit effectué avec l'enduit Knauf. La plaque existe en version hydro avec marquage H1 sur l'aminci (voir page 48).

	KSB 13
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,50 ou 2,60 ou 2,70 ou 2,80
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BA
Couleur parement	Blanc
Conforme NF EN 520	Oui
Conforme NF EN 15283-1	Non
Type selon EN	A
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	+
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Oui
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Non
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

AAAA24

1

Knauf Horizon 4



Knauf Horizon 4 est une plaque de plâtre usinée à 4 bords amincis qui évite le relèvement des fourrures en about de plaque et facilite le traitement des joints. Elle permet ainsi la réalisation d'enduits de finition de qualité irréprochable.

Knauf Lightboard Horizon 4 est une plaque de plâtre allégée à 4 bords amincis destinée à la réalisation de plafonds en intérieur.

	KNAUF HORIZON 4	KNAUF HORIZON 4 SNOWBOARD	KNAUF LIGHTBOARD HORIZON 4
Largeur (m)	1,20	1,20	1,20
Longueur (m)	2,40 ou 2,50		
Épaisseur (mm)	12,50		
Type de bord	BA		
Couleur parement	Blanc		
Conforme NF EN 520	Non		Oui
Conforme NF EN 14190	Oui		
HD (haute dureté superficielle)	Non		
Réaction au feu	A2-s1,d0		
Performance acoustique	+		
Résistance au feu	Non conforme		
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EB+ privatif	EA - EB	EA - EB - EB+ privatif
Mise en œuvre	DTU 25.41		Conforme à l'ATEx 2956_V1 du CSTB et au DTU 25.41
NF	Oui		
Label Zone Verte Excell	Oui		Non
FDES disponible	Non		
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+		

codes web

4YFX3Y

AWLA49

IUS7F2

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf Cleaneo® 4



Knauf Cleaneo® 4 est une plaque de plâtre esthétique usinée à 4 bords amincis qui bénéficie de l'adjonction d'un minéral volcanique. Celui-ci permet de réduire certains éléments polluants dont les COV, présents dans les bâtiments (et en particulier les formaldéhydes) et contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air et du confort olfactif.

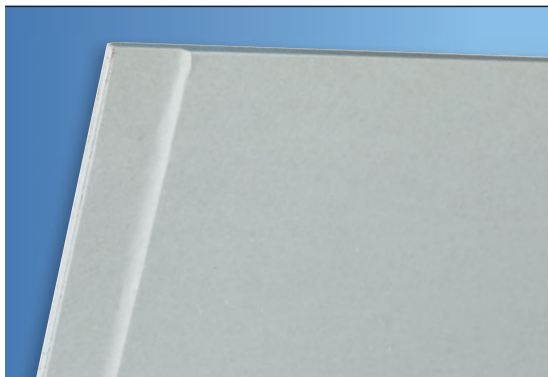
	KNAUF CLEANEO® 4
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,40 ou 2,50
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	4BA
Couleur parement	Blanc
Conforme NF EN 520	Non
Conforme NF EN 14190	Oui
Type selon EN	-
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	+
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Non
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

codes web

AAAA21

1

Knauf Standard KS Cleaneo® C



Knauf Standard KS Cleaneo® C est une plaque permettant la réalisation de systèmes constructifs couvrant la plupart des applications traditionnelles du second œuvre. La technologie Cleaneo® C lui donne des propriétés dépolluantes vis-à-vis du formaldéhyde et améliore ainsi la qualité de l'air intérieur.

KS 13 CLEANEO® C

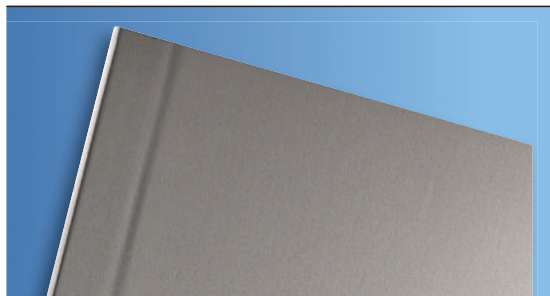
Largeur (m)	1,20
Longueur (m)	2,60
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BA
Conforme NF EN 520	
	Oui
Conforme NF EN 14190	
	Non
Type selon EN	
	A
HD (haute dureté superficielle)	
	Non
Réaction au feu	
	A2-s1,d0
Performance acoustique	
	+
Résistance au feu	
	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	
	EA - EB
Mise en œuvre	
	DTU 25.41
NF	
	Non
Label Zone Verte Excell	
	Oui
FDES disponible	
	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	
	A+

codes web

31GJT3

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf Haute Dureté KHD 18/900 Cleaneo® C



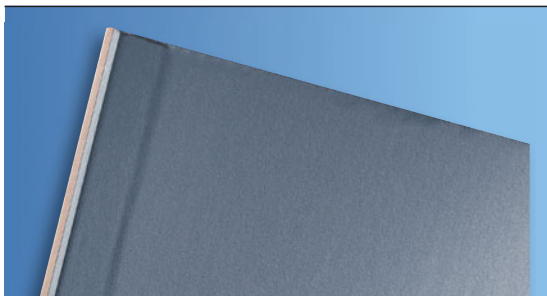
Knauf Haute Dureté KHD 18/900 Cleaneo® C est une plaque de plâtre utilisée dans le cas d'une cloison distributive, en particulier dans des milieux exigeants en performances acoustiques et en résistance aux chocs de corps durs (hôpitaux, établissements scolaires...). La technologie Cleaneo® C lui donne des propriétés dépolluantes vis-à-vis du formaldéhyde et améliore ainsi la qualité de l'air intérieur.

	KHD 18/900 CLEaneo® C
Largeur (m)	0,90
Longueur (m)	3,00
Épaisseur (mm)	18
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Oui
Conforme NF EN 14190	Non
Type selon EN	D, I
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	+++
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

codes web

2R9UTG

Knauf Acoustique KA 25 Phonik+ Cleaneo® C



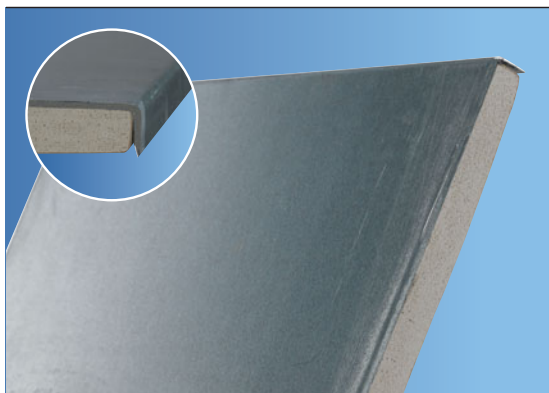
La plaque KA 25 Phonik+ Cleaneo® C est constituée de 2 plaques de plâtre cartonnées, collées entre elles en usine. La plaque du dessous est une plaque KS 13 à bords droits, la plaque apparente Diamant 13 Cleaneo® C est à bords amincis et à très haute dureté superficielle et bénéficie de la technologie Cleaneo® C.

	KA 25 PHONIK+ CLEaneo® C
Largeur (m)	0,90
Longueur (m)	3,00
Épaisseur (mm)	25
Type de bord	BA
Couleur parement	
Conforme NF EN 520	Non
Conforme NF EN 14190	Oui
Type selon EN	-
HD (haute dureté superficielle)	Oui
THD (très haute dureté superficielle)	Oui
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	++++
Résistance au feu	++
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTA 9/14-1008_V3 du 26.01.22 valide jusqu'au 31.12.28
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Oui
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

2LFJG2

1

Knauf Sûreté



Knauf Sûreté est une plaque de plâtre de 600 mm de large sur laquelle est contrecollée une tôle en acier rebordée sur les extrémités. Elle est destinée à la réalisation de cloisons anti-effraction.

Knauf Torro



Knauf Torro est une plaque en gypse armé de fibre de cellulose haute densité. C'est une plaque spécifique utilisée dans la cavité de la cloison Knauf Torro FB4 pare-balles dont les parements sont constitués de plaques Knauf Diamant 13 Cleano® C.

	KNAUF SÛRETÉ
Largeur (m)	0,60
Longueur (m)	2,40
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BD
Couleur parement	
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	++
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Non
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

@ codes web

AAAA1V

	KNAUF TORRO
Largeur (m)	0,595
Longueur (m)	0,624
Épaisseur (mm)	28
Type de bord	BD
Couleur parement	
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A1
Performance acoustique	-
Résistance au feu	-
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	Consulter notre Support Technique
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Non
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

SUM9ZQ

Knauf RX



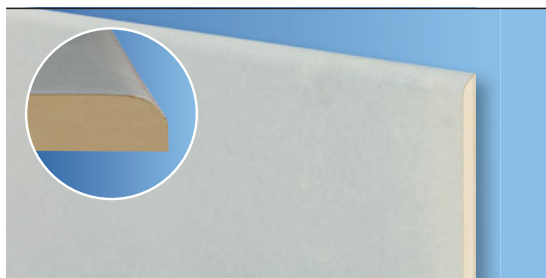
Knauf RX est une plaque de parement en plâtre contrecollée en usine sur une feuille de plomb d'épaisseur variable (0,5 à 3 mm). Elle est destinée aux locaux nécessitant une protection contre les rayons X.

	KNAUF RX					
	13	13,5	14	14,5	15	15,5
Largeur (m)	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Longueur (m)	2,00 ou 2,60 ou 3,10					2,00 ou 2,60
Épaisseur (mm)	13	13,5	14	14,5	15	15,5
dont épaisseur de la feuille de plomb (mm)	0,5	1	1,5	2	2,5	3
Type de bord	BR					
Couleur parement						
Conforme NF EN 520	Non					
Conforme NF EN 14190	Oui					
HD (haute dureté superficielle)	Non					
Réaction au feu	A2-s1,d0					
Performance acoustique	+++					
Résistance au feu	+					
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB					
Mise en œuvre	DTU 25.41					
NF	Non					
Label Zone Verte Excell	-					
FDES disponible	Non					
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+					

@ codes web

ép. 13 AAAA1U	ép. 13,5 AAAA1T	ép. 14 AAAA1R
ép. 14,5 AAAA1Q	ép. 15 AAAA1N	ép. 15,5 AAAA1M

Knauf Safeboard



Knauf Safeboard contient en plus du plâtre un nouveau composé, le sulfate de baryum. Cet alliage lui donne le pouvoir de faire barrière à l'émission de rayons X vers les locaux adjacents. Ces plaques remplacent dans presque tous les cas les plaques de plâtre combinées à une feuille de plomb.

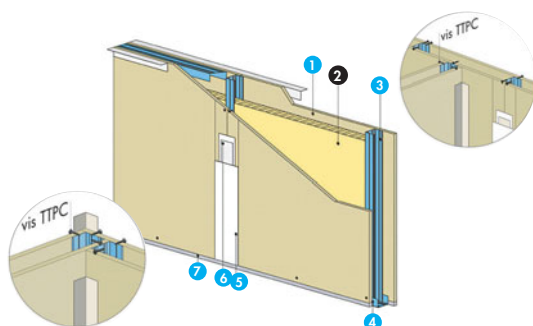
	KNAUF SAFEBOARD
Largeur (m)	0,625
Longueur (m)	2,40
Épaisseur (mm)	12,50
Type de bord	BR
Couleur parement	
Conforme NF EN 14190	-
HD (haute dureté superficielle)	Non
Réaction au feu	A2-s1,d0
Performance acoustique	++
Résistance au feu	+
Type de local autorisé en fonction de l'exposition à l'eau	EA - EB
Mise en œuvre	DTU 25.41
NF	Non
Label Zone Verte Excell	Non
FDES disponible	Oui
Niveau d'émission dans l'air intérieur*	A+

@ codes web

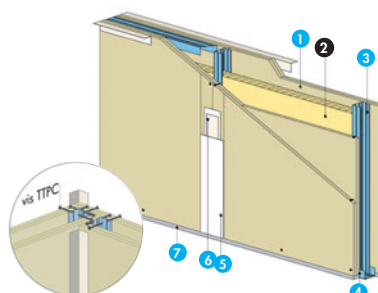
A72A5X

* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Cloisons distributives Knauf Métal



Parement simple



Parement double

1. Plaque de plâtre Knauf
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Étanchéité à l'air (mastic acoustique)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Disposition pour l'acoustique : sur sol fini, lorsqu'une performance acoustique est recherchée (quel que soit son niveau), il faut assurer l'étanchéité à l'air du pied de cloison par le calfeutrement du jeu sous la plaque à l'aide de mastic acoustique KNAUF.

Remarque importante : les cloisons dont le parement est constitué d'une seule plaque de 12,5 mm (BA 13) ou de 15 mm (BA 15) ne peuvent être mises en place que dans les maisons individuelles, les parties privatives des logements collectifs et les bureaux dont les chocs d'occupation ne sont pas supérieurs à ceux des logements (locaux de type A : cf. DTU 25.41).

Quantitatif estimatif par m² : p. 150

Mise en œuvre : ces systèmes de cloisons relèvent des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41. "Ouvrages en plaques de plâtre" et de leurs DTA respectifs.

PRÉSENTATION

Les cloisons Knauf Métal sont constituées par assemblage d'une ou plusieurs plaques de parement en plâtre de la gamme Knauf, vissées sur une ossature métallique Knauf. Cette ossature se compose de rails, hauts et bas, et d'un réseau de montants verticaux, simples ou doubles suivant la hauteur désirée. Les montants sont communs aux deux faces de la cloison KM.

L'épaisseur, le nombre de parements, les caractéristiques de l'ossature et l'adjonction éventuelle d'un matelas de fibre minérale conduisent à une très large gamme de performances en matière d'isolation thermique, acoustique, et de résistance au feu.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Locaux divers : habitations, ERP, hôtellerie, locaux industriels, commerciaux ou scolaires, immeubles de grande hauteur (IGH)...
- Distribution intérieure des locaux



LES PLUS KNAUF

- Une gamme très étendue de configurations et de performances
- Une hauteur pouvant aller jusqu'à 10,55 m
- D'excellentes performances acoustiques
- Une résistance au feu jusqu'à EI 180

m mise en œuvre P. 160

i informations réglementaires P. 738



Retrouvez facilement votre cloison distributive sur le site knauf.fr grâce à notre sélecteur

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

TYPES DE PAREMENTS

Les parements des cloisons KM peuvent être réalisés avec les différentes plaques de la gamme Knauf. Bien que toutes les plaques puissent être utilisées dans presque tous les cas de figure, elles ont chacune des particularités qui confèrent des caractéristiques spécifiques à la cloison. Certaines plaques cumulent les propriétés comme les plaques Diamant qui allient la très haute dureté et la performance acoustique.

Ouvrages courants

Knauf Standard KS

Ouvrages exigeant une résistance au feu élevée

Knauf Feu KF

Knauf Standard KS 25

Ouvrages soumis à des chocs

Knauf Haute Dureté KHD

Knauf Diamant

Ouvrages exigeant une performance acoustique élevée

Knauf Diamant

Knauf Haute Dureté KHD 18

Knauf Acoustique KA 13 Phonik

Knauf Acoustique KA 18 Phonik

Knauf Acoustique KA 25 Phonik+

Ouvrages exposés à l'eau

Knauf Hydro KH

Knauf Hydro Haute Dureté KH HD

Knauf Hydro Acoustique KHA

Knauf HydroProof

Knauf Aquapanel® Indoor

Ouvrages destinés à assainir l'air

Knauf Standard Cleaneo® C

Ouvrages antieffraction

Knauf Sûreté

Ouvrages de protection aux rayons X

Knauf Safeboard

Knauf RX

Ouvrage de protection contre les tirs de balles

Knauf Torro

CLOISONS DE DISTRIBUTION COURBES AVEC DEGRÉ DE RÉSISTANCE AU FEU EI 60

- Les cloisons KM offrent la possibilité de réaliser des parois courbes tout en assurant un degré de résistance au feu EI 60. Les dispositions particulières sont différentes selon le rayon de cintrage et le degré de résistance au feu exigé.
- **Rayon 0,15 à 2,50 m** : les cloisons KM EI 60 sont réalisées avec des éléments Knauf Curvex. Le joint transversal entre deux éléments est protégé par un feuillard métallique.
- **Rayon 2,50 à 10,00 m** : dans le cas des cloisons KM EI 60, on remplace la plaque extérieure (habituellement une KS 13) par une plaque KF 13 posée horizontalement. Le joint horizontal des plaques KF 13 est renforcé par vissage avec vis TTPL tous les 300 mm.
- **Rayon > 10,00 m** : aucune disposition particulière n'est requise. Consultez le PV Efectis 07-A-234 - Rec. 17/2 et Ext. 18/11 : EI 60 pour les détails de mise en œuvre propres à ces ouvrages.





Toutes les cloisons distributives Knauf Métal

Largeur des plaques : **1,20 m**

CLOISONS KM

Type de cloison	Parements simples								
	72/48-35	72/48-50	72/48-35	72/48-35	72/48-35	72/48-50	95/70-35	115/90-35	125/100-35
Type de plaque	KS 13	KS 13	KF 13	KA 13 Phonik	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M48/35	M 48/35	M 48/35	M 48/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	72	72	72	72	72	72	95	115	125
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	24,60	25,20	27,70 ***	28,40	30,40	31,00	30,70	31,20	31,40
Hauteur maximale en m**									
Montants simples entraxe 0,60 m	2,50	2,55	-	2,50	2,70	2,80	3,55	4,30	4,65
Montants simples entraxe 0,40 m	2,75	2,90	-	2,75	3,10	3,20	4,10	4,95	5,30
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,05	3,20	-	3,05	3,40	3,50	4,50	5,40	5,75
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,40	3,60	3,40	3,40	3,80	4,00	5,10	6,05	6,40
Résistance au feu									
KS, KH ou KHD	EI 30	EI 30	-	-	-	-	-	-	-
KA 13 Phonik ou Diamant 13 Cleaneo® C	-	-	-	EI 30	-	-	EI 30	-	-
KF 13	-	-	EI 60	-	-	-	-	-	-
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	45	45	45***	45	45	45	70	85	100
R _w (C, C _r) dB	41(-4;-10)	-	-	45(-3;-11)	46(-3;-10)	-	-	-	-
R _w + C = R _A	37	37	37	42	43	43	45	47	47
Sans isolant									
R _w (C, C _r) dB	33(-2;-7)	-	-	-	-	-	-	-	-
R _w + C = R _A	31	31	-	34	34	34	34	34	35
Réglementation de mise en œuvre									
	DTU 25.41		DTU 25.41****	DTU 25.41					

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

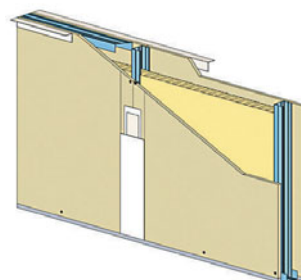
** Restrictions en finition carrelage pour les cloisons KM avec KS 13 en parement simple : entraxe 0,40 m.

*** Avec LM45 12kg/m³.

**** Pour types de locaux "cas A" au sens du DTU 25.41.

- PV Feu :**
- PV Efectis 06-V-263 Rec. 16/2 avec Laine minérale uniquement (hauteur limite 3,00 m)
 - PV Efectis 06-V-263 Rec. 16/2 Ext. 12/2 et 12/3 (sans laine) pour plaques KA 13 Phonik
 - PV Efectis 06-V-263 Rec. (hauteur limite 3,00 m)
 - PV EFR-19-V002073. Joint horizontal en vis-à-vis et avec feuillard (si joints décalés d'une face à l'autre, aussi besoin du feuillard). Isolation OBLIGATOIRE laine de verre 12kg/m³.
 - Estimation suivant Efectis 06-V-263 Rec. 16/2 avec plaques standard

- RE Acoustique :**
- CSTB AC07-26010677/1
 - CEBTP B212.6.981/CSTB AC99-016/1D sans mousse résiliente sous rail
 - CSTB AC11-26032342/2
 - CSTB AC19-26080037
 - Simulation AcouS-STIFF®
 - Estimation suivant CSTB AC19-26080037



CLOISONS KM

Parements simples										
Type de cloison	100/70-35	120/90-35	100/70-35	120/90-35	72/36-40	84/48-35	84/48-50	98/62-35	98/62-50	106/70-35
Type de plaque	KS 15	KS 15	Diamant V 15	Diamant V 15	KHD 18	KHD 18	KHD 18	KHD 18	KHD 18	KHD 18
Type d'ossature	M 70/35	M 90/35	M 70/35	M 90/35	M 36/40	M 48/35	M 48/50	M 62/35	M Phonik 62/50	M 70/35
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	100	120	100	120	72	84	84	98	98	106
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 15	2 x 15	2 x 15	2 x 15	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Poids cloison max. sans LM* [kg/m ²]	30,30	30,80	38,30	38,80	38,30	38,40	39,00	38,50	39,50	38,70
Hauteur maximale en m**										
Montants simples entraxe 0,60 m	3,35	4,05	3,90	4,70	2,55	3,10	3,20	3,65	3,70	4,00
Montants simples entraxe 0,40 m	3,85	4,65	4,50	5,35	2,90	3,55	3,65	4,20	4,25	4,60
Montants doubles entraxe 0,60 m	4,00***/4,25	5,10	4,95	5,80	3,15	3,90	4,00	4,65	4,70	5,05
Montants doubles entraxe 0,40 m	4,00***/4,80	5,70	5,50	6,40	3,50	4,35	4,50	5,20	5,25	5,60
Résistance au feu										
KS 15	EI 30 a									
Diamant 15			EI 60 b							
KHD 18 ou KH HD 18							EI 60 c			
Indice d'affaiblissement acoustique										
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	70	85	70	85	30	45	45	60	60	70
R _w + C = R _A	39 (6)	44 (1)	48 (2)	48 (3)	42 (4)	44 (4)	44 (5)	46 (4)	49 (5)	47 (5)
Sans isolant										
R _w + C = R _A	37 (1)	37 (1)	41 (5)	43 (3)	37 (5)	38 (5)	38 (5)	38 (4)	38 (5)	38 (5)
Réglementation de mise en œuvre	DTU 25.41									

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M62, M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

- * Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".
 ** Restrictions en finition carrelage pour les cloisons KM avec KS 15 en parement simple : entraxe 0,40 m.
 *** Limitation à 4,00 en EI 30.

PV Feu : **a** PV Efectis 06-V-263 Rec. 21/3 et Ext. 13/4
b PV Efectis 08-A-270 Rec. 19/2 et Ext. EFR-14-002978
c PV Efectis 08-A-033 Rec. 18/2 et Ext. 14/4

RE Acoustique : **(1)** CEBTP B212.6.981/CSTB AC99-016/1D
(2) CTBA 04/PC/PHY/3014/1
(3) BEB2.7.6147-5
(4) CSTB AC08-26014476
(5) CEBTP BEB2.8.6043-2
(6) CSTB AC19-26080037
(5) Simulation AcouS-STIFF®

Diamant 15
Performance Feu
 EI 60 selon PV Efectis 08-A-270 Rec. 19/2 et Ext. 09/1, 10/2 et 13/3
 • Voir dispositions des extensions pour :
 - protection des boîtiers électriques
 - joints de fractionnement et de dilatation
 - joints horizontaux sans protection

KHD 18
Performance Feu
 EI 60 selon PV Efectis 08-A-033 Rec. 18/2, Ext. 10/1 et EFR 14-002469
 • Voir dispositions des extensions pour :
 - protection des boîtiers électriques
 - joints horizontaux (protection inutile dans certains cas)
 - joints de fractionnement et de dilatation
 - joint de dilatation jusqu'à 40 mm

Toutes les cloisons distributives Knauf Métal (suite)

Largeur des plaques : **1,20 m**

CLOISONS KM

Parements doubles					
Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type de plaque	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur de plaques	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13
Poids cloison max. sans LM* [kg/m ²]	43,20	43,80	43,50	44,00	44,20
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0,60 m	3,00	3,10	3,85	4,60	5,00
Montants simples entraxe 0,40 m	3,45	3,55	4,45	5,25	5,60
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,75	3,90	4,90	5,70	6,05
Montants doubles entraxe 0,40 m	4,15	4,35	5,40	6,25	6,65
Résistance au feu					
KS, KH ou KHD avec ou sans laine minérale	EI 60 a		EI 60 b		
KS + KF avec ou sans laine minérale	EI 90 c				
KF avec ou sans laine minérale	EI 120 d		EI 120 e		
Indice d'affaiblissement acoustique					
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	45	45	70	85	85
R _w + C = R _a	45 1	45 1	47 1	50 1	50 1
Sans isolant					
R _w + C = R _a	38 1	38 1	40 1	41 1	41 1
Réglementation de mise en œuvre			DTU 25.41		

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu : **a** PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/2 et Ext. 10/2
b PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/2 et Ext. 14/8
c PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 11/2
d PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 12/3
e PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 14/7

RE Acoustique : **1** CSTB AC19-26080037
1 Estimation suivant CSTB AC19-26080037

KF 13

Performance Feu

EI 120 selon PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 12/3, 12/4, 12/7

• Voir dispositions décrites dans le PV et l'extension 12/4 :

- joints horizontaux
- protection des boîtiers électriques
- joints de fractionnement et de dilatation

Acoustique : 98/48 avec KF 13 – R_w + C = 47 dB avec laine selon RE CSTB AC06-096/1

KS 13

Performance Feu

EI 60 selon PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/2 et Ext. 10/2 et 11/4

• Voir dispositions décrites dans le PV et l'extension :

- joints horizontaux (protection inutile dans certains cas)
- protection des boîtiers électriques
- joints de fractionnement et de dilatation

KS 13 + KF 13

Performance Feu

EI 90 selon PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 11/2

La KS 13 doit être placée en 1^{ère} peau contre l'ossature

CLOISONS KM

Parements doubles										
Type de cloison	98/48-35	120/70-35	140/90-35	150/100-35	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35	
Type de plaque	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	
Type d'ossature	M 48/35	M 70/35	M 90/35	M 100/35	M 48/35	M 48/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35	
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Épaisseur totale (mm)	98	120	140	150	98	98	120	140	150	
Nombre et épaisseur de plaques	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	50,80	51,10	51,60	51,80	54,80	55,40	55,10	55,60	55,80	
Hauteur maximale en m										
Montants simples entraxe 0,60 m	3,00	3,85	4,60	5,00	3,50	3,60	4,45	5,25	5,60	
Montants simples entraxe 0,40 m	3,45	4,45	5,25	5,60	4,05	4,10	5,15	5,90	6,30	
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,75	4,90	5,70	6,05	4,40	4,55	5,55	6,35	6,75	
Montants doubles entraxe 0,40 m	4,15	5,40	6,25	6,65	4,95	5,05	6,05	6,95	7,00	
Résistance au feu										
KA 13 Phonik	EI 60 ^a									
Diamant 13 Cleaneo® C						EI 90 ^b				
Indice d'affaiblissement acoustique										
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	45	70	85	100	45	45	70	85	100	
R _w + C = R _λ	51 ¹⁾	53 ²⁾	54 ³⁾	55 ⁴⁾	54 ²⁾	54 ²⁾	54 ³⁾	56 ⁴⁾	56 ⁵⁾	
Sans isolant										
R _w + C = R _λ	43 ⁵⁾	44 ⁵⁾	44 ⁵⁾	44 ⁵⁾	44 ⁵⁾	44 ⁵⁾	45 ⁵⁾	47 ⁵⁾	47 ⁵⁾	
Réglementation de mise en œuvre DTU 25.41										

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu : ^a PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/2 et Ext. 12/6 et 14/8

^b PV Efectis EFR-14-002977

^b PV Efectis EFR-14-002977 Rec. 20/1

RE Acoustique : ¹⁾ CSTB AC12-26039553

²⁾ CEBTP BPI3.6.6070/4

³⁾ CSTB AC10-2607311

⁴⁾ CEBTP BEB2.7.6147-2

⁵⁾ Simulation AcouS-STIFF®

Diamant 13 Cleaneo® C

Performance Feu

EI 90 selon PV Efectis EFR-14-002977

• Voir dispositions décrites dans le PV Efectis EFR-14-002977 Rec.20/1


















et l'extension :

- joints horizontaux
- protection des boîtiers électriques
- joints de fractionnement et de dilatation

Toutes les cloisons distributives Knauf Métal (suite)

Largeur des plaques : **0,90 m**

CLOISONS KM

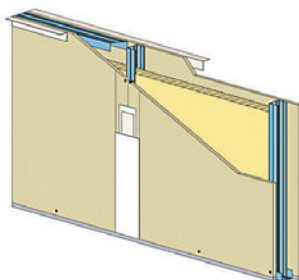
Parements simples								
Type de cloison	72/ 36-40	84/ 48-35	84/ 48-50	98/ 62-35	98/ 62-50	106/ 70-35	126/ 90-35	136/ 100-35
Type de plaque	KHD 18/900	KHD 18/900	KHD 18/900	KHD 18/900	KHD 18/900	KHD 18/900	KHD 18/900	KHD 18/900
Type d'ossature	M 36/40	M 48/35	M 48/50	M 62/35	MP 62/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	72	84	84	98	98	106	126	136
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	38,50	38,60	39,20	38,80	39,60	38,90	39,30	39,60
Hauteur maximale en m								
Montants simples entraxe 0,90 m	2,40	3,00	3,10	3,55	3,60	3,85	4,55	4,90
Montants simples entraxe 0,45 m	3,05	3,85	3,95	4,50	4,60	4,90	5,70	6,05
Montants doubles entraxe 0,90 m	3,05	3,85	3,95	4,50	4,60	4,90	5,70	6,05
Montants doubles entraxe 0,45 m	3,80	4,80	4,90	5,55	5,65	5,95	6,90	7,00
Résistance au feu								
KHD 18 ou KH HD 18 avec ou sans laine minérale	E1 60 							
Indice d'affaiblissement acoustique								
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	30	45	45	60	60	70	85	100
$R_w + C = R_A$	44 	46 	46 	48 	49 	49 	50 	50 
Sans isolant								
$R_w + C = R_A$	35 	37 	37 	37 	37 	37 	37 	37 
Réglementation de mise en œuvre	DTU 25.41							

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M62, M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu :  PV Efectis EFR-18-004077

RE Acoustique :  CEBTP BEB2.9.6067-1
 CEBTP BEB2.9.6067-7
 Simulation AcouS-STIFF®
 Estimation



KHD 18/900

Performance Feu

E1 60 selon PV Efectis EFR-18-004077 et Ext. 19/2

• Voir dispositions décrites dans le PV et les extensions pour :

- joints horizontaux
- protection des boîtiers électriques
- joints de fractionnement et de dilatation
- dispositif de coulisse en tête de cloison
- joint de dilatation jusqu'à 40 mm
- intégration plinthe en pied de cloison
- cloisons cintrées avec Curvex ou Techniform - Ext. 19/2
- suppression de la laine et du feuillard horizontal avec découpe des joints

Parements simples								
Type de cloison	84/ 48-35	84/ 48-50	84/ 48-50	98/ 62-35	98/ 62-50	106/ 70-35	126/ 90-35	136/ 100-35
Type de plaque	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M Phonik 48/50	M 62/35	M Phonik 62/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	84	84	84	98	98	106	126	136
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	38,20	38,80	38,80	39	39	38,50	38,90	39,20
Hauteur maximale en m								
Montants simples entraxe 0,90 m	3,00	3,20	3,30	3,45	3,50	3,70	4,30	4,55
Montants simples entraxe 0,45 m	3,55	3,80	3,80	4,10	4,25	4,40	5,10	5,45
Montants doubles entraxe 0,90 m	3,55	3,80	3,80	4,10	4,25	4,40	5,10	5,45
Montants doubles entraxe 0,45 m	4,25	4,55	4,55	4,90	5,05	5,25	6,05	6,45
Résistance au feu								
KA 18 Phonik avec ou sans laine minérale	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
Indice d'affaiblissement acoustique								
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	45	45	45	60	60	70	85	100
R _w + C = R _A	48	48	49	53	54	53	55	56
Sans isolant								
R _w + C = R _A	40	40	41	45	46	45	45	45
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/14-1008_V3 du 26.01.22 valide jusqu'au 31.12.28							

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M62, M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu : Efectis 13-V-131425 Rec. 19/1 et Ext. EFR-14-002665

Efectis 13-V-131425 Rec.19/1 et Ext. 18/7

RE Acoustique : CSTB AC14-26054069

IPB Fraunhofer P-BA 126/2014f

IPB Fraunhofer P-BA 127/2014f

IPB Fraunhofer P-BA 128/2014f

Simulation AcouS-STIFF®

Estimation

KA 18 Phonik
















Performance Feu

EI 60 selon PV Efectis 13-V-131425 Rec. 19/1 et Ext. FR 14-001775, EFR-14-002469, EFR-14-003159

- Voir dispositions décrites dans le PV et les extensions pour :
 - protection des joints horizontaux (inutile dans certains cas)
 - incorporation de boîtiers électriques
 - joint de dilatation jusqu'à 40 mm
 - intégration plinthe en pied de cloison

Toutes les cloisons distributives Knauf Métal (suite)





Largeur des plaques : **0,90 m**

Parements simples							
Type de cloison	98 / 48-35	98 / 48-50	120 / 70-35	140 / 90-35	150 / 100-35	175 / 125-50	200 / 150-50
Type de plaque	KA 25 Phonik+	KA 25 Phonik+	KA 25 Phonik+	KA 25 Phonik+	KA 25 Phonik+	KA 25 Phonik+	KA 25 Phonik+
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35	M125/50	M150/50
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150	175	200
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25
Poids cloison max. sans LM* [kg/m ²]	47,60	48,20	47,90	48,30	48,60	49,90	50,50
Hauteur maximale en m							
Montants simples entraxe 0,90 m	3,40	3,60	4,05	4,55	4,80	5,70	6,15
Montants simples entraxe 0,45 m	3,95	4,20	4,80	5,40	5,70	6,75	7,00
Montants doubles entraxe 0,90 m	3,95	4,20	4,80	5,40	5,70	6,75	7,00
Montants doubles entraxe 0,45 m	4,65	4,95	5,70	6,45	6,80	7,00	7,00
Résistance au feu							
KA 25 Phonik+ avec laine minérale	EI 60 					EI 60 	
Indice d'affaiblissement acoustique							
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	45	45	70	85	100	100	100
R _w + C = R _A	55 	57 	58 	59 	59 	59 	59 
Sans isolant							
R _w + C = R _A	45 	46 	46 	47 	47 	47 	47 
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/14-1008_V3 du 26.01.22 valide jusqu'au 31.12.28					-	

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu :  Efectis 10-V-084 Rec. 20/2 et Ext. EFR-14-002881
 Efectis 10-V-084 Rec. 20/2 et Ext. 16/6

PV Acoustique :  IPB Fraunhofer P-BA 1/2015f
 IPB Fraunhofer P-BA 2/2015f
 Simulation AcouS-STIFF
 Estimation









KA 25 Phonik +

Performance Feu

EI 60 selon PV Efectis 10-V-084 Rec. 20/2 et Ext. FR-14-001775

Entraxe de vissage des plaques KA 25 Phonik + : 250 mm

- Voir dispositions décrites dans le PV et les extensions pour :
 - protection des boîtiers électriques
 - protection des joints horizontaux


Type de cloison	Parements simples						Parements dissymétriques ⁽¹⁾					
	98/ 48-35	98/ 48-50	98/ 48-50	120/ 70-35	140/ 90-35	150/ 100-35	123/ 48-50	145/ 70-35	165/ 90-35	175/ 100-35	200/ 125-50	225/ 150-50
Type de plaque	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M Phonik 48/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35	M 48/50	M 70/35	M 90/35	M 100/35	M 125/50	M 150/50
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	98	98	98	120	140	150	123	145	165	175	200	225
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	2 x 25	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2	1 + 2
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	44,40	45,00	45,00	44,70	45,10	45,40	63	64,5	64,9	65,2	65,6	66
Hauteur maximale en m												
Montants simples entraxe 0,90 m	3,40	3,45	3,45	4,10	4,75	4,80	-	-	-	-	-	-
Montants simples entraxe 0,45 m	4,25	4,30	4,30	5,10	5,90	6,00	-	-	-	-	-	-
Montants doubles entraxe 0,90 m	4,25	4,30	4,30	5,10	5,90	6,00	5,00	6,05	7,20	7,60	8,90	9,75
Montants doubles entraxe 0,45 m	4,90	5,10/5,25***	5,10	6,25	7,00	7,00	5,60	6,85	8,10	8,55	10,10	10,55
Résistance au feu												
KS 25 ou KH 25 avec laine minérale	EI 120** 						-					
KS 25 ou KH 25 sans laine minérale	-						EI 180 					
Indice d'affaiblissement acoustique												
Avec laine minérale ou végétale - Épaisseur en mm	45	45	45	70	85	100						
R _w + C = R _A	46 	46 	48 	48 	49 	50 						
Réglementation de mise en œuvre	DTU 25.41											

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

(1) Le dimensionnement en KS 25 EI180 est réalisé avec un critère de flèche H/240.

PV Feu :  PV Efectis 13-A-489 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 14/2 Révision 1 avec M48/50

 PV Efectis EFR/17-G-003808 et Ext. 18/1

** PV Efectis 13-A-489 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 14/2 Révision 1.

*** Possibilité d'augmenter la hauteur à 5,25m avec réduction de la performance à EI60.

PV Acoustique :  CEBTP BEB2.9.6009-1

 CEBTP BEB2.9.6067-3

 Simulation AcouS-STIFF®

 Estimation

KS 25

Performance Feu

EI 60 selon PV Efectis 13-A-489 Révision 1 Rec. 18/1
sans protection des joints horizontaux avec décalage de 400 mm pour
les cloisons < 4,00 m (Ext. 15/3 pour les cloisons > 4,00 m)

EI 120 selon PV Efectis 13-A-489

Pour toutes les performances feu :

Entraxe de vissage des plaques KS 25 : 250 mm

• Voir dispositions décrites dans le PV pour :

- protection des boîtiers électriques

- joints de dilatation et de fractionnement

EI 180 selon PV Efectis EFR/17-G-003808 et Ext. 18/1

Entraxe de vissage du parement simple : 250 mm

Entraxe de vissage de la 1^{re} peau du parement double : 500 mm
sur les montants et 250 mm sur les rails

Entraxe de vissage de la 2^e peau : 250 mm

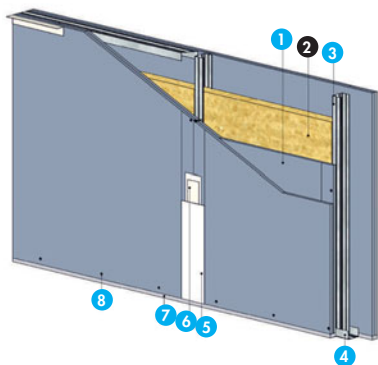
Protection du joint horizontal du parement simple par feuillard
métallique

Sans isolation en fibre minérale.

1

Cloison Knauf Métal KM avec plaque

Knauf Acoustique KA 13 Phonik



1. Plaque de plâtre Knauf KA 13 Phonik
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf
8. Vis TTPC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail pages 60 et 63 et cloisons séparatives KMA, page 84

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail pages 60 et 63 et cloisons séparatives KMA, page 84

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail pages 60 et 63 et cloisons séparatives KMA, page 84

Quantitatif estimatif : voir p. 150

Mise en œuvre : les caractéristiques mécaniques de cette gamme de plaque étant au moins analogues à la KS 13, la mise en œuvre et les hauteurs des systèmes de cloisons seront conformes aux documents justificatifs selon les systèmes retenus :

- pour KM : DTU 25.41
- pour KMA : DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30

PRÉSENTATION

Cloison distributive constituée d'un réseau d'ossature en montants simples ou doubles et d'un parement simple ou double en plaques KA Acoustique 13 Phonik.

APPLICATION

Cloison distributive exigeant un confort acoustique en :

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation ou ERP tels que locaux scolaire, hôpitaux, hôtels...



LES PLUS KNAUF

- 3 dB d'isolement acoustique par rapport à une 72/48 avec plaques standard
- Plaque de plâtre traditionnelle sans accessoire spécifique
- Plaque bleutée facile à identifier

LA CLOISON SPÉCIALE “CONFORT ACOUSTIQUE” POUR LA MAISON OU LE LOGEMENT

Le bruit peut contrarier le bon fonctionnement de l'organisme et provoquer des troubles du sommeil. Plus de huit français sur dix sont préoccupés par le bruit et 86 % se plaignent des nuisances sonores dans leur propre domicile. La circulation routière et le voisinage en sont les principales causes. (Étude Ifop 2014 réalisée pour le Ministère de l'Écologie).

En développant la nouvelle cloison KA 13 Phonik, Knauf répond parfaitement à ces exigences. Cette plaque présente un excellent rapport performance/encombrement et remplace facilement les plaques traditionnelles, en offrant d'excellentes performances en termes de confort acoustique.



MAISONS INDIVIDUELLES

LES PRÉCONISATIONS ACOUSTIQUES AVEC KA 13 PHONIK

En maison individuelle

Entre les pièces nécessitant du calme (chambre, bureau) et des pièces pouvant être source de bruit (salle de bains, salon, cuisine) :

- préconisation “confort” faible épaisseur : 72/48
- préconisation optimum : 98/48



LOGEMENTS COLLECTIFS

En logement destiné à l'accession

Entre les pièces nécessitant du calme (chambre, bureau) et des pièces pouvant être source de bruit (salle de bains, salon, cuisine) :

- préconisation “confort” faible épaisseur : 72/48



ÉTABLISSEMENTS HÔTELIERS

En établissements hôteliers

• Préconisation “réglementation”

entre les circulations et les chambres (exigence 38 dB) :
KM 98/48 sans isolant $R_w + C = 43$ dB

• Préconisation “confort”

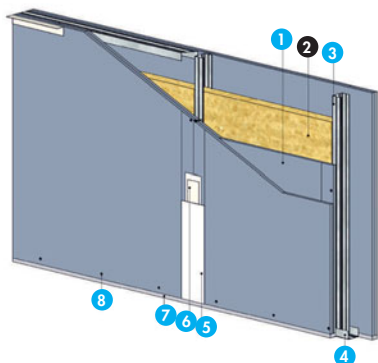
- entre chambres (exigence 50 dB) : KMA 140 avec laine minérale ou végétale 70 mm $R_w + C = 61$ dB

- entre les circulations et les chambres (exigence 38 dB) :

KM 98/48 avec laine minérale ou végétale $R_w + C = 51$ dB






1

Cloison Knauf Métal KM avec plaque

Knauf Diamant 13 CLEANEO® C

1. Plaque de plâtre Knauf Diamant 13 Cleaneo® C
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf
8. Vis TTPC



-  CHARGES
-  CHOCS
-  RAYURES
-  AIR PUR
-  PHONIQUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail pages 60 et 63 et cloisons séparatives KMA, page 85

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail pages 60 et 63 et cloisons séparatives KMA, page 85

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail pages 60 et 63 et cloisons séparatives KMA, page 85

Produits complémentaires : vis XTN Diamant nécessaires

Accessoires : support de charge, support de main courante, support sanitaire, support sanitaire handicapé, trappe cloison avec Diamant A1, trappe étanche à l'air et à la poussière

Quantitatif estimatif : voir p. 150

Mise en œuvre :

- pour KM : DTU 25.41
- pour KMA : DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30
- et recommandations Knauf



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

PRÉSENTATION

Cloison distributive constituée d'un réseau d'ossature en montants simples ou doubles et d'un parement simple ou double en plaques Knauf Diamant 13 Cleaneo® C.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation ou ERP tels que locaux scolaires, hôpitaux, hôtels...
- Pour les ouvrages qui exigent de hautes performances acoustiques et une qualité de l'air intérieur accrue, tels que les bâtiments certifiés HQE®, qui traitent la cible 9 "confort acoustique" au niveau très performant et la cible 13 "qualité sanitaire de l'air"
- Pour les ouvrages exigeants en matière de durabilité (performances mécaniques, haute dureté superficielle et résistance aux chocs hors norme), dans tous les types de bâtiments



LES PLUS KNAUF

- Haute performance acoustique en montage simple peau : + 4 dB d'isolement par rapport à des plaques standard
- Amélioration de la qualité de l'air intérieur
- Jusqu'à 11 dB d'amélioration acoustique en rénovation
- Haute résistance aux chocs : 200 chocs avant perforation
- Résiste aux charges lourdes : jusqu'à 55 kg par point de fixation
- Des hauteurs de cloisons plus importantes : 2,70 m au lieu de 2,50 m en 72/48 et 3,50 m au lieu de 3,00 m en 98/48
- Très bonnes performances de résistance au feu : EI90 en 98/48
- Plaque tout en un : très haute dureté superficielle, haute résistance aux chocs, acoustique, amélioration de la qualité de l'air et également disponible en hydro

RÉSISTANCE AUX CHOCS

Nombre de coups de pieds nécessaires pour perferer la cloison



	KS 13	KHD 13	Diamant 13 Cleaneo® C
Contre-cloison avec 2 plaques en BA 13	6 à 8 chocs	Plus de 50 chocs	Plus de 200 chocs

PERFORMANCES ACOUSTIQUES



Exemples de gain acoustique avec parement Knauf Diamant 13 Cleaneo® C

Cloisons distributives KM

	KM 72/48-35	KM 98/48-35	KM 140/90-40
R _w + C	43 dB	54 dB	56 dB
Parements	2 x (1 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C)	2 x (2 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C)	2 x (2 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C)
Laine minérale ou végétale	45 mm	45 mm	85 mm
Rapport d'essais	CSTB AC07-26010677-1	CEBTP BPI3.6.6070/4	CEBTP BEB 2.7.6147-2
Gain/cloison standard	+ 4 dB	+ 7 dB	+ 5 dB
Exemples d'application	Entre pièces calmes d'un même logement	Entre pièces calmes et pièce à vivre	Chambres d'hôtel, salles de jeux ou d'opérations pour les hôpitaux

Cloisons séparatives KMA

	KMA 22/180/48-35	KMA 22/200/48-35
R _w + C	66 dB	67 dB
Épaisseur cloison	180 mm	200 mm
Parements	4 x Knauf Diamant 13 Cleaneo® C	4 x Knauf Diamant 13 Cleaneo® C
Type de montants	M 48	M 48
Laine minérale ou végétale	45 mm	45 mm
Rapport d'essais	CEBTP BEB2.7.6147-3	Simulation acoustique
Gain/cloison standard	jusqu'à + 6 dB	jusqu'à + 5 dB
Exemples d'application	Cloison séparative de logements, haute performance acoustique	

Exemples en rénovation

Cloison existante : 72/48-35

	72/48-35 standard + 1 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C	72/48-35 standard + 2 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C
R _w + C	45 dB	50 dB
Parements	1 KS 13 par parement + 1 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C vissée sur l'une des faces	1 KS 13 par parement + Knauf Diamant 13 Cleaneo® C vissée sur chaque face
Laine minérale ou végétale	45 mm	45 mm
Rapport d'essai	Simulation	CEBTP : BPI3.6.6070/5
Gain/cloison standard	+ 6 dB	+ 11 dB

Cloison existante : carreaux de plâtre de 5 cm

Carreaux de plâtre + 1 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C (collée sur l'une des faces)	
R _w + C	41 dB(s)*
Gain/carreaux de plâtre seuls	+ 10 dB

(s)* : simulation

Cloison alvéolaire

Polycloison + 1 Knauf Diamant 13 Cleaneo® C (vissée sur l'une des faces)	
R _w + C	33 dB(s)*
Gain/ polycloison seule	+ 7 dB

(s)* : simulation

Doublements des murs mitoyens

	Mur parpaing creux 200 mm + CC 113 : LM 70 Épaisseur totale : 100 mm	Mur parpaing creux 200 mm + CC 213 : LM 70 Épaisseur totale : 113 mm
R _w + C	70 dB(s)*	72 dB(s)*
Gain/mur seul	+ 16 dB	+ 18 dB

Remarque : les valeurs acoustiques indiquées ci-dessus correspondent à des mesures en laboratoire. Sur site, la performance acoustique des systèmes peut être détériorée par des transmissions parasites (transmissions structurales, interphonies...).

(s)* : simulation

HQE® - CIBLE 9 : CONFORT ACOUSTIQUE

Dans la démarche HQE®, l'acoustique est traitée pour la plupart des projets, les objectifs acoustiques chiffrés sont les suivants :

Isolement aux bruits extérieurs		
Selon Arrêté du 30 mai 1996 relatif au bruit des infrastructures de transport terrestre et à l'isolement des bâtiments d'habitation.		
Isolement aux bruits aériens		
Base	Performant	Très Performant
Réglementaire	Réglementaire + 3 dB pour 75 % des locaux	Réglementaire + 3 dB pour 90 % des locaux
Isolement aux bruits de chocs		
Base	Performant	Très Performant
Réglementaire	Réglementaire - 3 dB pour 75 % des locaux	Réglementaire - 3 dB pour 90 % des locaux
Durée de réverbération		
- Bonne sonorité à la marche		
- Durée de réverbération réglementaire avec étude obligatoire pour les espaces sensibles		
Bruit des équipements		
Base	Performant	Très Performant
Réglementaire	Réglementaire - 3 dB pour 75 % des locaux	Réglementaire - 3 dB pour 90 % des locaux

LE MARCHÉ

BESOIN D'UN AIR SAIN DANS LES LOCAUX



ÉTABLISSEMENTS
RECEVANT
DU PUBLIC



BUREAUX

Une bonne qualité de l'air est importante dans les bâtiments, car cela **réduit le développement des allergies et offre une sensation de confort** et de bien-être importante. Avec des constructions de plus en plus étanches, le taux de renouvellement d'air est fortement réduit, il est donc important pour Knauf de répondre à cette préoccupation en proposant une solution pour rendre l'air intérieur moins pollué.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la surveillance de la qualité de l'air est obligatoire dans les écoles et les crèches, d'autant plus que les enfants passent 90 % de leur temps en milieu clos.

Mais d'où viennent les polluants ? Certains matériaux, des solutions de finition (peinture, mastics...) mais aussi des meubles ou des produits utilisés au quotidien (produits d'entretien, cigarettes, colles...) : les sources polluantes sont nombreuses dans les locaux. Parmi les substances rejetées, les COV (Composés Organiques Volatils) sont les plus importants. Et le formaldéhyde, un des principaux COV, est très présent à l'intérieur des locaux, été comme hiver.



TECHNOLOGIE KNAUF



POUR DE L'AIR PURIFIÉ EN CONTINU

Cleaneo® **réduit durablement les nombreuses substances nocives et les odeurs contenues dans l'air, fonctionnant 24h/24.** Les COV (Composés Organiques Volatiles) qui sont générés par les matériaux, ont une volatilité qui leur permet de traverser sans difficulté la plaque, même recouverte d'une couche de peinture (Knauf préconise une peinture ayant une perméabilité à la vapeur d'eau élevée).

Le principal phénomène généré par la plaque Cleaneo® est une catalyse, c'est-à-dire une réaction chimique qui transforme les polluants, garantissant un air purifié en permanence.

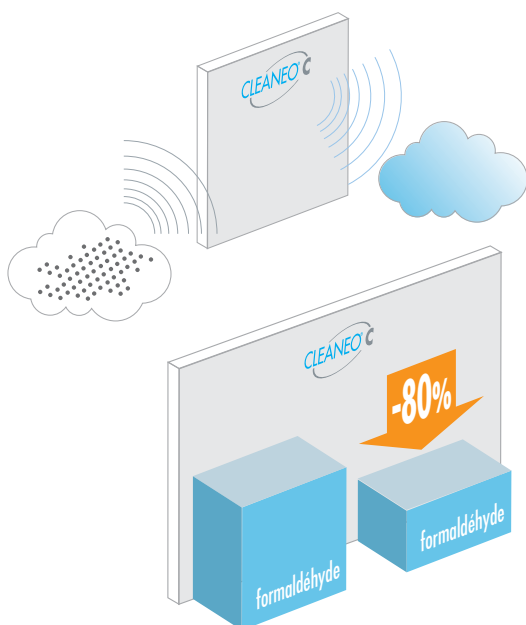


LES PLUS KNAUF

- Des performances optimales pour un air sain
- Une intégration dans les projets HQE®
- Fonctionne sans énergie ou soleil 24h/24
- Solution économique pour la qualité de l'air intérieur
- Systèmes de cloisons et plafonds traditionnels
- Compatible avec tout revêtement de finition poreux : peinture, papier peint



POUR LES CLOISONS ET DOUBLAGES



UNE TECHNOLOGIE PROUVÉE

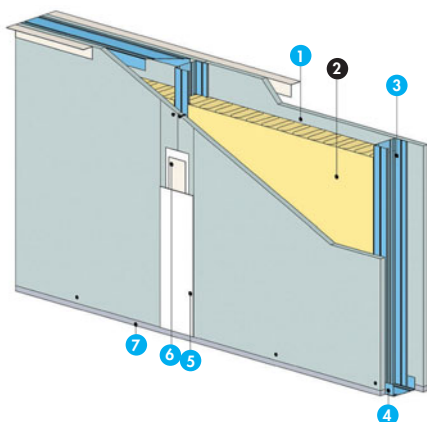
Les produits Knauf disposant de la technologie Cleaneo® C ont été testés en laboratoire et ont mis en valeur des résultats significatifs (essais Wessling n°ULY14-012537-1).

PRINCIPES DE L'ESSAI

- 1 plaque Knauf disposant de la technologie Cleaneo® C est installée dans une chambre d'essai.
- Un polluant est introduit dans cette même chambre d'essai (le formaldéhyde).
- La quantité de polluant est mesurée dans la chambre d'essai de son entrée à sa sortie.

RÉSULTAT

- Amélioration de la qualité de l'air intérieur.
- Une diminution d'environ 80 % de la concentration en formaldéhyde.



1. Plaque de plâtre Knauf Diamant V 15
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 61

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 61

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 61

Accessoires associés :

- vis XTN Diamant 3,9 x 38
- trappe cloison avec plaque Diamant
- trappe étanche à l'air et à la poussière
- accessoires classiques : support de charge*, support de main courante*, support sanitaire, support sanitaire handicapé.

* À fixer par sertissage sur les profilés et non par TRPE.

Quantitatif estimatif : voir p. 150

Mise en œuvre : ces systèmes de cloisons relèvent des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

PRÉSENTATION

Cloison distributive constituée de parements simples en plaques Knauf Diamant V 15 vissés sur un réseau de montants de la gamme Knauf (M 70/35 ou M 90/35).

APPLICATION

Cloison distributive exigeant un confort acoustique en :

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation ou ERP tels que les locaux scolaires, hôpitaux, hôtels...
- Immeubles de grande hauteur (IGH), locaux industriels...



LES PLUS KNAUF

- Plaque de très haute dureté superficielle
- Pose en une peau, pour une épaisseur de 100 mm (huisseries)
- Une fréquence critique plus élevée pour des performances acoustiques élevées, $R_w + C = 48$ dB en KM 100/70
- Performances mécaniques, hauteurs supérieures
- Un vide interne plus grand pour le passage des gaines et conduits (KM 100/70 et 120/90)
- Une plaque identifiable par son parement bleu

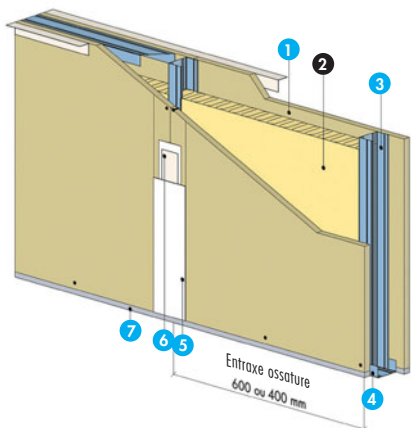
Cloison Knauf Métal KM avec plaque

Knauf Haute Dureté KHD 18



KNAUF
S'ENGAGE

Confort acoustique
Produit recyclable



1. Plaque de plâtre Knauf KHD 18 mm
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 61

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 61

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 61

Dispositions particulières pour les établissements de santé.

Pour l'étanchéité au formol, les dispositions suivantes seront prises :

- bande résiliente sous rail
- mastic en pied de cloison
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande)
- joint horizontal

Quantitatif estimatif : voir p. 150

Mise en œuvre : ces systèmes de cloisons relèvent des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

PRÉSENTATION

Cloison distributive constituée de parements simples en plaques de plâtre Knauf Haute Dureté KHD 18 vissés sur un réseau de montants de la gamme Knauf (M 48/35, M 62/35...).

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation
- ERP (établissements de santé, hôtels, établissements scolaires...)



LES PLUS KNAUF

- Plaque de 18 mm, haute dureté de par sa constitution
- Pose en une seule peau par parement
- Performances feu, acoustiques
- Possibilité d'intégrer les supports sanitaires (standard ou pour handicapés)
- Possibilité de pose d'un renfort pour support de protection ou main courante

Cloisons à hautes performances acoustiques
Cloison Knauf Métal KM avec plaque

Knauf Haute Dureté KHD 18/900

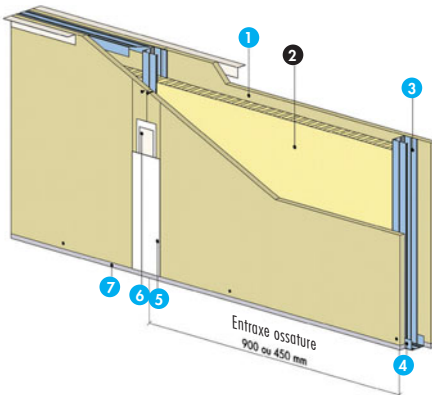
Préconisation
Knauf



KNAUF
S'ENGAGE

Confort acoustique
Produit recyclable

1



1. Plaque de plâtre Knauf KHD 18/900
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 64

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 64

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 64

Dispositions particulières pour les établissements de santé.

Pour l'étanchéité au formol, les dispositions suivantes seront prises :

- bande résiliente sous rail
- mastic en pied de cloison
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande)
- joint horizontal

Accessoires associés :

- vis XTN 38
- feuillard de renfort de cloison selon PV feu

Quantitatif estimatif : voir p. 150

Mise en œuvre : ces systèmes de cloisons relèvent des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

PRÉSENTATION

Cloison distributive constituée d'un réseau d'ossature en montants simples ou doubles selon la hauteur de l'ouvrage et d'un parement simple en plaques Knauf Haute Dureté KHD 18/900.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation
- ERP (établissements de santé, hôtels, établissements scolaires...)



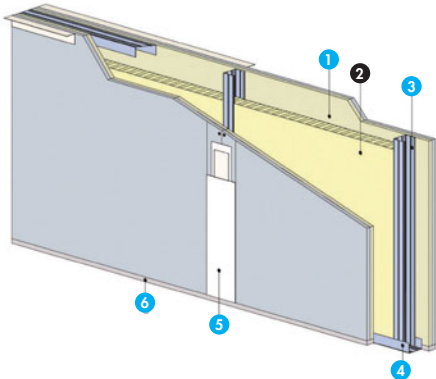
LES PLUS KNAUF

- Plaque de 18 mm, haute dureté
- R_x : 48 dB en 98/62 avec montant standard
- Économique : mono-parement et entraxe de 900 mm
- Simplicité et rapidité de mise en œuvre
- Plaque plus légère
- Possibilité d'intégrer les supports sanitaires (standard ou pour handicapés)
- Possibilité de pose d'un renfort pour support de protection ou main courante

i informations réglementaires P. 738

Cloison Knauf Métal KM avec plaque

Knauf Acoustique KA 18 Phonik



UNE PERFORMANCE
ACOUSTIQUE
EXCEPTIONNELLE
AVEC UN MONTANT STANDARD

1. Plaque de plâtre Knauf KA 18 Phonik
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple
4. Rail ou cornière
5. Enduit + bande
6. Mastic acoustique Knauf

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 65 et cloisons séparatives KMA, page 87

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 65 et cloisons séparatives KMA, page 87

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 65 et cloisons séparatives KMA, page 87

Dispositions particulières pour les établissements de santé. Pour l'étanchéité au formol, les dispositions suivantes seront prises :

- bande résiliente sous rail
- mastic en pied de cloison
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande)
- joint horizontal

Accessoires associés :

- vis XTN 38
- feuillard de renfort de cloison selon PV feu et position des joints horizontaux

Quantitatif estimatif : voir p. 150

Mise en œuvre :

- pour les KM : DTA 9/14-1008_V3 valide jusqu'au 31.12.28
- pour les KMA : DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30

PRÉSENTATION

Cloison distributive ou séparative constituée d'un réseau d'ossature en montants simples ou doubles selon la hauteur de l'ouvrage et d'un parement simple en plaques Knauf Acoustique KA 18 Phonik.

APPLICATION

Cloison distributive ou séparative exigeant une isolation acoustique performante :

- Bâtiments neufs ou en réhabilitation
- Bâtiments d'habitation ou ERP (locaux scolaires, hôpitaux, hôtels, Ehpad...)

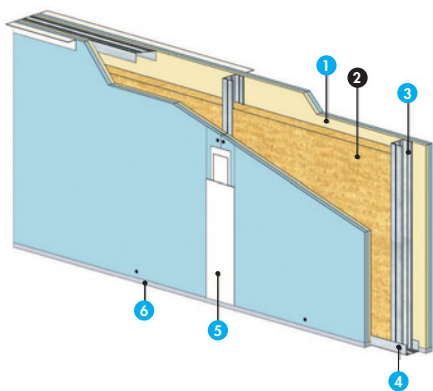


LES PLUS KNAUF

- La solution acoustique la plus performante (53 dB) du marché en parement simple et avec un montant standard
- La plaque la plus légère compte tenu de ses performances acoustiques
- Un seul montant le M62/35, un seul encombrement 98 mm pour atteindre la performance acoustique de 53 dB : facilité de conception et d'organisation du chantier car complémentaire aux montages avec les plaques KHD 18
- Une plaque ultra-résistante : très haute dureté
- Une excellente résistance au feu : EI 60

1

Cloison Knauf Métal KM avec plaques

Knauf Acoustique KA 25 Phonik+

1. Plaque de plâtre Knauf KA 25 Phonik+
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit + bande
6. Mastic acoustique Knauf

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 66 et cloisons séparatives KMA, page 88

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 66 et cloisons séparatives KMA, page 88

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 66 et cloisons séparatives KMA, page 88

Accessoires associés :

- vis XTN
- feuillard ou bande de plâtre en KM Phonik Feu

Quantitatif estimatif : voir p. 152

Remarque : les hauteurs sont déterminées selon la méthode de conservation des flèches décrite dans le DTU 25.41.

Plaque de très haute dureté : dureté superficielle ≤ 13 mm.

Mise en œuvre :

- pour les KM : DTA 9/14-1008_V3 valide jusqu'au 31.12.28
- pour les KMA : DTA 9/15-1004_V4 valide jusqu'au 28.02.30

PRÉSENTATION

Cloison distributive ou séparative constituée d'un réseau d'ossature en montants simples ou doubles selon la hauteur de l'ouvrage et d'un parement simple en plaques Knauf Acoustique KA 25 Phonik+.

APPLICATION

Cloison distributive ou séparative exigeant une isolation acoustique haute performance :

- Bâtiments neufs ou en réhabilitation
- Bâtiments d'habitation, ERP (locaux scolaires, hôpitaux, hôtels, maisons de retraite)

**LES PLUS KNAUF**

- Performances acoustiques exceptionnelles (57 dB en KM 98/48) permettant d'aller plus loin que la réglementation
- Affaiblissement acoustique obtenu en montage simple peau avec des performances supérieures aux doubles peaux
- Une seule référence pour répondre à toutes les exigences acoustiques des hôtels, hôpitaux...
- Plaque de très haute dureté superficielle THD

m mise en œuvre P. 176

i informations réglementaires P. 738



DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

Pour l'étanchéité au formol, les dispositions suivantes seront prises :

- bande résiliente sous rail
- mastic acoustique Knauf en pied de cloison
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande)
- joint horizontal

LA PERFORMANCE ACOUSTIQUE LA PLUS ÉLEVÉE DU MARCHÉ*

Knauf KA 25 Phonik+ est la plaque qui répond parfaitement aux exigences acoustiques. Avec un parement monocouche, elle permet d'obtenir la performance la plus élevée du marché*, ce qui la rend particulièrement adaptée aux logements collectifs, aux hôtels ou aux hôpitaux.



LOGEMENTS COLLECTIFS

En logements collectifs

Préconisations "réglementation"

- **entre appartements** (exigence $D_{nT,A} = 53$ dB) :
KMA 180/48-2 avec laine minérale $R_w + C = 66$ dB (épaisseur 18 cm)
ou KMA 160/48-2 avec laine minérale $R_w + C = 64$ dB (épaisseur 16 cm).
- **entre appartements et circulations** (exigence $D_{nT,A} = 53$ dB) :
KMA 160/48-2 avec laine minérale $R_w + C = 64$ dB (épaisseur 16 cm)
ou KMA 140/48-2 avec laine minérale $R_w + C = 64$ dB (épaisseur 14 cm).



ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

En établissements de santé

Préconisations "réglementation"

- **entre chambres** (exigence $D_{nT,A} = 42$ dB) :
KM 98/48 sans isolant $R_w + C = 46$ dB pour des chambres de superficie > 12 m²
(épaisseur 10 cm).
- **entre la salle d'opération et les autres locaux** (exigence 47 dB) :
KM 98/48 avec laine minérale ou végétale $R_w + C = 57$ dB (épaisseur 10 cm).



ÉTABLISSEMENTS HÔTELIERS

En établissements hôteliers

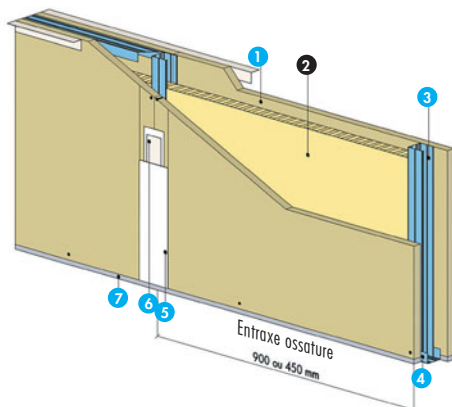
• Solution "réglementaire"

- **entre chambres** (exigence $D_{nT,A} = 50$ dB) :
KM 98/48 avec laine minérale ou végétale $R_w + C = 57$ dB (épaisseur 10 cm).
- **entre les circulations et les chambres** (exigence 38 dB) :
KM 98/48 sans isolant $R_w + C = 46$ dB (épaisseur 10 cm).

• Solution "confort"

- **entre chambres** (exigence $D_{nT,A} = 50$ dB) :
KMA 140 avec laine minérale $R_w + C = 64$ dB (épaisseur 14 cm)
ou KMA 120 avec laine minérale $R_w + C = 63$ dB (épaisseur 12 cm).
- **entre les circulations et les chambres** (exigence 38 dB) :
KM 98/48 avec laine minérale ou végétale $R_w + C = 57$ dB (épaisseur 10 cm).

* En mono-parement sur 98/48 avec laine minérale.



1. Plaque Knauf KS 25
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 67 et cloisons séparatives KMA, page 89

Affaiblissement acoustique : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 67 et cloisons séparatives KMA, page 89

Hauteurs maximales : en fonction du type de cloison, cloisons distributives KM, voir détail page 67 et cloisons séparatives KMA, page 89

Disposition pour l'acoustique : sur sol fini, lorsqu'une performance acoustique est recherchée (quel que soit son niveau), il faut assurer l'étanchéité à l'air du pied de cloison par le calfeutrement de jeu sous la plaque à l'aide de mastic ou MAK 3.

Dispositions particulières pour les établissements de santé
Pour l'étanchéité au formol, les dispositions suivantes seront prises :

- bande résiliente sous rail
- mastic en pied de cloison
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande)
- joint horizontal

Quantitatif estimatif : voir p. 152

Mise en œuvre : la mise en œuvre de ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41.

PRÉSENTATION

Cloison distributive ou séparative constituée d'un réseau d'ossature en montants simples ou doubles selon la hauteur de l'ouvrage et d'un parement simple en plaques Knauf Standard KS 25.

APPLICATION

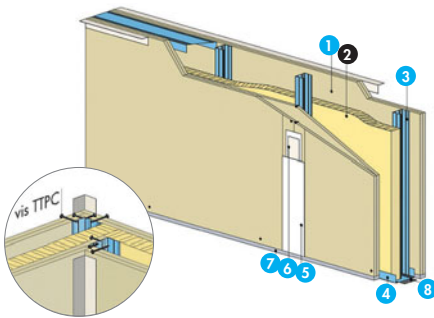
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation
- ERP (établissements de santé, hôtels, établissements scolaires...)



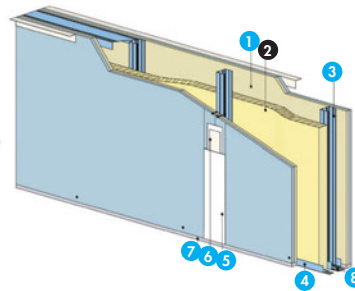
LES PLUS KNAUF

- Pose en une peau, pour une épaisseur de 98 mm (huisseries)
- Rapidité de pose
- Moins d'ossatures (entreaxe 900)
- Permet de réaliser des cloisons allant jusqu'à des performances feu EI 180.
- Manipulation aisée de la plaque grâce à sa largeur réduite

Cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique



1. Plaque de plâtre Knauf largeur 1200 m
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Cornière ou rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf
8. Bande résiliente



1. Plaque de plâtre Knauf largeur 900 m
2. Laine minérale ou végétale
3. Montant simple ou double
4. Cornière ou rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique Knauf
8. Bande résiliente

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Exemple de désignation :
KMA 22-160/48-35 signifie :

- 2 plaques par parement
- épaisseur totale 160 mm
- montant 48/35

Dispositions pour l'acoustique : bande résiliente ou mastic sous rail ou sous cornière en pied de cloison et mastic en pied de cloison sous les plaques.

Nous vous rappelons que la satisfaction aux exigences d'isolement acoustique réglementaire ne dépend pas que de la cloison KMA, mais également de la conception des ouvrages sur lesquels elle vient se raccorder et de la conception des raccordements ou liaisons.

Quantitatif estimatif : voir p. 151

Mise en œuvre : ces systèmes de cloisons relèvent du DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30

PRÉSENTATION

Cloison séparative constituée de parements en plaques de plâtre de la gamme Knauf vissés sur un double réseau d'ossatures en acier galvanisé, désolidarisé et composé de rails ou cornières et montants.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Locaux divers : habitations, ERP, hôtellerie, locaux industriels, commerciaux ou scolaires...
- Séparation des locaux
- Distribution intérieure des locaux à fort isolement acoustique : conservatoires de musique, ERP



LES PLUS KNAUF

- Simplicité
- Rapidité
- Économie
- Gamme très étendue de performances en isolation acoustique
- Adaptabilité
- Performances acoustiques réalisables supérieures à 70 dB

m mise en œuvre P. 160

i informations réglementaires P. 738



Retrouvez facilement
votre cloison séparative sur
le site knauf.fr grâce à
notre sélecteur

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

1

Cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique (suite)

TYPES DE PAREMENTS

Les parements des cloisons KMA peuvent être réalisés avec les différentes plaques de la gamme Knauf. Bien que toutes les plaques puissent être utilisées pour réaliser des cloisons séparatives dans presque tous les cas de figure, elles ont chacune des particularités qui confèrent des caractéristiques spécifiques à la cloison. Certaines plaques cumulent les propriétés comme les plaques Diamant qui allient la haute dureté et la performance acoustique ou encore les plaques KA 25 Phonik+ Feu dont la performance acoustique est à la mesure de la résistance au feu.

Ouvrages courants

Knauf Standard KS

Ouvrages exigeant une résistance au feu élevée

Knauf Feu KF

Ouvrages soumis à des chocs

Knauf Haute Dureté KHD

Knauf Acoustique KA 18 Phonik

Knauf Acoustique KA 25 Phonik+

Ouvrages exigeant une performance acoustique particulièrement élevée

Knauf Diamant 13 Cleaneo® C

Knauf Acoustique KA 13 Phonik

Knauf Acoustique KA 18 Phonik

Knauf Acoustique KA 25 Phonik+

Ouvrages exposés à l'eau

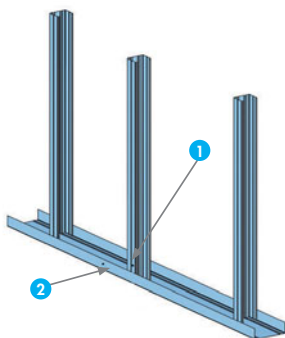
Knauf Hydro KH

Knauf Hydro Haute Dureté KH HD

Knauf Hydro Acoustique KHA

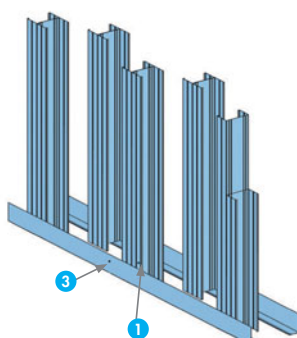
Ouvrages destinés à assainir l'air

Knauf Standard KS Cleaneo® C

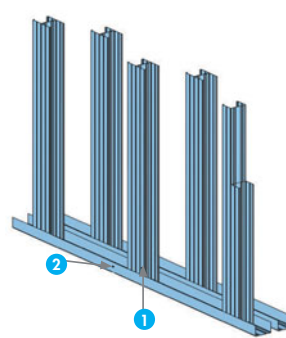


KMA à ossature alternée

- 1. Montant
- 2. Rail
- 3. Cornière



KMA à ossature désolidarisée sur cornière



KMA à ossature désolidarisée sur rail

Toutes les cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique

Largeur des plaques : **1,20 m**

CLOISONS KMA 22

Parements doubles								
Type de cloison	120/ 48-35	140/ 48-35	140/ 70-35	160/ 48-35	160/ 70-35	160/ 90-35	170/ 90-35	170/ 100-35
Type de plaque	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13
Type d'ossature	M 48/35	M 48/35	M 70/35	M 48/35	M 70/35	M 90/35	M 90/35	M 100/35
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90	Rail 90	2 rails de 48	Cornières	Cornières	Cornières	Cornières
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	120	140	140	160	160	160	170	170
Nombre de plaques	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
Vide interne	70	90	90	110	110	110	120	120
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	46,10	46,10	46,80	46,10	46,80	47,70	47,70	48,20
Hauteur maximale en m								
Montants simples entraxe 0,60 m	-	-	2,85	-	2,85	3,30	3,30	3,50
Montants simples entraxe 0,40 m	-	-	3,15	-	3,15	3,65	3,65	3,90
Montants doubles entraxe 0,60 m	2,75	2,75	3,40	2,75	3,40	3,95	3,95	4,20
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,05	3,05	3,75	3,05	3,75	4,35	4,35	4,65
Résistance au feu								
KS ou KH ou KHD 13	EI 60 a							
KF + KS	EI 90 b							
KF	EI 120 c							
Indice d'affaiblissement acoustique								
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	70	85	85	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _A	56 (1)	58 (1)	58 (1)	59 (1)	59 (1)	61 (S)	62 (S)	62 (S)
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	70	85	85	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _A	55 (E)	57 (E)	57 (E)	58 (E)	58 (E)	60 (E)	61 (E)	61 (E)
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30							

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu : **a** PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 18/2 et Ext. 15/4, 15/5

b PV Efectis 11-A-518 Rec. 17/1 et Ext.12/2 et Ext. 15/3 (plaques KF à l'extérieur)

c PV Efectis 11-A-518 Rec. 17/1 et Ext. 15/3

RE Acoustique : **(1)** CSTB AC19-26080037

(S) Simulation AcouS-STIFF®

(E) Estimation





















Retrouvez facilement
votre cloison séparative
sur le site [knauf.fr](https://www.knauf.fr) grâce
à notre sélecteur

Toutes les cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique (suite)

Largeur des plaques : **1,20 m**


CLOISONS KMA 22

Parements doubles									
Type de cloison	120/ 48-35	140/ 48-35	140/ 70-35	160/ 48-35	160/ 70-35	160/ 90-35	170/ 90-35	170/ 100-35	180/ 48-35
Type de plaque	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik	KA 13 Phonik
Type d'ossature	M 48/35	M 48/35	M 70/35	M 48/35	M 70/35	M 90/35	M 90/35	M 100/35	M 48/35
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90	Rail 90	2 rails de 48	Cornières	Cornières	Cornières	Cornières	2 rails de 48
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	120	140	140	160	160	160	170	170	180
Nombre de plaques	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
Vide interne	70	90	90	110	110	110	120	120	130
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	53,70	53,70	54,40	53,70	54,40	55,30	55,30	55,80	53,70
Hauteur maximale en m									
Montants simples entraxe 0,60 m	-	-	2,85	-	2,85	3,30	3,30	3,50	-
Montants simples entraxe 0,40 m	-	-	3,15	-	3,15	3,65	3,65	3,90	-
Montants doubles entraxe 0,60 m	2,75	2,75	3,40	2,75	3,40	3,95	3,95	4,20	2,75
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,05	3,05	3,75	3,05	3,75	4,35	4,35	4,65	3,05
Résistance au feu									
KA 13 Phonik					EI 60 				
KF 13 + KA 13 Phonik					EI 90 				
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	45	45	45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _A	60 	61 	61 	63 	63 	63 	63 	63 	64 
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	45	45	45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _A	59 	60 	60 	62 	62 	62 	62 	62 	63 
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30								


Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu :  PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 18/2 et Ext. 12/3 et 15/4, 15/5


 PV Efectis 11-A-518 Rec. 17/1 et Ext.12/2 et 15/3 (plaques KF à l'extérieur)

RE Acoustique :  CSTB AC14-26054069/2

 Simulation AcouS-STIFF® avec 4 plaques KA 13 Phonik

 Estimation

CLOISONS KMA 22

Parements doubles									
Type de cloison	120/ 48-35	140/ 48-35	140/ 70-35	160/ 48-35	160/ 70-35	160/ 90-35	170/ 90-35	170/ 100-35	180/ 48-35
Type de plaque	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C	Diamant 13 Cleaneo® C
Type d'ossature	M 48/35	M 48/35	M 70/35	M 48/35	M 70/35	M 90/35	M 90/35	M 100/35	M 48/35
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90	Rail 90	2 rails de 48	Cornières	Cornières	Cornières	Cornières	2 rails de 48
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	120	140	140	160	160	160	170	170	180
Nombre de plaques	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
Vide interne	70	90	90	110	110	110	120	120	130
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	57,70	57,70	58,40	57,70	58,40	59,30	59,30	59,80	57,70
Hauteur maximale en m									
Montants simples entraxe 0,60 m	-	-	2,85	-	2,85	3,30	3,30	3,50	-
Montants simples entraxe 0,40 m	-	-	3,15	-	3,15	3,65	3,65	3,90	-
Montants doubles entraxe 0,60 m	2,75	2,75	3,40	2,75	3,40	3,95	3,95	4,20	2,75
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,05	3,05	3,75	3,05	3,75	4,35	4,35	4,65	3,05
Résistance au feu									
Diamant 13 Cleaneo® C	EI 60 								
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	45	2 x 45	70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _A	63 (S)	64 (S)	64 (E)	64 (S)	64 (E)	64 (E)	65 (E)	65 (E)	66 (I)
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	45	2 x 45	70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _A	62 (E)	63 (E)	63 (E)	63 (E)	63 (E)	63 (E)	64 (E)	64 (E)	65 (E)
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30								

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu :  PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 18/2























RE Acoustique :  CEBTP BEB2.7.6147-3
 Simulation AcouS-STIFF®
 Estimation

1

Toutes les cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique (suite)

Largeur des plaques : **1,20 m**

CLOISONS KMA 23 ET 33

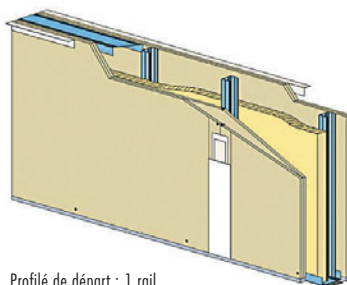
Parements dissymétriques ou triples									
Type de cloison	180/ 48-35	190/ 70-35	200/ 48-35	200/ 70-35	220/ 70-35	220/ 90-35	260/ 90-35	260/ 100-35	300/ 100-35
Type de plaque	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13	KS 13
Type d'ossature	M 48/35	M 70/35	M 48/35	M 70/35	M 70/35	M 90/35	M 90/35	M100/35	M 100/35
Profils de départ	2 rails de 48	Cornières 30/50	2 rails de 48	Cornières 30/50	2 rails de 70	Cornières 30/50	2 rails de 90	Cornières 30/50	2 rails de 100
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	180	190	200	200	220	220	260	260	300
Nombre de plaques	2 + 3	2 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3
Vide interne	117,5	127,5	125	125	145	145	185	185	225
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	55,40	56,10	64,70	65,40	65,40	66,30	66,30	66,80	66,80
Hauteur maximale en m									
Montants simples entraxe 0,60 m	-	2,85	-	3,20	3,20	3,70	3,70	3,95	3,95
Montants simples entraxe 0,40 m	-	3,15	-	3,55	3,55	4,10	4,10	4,35	4,35
Montants doubles entraxe 0,60 m	2,75	3,40	3,10	3,80	3,80	4,40	4,40	4,70	4,70
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,05	3,75	3,40	4,20	4,20	4,85	4,85	5,20	5,20
Résistance au feu									
KS ou KH ou KHD 13	EI 60 				EI 60 				
KF + KS	EI 90 								
KF	EI 120 								
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	2 x 45	1 x 70	2 x 45	1 x 70	1 x 70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 100
$R_w + C = R_d$	63 	64 	67 	67 	67 	67 	68 	68 	70 
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	2 x 45	1 x 70	2 x 45	1 x 70	1 x 70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 100
$R_w + C = R_d$	62 	63 	66 	66 	66 	66 	67 	67 	69 
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30								

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

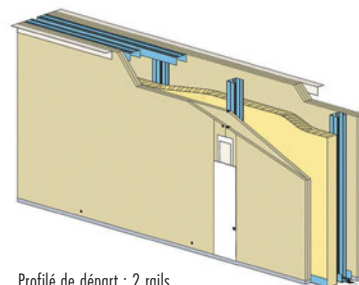
* Max. = montants doubles entraxe 0,40 m et parement indiqué dans "type de plaque".

- PV Feu :**
-  PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 18/2 et Ext. 15/4
 -  PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 18/2 et Ext. 11/1 et 15/4, 15/5
 -  PV Efectis 11-A-518 Rec. 17/1 et Ext. 12/2 et 15/3 (plaques KF à l'extérieur)
 -  PV Efectis 11-A-518 Rec. 17/1 et Ext. 15/3

- RE Acoustique :**
-  CSTB AC19-26080037
 -  Simulation AcouS-STIFF®
 -  Estimation



Profilé de départ : 1 rail



Profilé de départ : 2 rails

Largeur des plaques : **0,90 m**

CLOISONS KMA 11

Parements simples											
Type de cloison	120/ 48-50	140/ 48-50	160/ 48-50	160/ 62-35	180/ 62-35	180/ 70-35	200/ 70-35	220/ 90-35	240/ 100-35	265/ 125-50	290/ 150-50
Type de plaque	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik	KA 18 Phonik
Type d'ossature	M 48/50	M 48/50	M 48/50	M 62/35	M 62/35	M 70/35	M 70/35	M 90/35	M 100/35	M125/50	M150/50
Profilé de départ	Cornières	2 rails de 48	2 rails de 48	rail + cornière	2 rails de 62	2 rails de 70	2 rails de 70	2 rails de 90	2 rails de 100	Cornières	Cornières
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	120	140	160	160	180	180	200	220	240	265	290
Nombre de plaques	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Vide interne	84	104	124	124	144	144	164	184	204	229	254
Poids cloison max. sans LM* [kg/m ²]	42,00	42,00	42,00	41,10	41,10	41,50	41,50	42,30	42,70	45,50	46,50
Hauteur maximale en m											
Montants simples entraxe 0,90 m	-	-	-	2,60	2,60	2,80	2,80	3,25	3,35	4,05	4,35
Montants simples entraxe 0,45 m	2,90	2,90	2,90	3,10	3,10	3,35	3,35	3,85	4,00	4,85	5,20
Montants doubles entraxe 0,90 m	2,90	2,90	2,90	3,10	3,10	3,35	3,35	3,85	4,00	4,85	5,20
Montants doubles entraxe 0,45 m	3,40	3,40	3,40	3,70	3,70	3,95	3,95	4,60	4,75	5,80	6,15
Résistance au feu											
KA 18 Phonik	Ei 60 a									Ei 60 b	
Indice d'affaiblissement acoustique											
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 60	2 x 70	2 x 70	2 x 90	2 x 100	2 x 100	2 x 100
R _w + C = R _A	57 (S)	59 (S)	61 (S)	61 (S)	62 (1)	62 (S)	63 (S)	64 (S)	65 (S)	65 (E)	65 (E)
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 60	2 x 70	2 x 70	2 x 90	2 x 100	2 x 100	2 x 100
R _w + C = R _A	56 (E)	58 (E)	60 (E)	60 (E)	61 (E)	61 (E)	62 (E)	63 (E)	64 (E)	64 (E)	64 (E)
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30									-	

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M62, M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu : **a** PV Efectis EFR-15-001455 Rec. 20/1

b PV Efectis EFR-15-001455 Rec. 20/1 et Ext. 17/2

RE Acoustique : **(1)** RE CSTB AC15-26055094

(S) Simulation AcouS-STIFF®


(E) Estimation

1

Toutes les cloisons séparatives Knauf Métal Acoustique (suite)

Largeur des plaques : **0,90 m**


CLOISONS KMA 11





Parements simples											
Type de cloison	120/ 48-35	140/ 48-35	140/ 70-35	160/ 48-35	160/ 70-35	160/ 90-35	180/ 48-35	180/ 90-35	180/ 100-35	195/ 125-50	245/ 150-50
Type de plaque	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +	KA 25 Phonik +
Type d'ossature	M 48/35 - M 48/50	M 48/35 - M 48/50	M 70/35	M 48/35 - M 48/50	M 70/35	M 90/35	M 48/35 - M 48/50	M 90/35	M 100/35	M 125/50	M 150/50
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90	Rail 90	2 rails de 48	Cornières	Cornières	2 rails de 48	Cornières	Cornières	Cornières	Cornières
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	120	140	140	160	160	160	180	180	180	195	245
Nombre de plaques	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Vide interne	70	90	90	110	110	110	130	130	130	145	195
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	50,20	50,20	50,90	50,20	50,90	51,70	50,20	51,70	52,10	54,90	55,90
Hauteur maximale en m											
Montants simples entraxe 0,90 m	-/2,50**	-/2,50**	2,90	-/2,50**	2,90	3,35	-/2,50**	3,35	3,45	4,35	4,70
Montants simples entraxe 0,45 m	2,75/3,00**	2,75/3,00**	3,45	2,75/3,00**	3,45	4,00	2,75/3,00**	4,00	4,15	5,10	5,30
Montants doubles entraxe 0,90 m	2,75/3,00**	2,75/3,00**	3,45	2,75/3,00**	3,45	4,00	2,75/3,00**	4,00	4,15	5,10	5,30
Montants doubles entraxe 0,45 m	3,25/3,55**	3,25/3,55**	4,10	3,25/3,55**	4,10	4,75	3,25/3,55**	4,75	4,90	6,00	6,40
Résistance au feu											
KA 25 Phonik +	EI 60 										
Indice d'affaiblissement acoustique											
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	70	2 x 45	70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _a	63 (S)	64 (S)	64 (S)	64 (2)	64 (S)	64 (S)	66 (1)	66 (S)	66 (S)	67 (S)	68 (S)
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	70	2 x 45	70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
R _w + C = R _a	62 (E)	63 (E)	63 (E)	63 (S)	63 (S)	63 (S)	66 (S)	66 (S)	66 (S)	66 (E)	67 (E)
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30										-

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.




















* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

** Avec ossature M48-50.

PV Feu :  PV Efectis 11-A-193 Rec. 21/2 et Ext. 17/4

RE Acoustique :  CSTB AC11-26032342/1
 AC16-26062105/1
 Simulation AcouS-STIFF®
 Estimation




CLOISONS KMA 11

Parements simples									
Type de cloison	120/ 48-35	140/ 48-35	140/ 48-50	140/ 70-35	160/ 70-35	160/ 90-35	170/ 90-35	170/ 100-35	180/ 48-35
Type de plaque	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25	KS 25
Type d'ossature	M 48/35	M 48/35	M48/50	M 70/35	M 70/35	M 90/35	M 90/35	M 100/35	M 48/35
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90	Rail 90	Rail 90	Cornières	Cornières	Cornières	Cornières	2 rails de 48
Largeur des plaques (m)	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Épaisseur totale (mm)	120	140	140	140	160	160	170	170	180
Nombre de plaques	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
Vide interne	70	90	90	90	110	110	120	120	130
Poids cloison max. sans LM* [kg/m²]	47,00	47,00	48,20	47,70	47,70	48,50	48,50	48,90	47,00
Hauteur maximale en m									
Montants simples entraxe 0,90 m	-	-	-	2,50	2,50	2,95	2,95	3,15	-
Montants simples entraxe 0,45 m	-	-	-	3,05	3,05	3,55	3,55	3,75	-
Montants doubles entraxe 0,90 m	2,50	2,50	2,65	3,05	3,05	3,55	3,55	3,75	2,50
Montants doubles entraxe 0,45 m	2,95	2,95	3,15	3,65	3,65	4,20	4,20	4,45	2,95
Résistance au feu									
KS 25 ou KH 25	EI 60 								
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
$R_w + C = R_A$	55 	56 	56 	56 	57 	57 	58 	58 	58 
Avec laine végétale - Épaisseur en mm	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 45
$R_w + C = R_A$	54 	55 	55 	55 	56 	56 	57 	57 	57 
Réglementation de mise en œuvre	DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30								

Nota : les essais acoustiques des cloisons avec montants M70, M90 et M100 ont été effectués avec les montants à ailes de 40 mm.

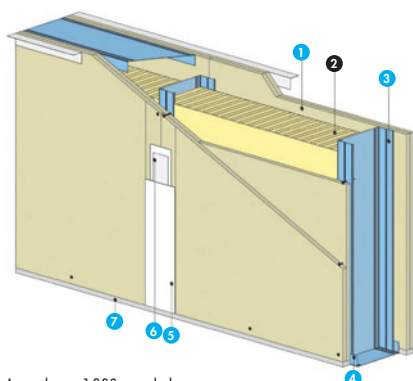
* Max. = montants doubles entraxe 0,45 m et parement indiqué dans "type de plaque".

PV Feu :  PV Efectis 13-A-719 Rec. 19/1 et Ext. 15/1

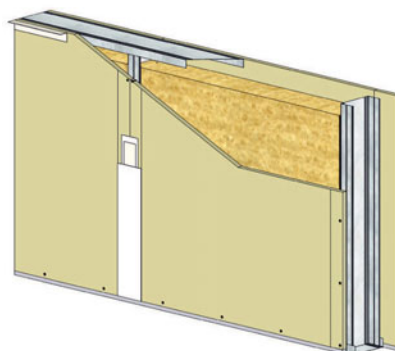
RE Acoustique :  : AC15-26055094-1
 Simulation AcouS-STIFF®
 Estimation

1

Knauf Métal Oversize



Avec plaque 1200 mm de large



Avec plaque 900 mm de large

1. Plaque de plâtre Knauf KS 13 ou KHD 18/900
2. Isolant
3. Montant 125/50 ou 150/50
4. Rail 125 ou 150
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Étanchéité à l'air

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu :

• EI 60 :

Cloisons KM 2 x 2 KS 13
PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/2 et Ext. 14/7

Cloison KM 2 x 1 KHD 18/900 avec rail haut à ailes de 90
PV Efectis EFR-18-004077 Ext. 19/1

Cloisons KM 2 x 1 KS 25
PV Efectis PV Efectis EFR-18-004077 ext. 19/1

Cloisons KM 2 x 1 KA 25 Phonik+
PV Efectis 10-V-084 Rec. 15/1 et Ext. 17/8 Révision 2

• EI 120 :

Cloisons KM 2 x 2 KF 13
PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 14/6

Cloisons KM 2 x 1 KS 25 avec rail haut à ailes de 90
PV Efectis 13-A-489 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 14/1

Profilés :

- montants : M125/50 - M150/50 en 0,6 mm nominal - Z140
- rails : R 125/40 - R 150/40 - Z 275
- rails plus : R 125/90 - R 150/90 en 15/10³ - Z 140

Quantitatif estimatif : voir p.152

Mise en œuvre :

Plaques Knauf Acoustique :

DTA 9/18-1058_V4 du 27.03.23 valide jusqu'au 28.02.30

Plaques KS et KF 13, KS 25 et KHD 18/900 :

DTA 9/14-991_V3 du 07.01.22 valide jusqu'au 31.12.24

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées suivant une méthode de dimensionnement élaborée par le CSTB, prenant en compte l'apport des plaques avec comme critère de flèche, celui de référentiel des cloisons de grande hauteur, à savoir le $f \leq H/240$.

PRÉSENTATION

Knauf Métal Oversize est une cloison distributive adaptée aux locaux de grande hauteur. Elle est composée d'une ossature en profilé M125/50 ou M150/50 et d'un parement en plaques KS 13, KF 13, KHD 18, KS 25, KA 18 Phonik ou KA 25 Phonik+.

APPLICATION

Constructions neuves ou réhabilitation et plus particulièrement :

- Locaux industriels
- ERP (établissements de santé, scolaires, locaux commerciaux,...)



LES PLUS KNAUF

- Cloison de principe standard, permettant d'atteindre des hauteurs au-delà de 11 m validé par un DTA
- Économique : solution avec profilés en 6/10³, facile à découper
- Système de cloison sèche et non humide (type parpaing), pour une livraison plus rapide du chantier
- Mise en œuvre rapide : pas de temps de séchage, pas d'enduits de finition, système prêt à peindre, système facilement démontable en cas de modification d'agencement
- Atteint les exigences feu demandées en bâtiments industriels ou de stockage sans renfort ou tirant comme dans un mur parpaing
- Amélioration des performances acoustiques avec plaques KA 18 Phonik et KA 25 Phonik+

m mise en œuvre P. 177

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

LA CLOISON STANDARD AU-DELÀ DE 11 M

Solution cloison spécifiquement adaptée aux supermarchés, halls de stockage ou locaux industriels, avec système de mise en œuvre traditionnel. Elle offre l'avantage de réaliser des chantiers plus rapides et plus efficaces par rapport aux murs en parpaings en particulier pour les grandes hauteurs.

PRESSIION DU VENT SUR UNE CLOISON









Voir Informations Réglementaires p. 749.

CALCUL DE LA PERMÉABILITÉ DU LOCAL

Voir Informations Réglementaires p. 748.


CLOISONS DISTRIBUTIVES OVERSIZE


Largeur des plaques **1,20 m**


Type de cloison	Parements doubles			
	175/125-50		200/150-50	
Type de plaque	KS 13		KS 13	
Type d'ossature	M 125/50		M 150/50	
Largeur des plaques (m)	1,20		1,20	
Épaisseur totale (mm)	175		200	
Nombre et épaisseur de plaques	4 x 13		4 x 13	
Pression du vent (daN/m ²)	20	40**	20**	40**
Hauteur maximale en m *				
Montants simples entraxe 0,60 m	8,70	5,80	9,45	6,40
Montants simples entraxe 0,40 m	9,60	6,55	10,35	7,25
Montants doubles entraxe 0,60 m	10,20	7,05	10,95	7,60
Montants doubles entraxe 0,40 m	10,90	7,65	11,65	8,25
Résistance au feu				
KS 13, KH 13 ou KH HD 13 avec ou sans laine minérale			EI 60 	
KS + KF avec ou sans laine minérale			EI 90 	
KF 13 avec ou sans laine minérale			EI 120 	
Indice d'affaiblissement acoustique				
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	100		150	
R _w + C = R _A	52 		53 	
Sans isolant				
R _w + C = R _A	44 		45 	
Réglementation de mise en œuvre				
DTA 9/14-991_V3 du 07/01/2022 valide jusqu'au 31/12/2024				
 codes web	FNGF27		G7Y283	

* Selon méthode de dimensionnement CSTB – Critère de flèche cloison de grande hauteur $f \leq H/240$.

** Pour le dimensionnement des pressions de vent, voir page 749.

PV Feu :  PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/2 et Ext. 14/7

 PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 14/6 et 11/2

 PV Efectis 07-A-235 Rec. 17/2 et Ext. 14/6

RE Acoustique :  Simulation AcouS-STIFF®

Knauf Métal Oversize (suite)

CLOISONS DISTRIBUTIVES OVERSIZE

Largeur des plaques **0,90 m**

Parements simples									
Type de cloison	161/125-50		186/150-50		175/125-50		200/150-50		
Type de plaque	KHD 18/900		KHD 18/900		KS 25		KS 25		
Type d'ossature	M 125/50		M 150/50		M 125/50		M 150/50		
Largeur des plaques (m)	0,90		0,90		0,90		0,90		
Épaisseur totale (mm)	161		186		175		200		
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18		2 x 18		2 x 25		2 x 25		
Pression du vent (daN/m ²)	20	40**	20	40**	20	40**	20	40**	
Hauteur maximale en m *									
Montants simples entraxe 0,90 m	7,45	5,25	7,85	5,85	7,40	5,35	8,10	5,90	
Montants simples entraxe 0,45 m	8,75	6,65	9,40	7,15	8,90	6,55	9,75	7,25	
Montants doubles entraxe 0,90 m	8,75	6,65	9,40	7,15	8,90	6,55	9,75	7,25	
Montants doubles entraxe 0,45 m	10,60	7,60	11,25	8,20	10,10	7,65	11,05	8,25	
Résistance au feu									
KHD 18 ou KH HD 18 et rail à ailes larges avec ou sans laine minérale	EI 60								
KS 25 ou KH 25 avec ou sans laine minérale					EI 60				
KS 25 ou KH 25 et rail à ailes larges avec ou sans laine minérale					EI 120				
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	2 x 60		2 x 70		2 x 60		2 x 70		
R _w + C = R _A	52		54		49		51		
Sans isolant					39		40		
R _w + C = R _A									
Réglementation de mise en œuvre DTA 9/14-991_V3 du 07/01/2022 valide jusqu'au 31/12/2024									
codes web	GL13U8		GUJ5LW		EWYSN1		FLNJJ4		

* Selon méthode de dimensionnement CSTB – Critère de flèche cloison de grande hauteur $f \leq H/240$.

** Pour le dimensionnement des pressions de vent, voir page 749.

PV Feu : PV Efectis EFR-18-004077 et Ext. 19/1
 PV Efectis 13-A-489 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 14/1

RE Acoustique : Simulation AcouS-STIFF®

KS 25**Performance Feu**

EI 60 et EI 120 selon PV Efectis 13-A-489 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 14/1

Entraxe de vissage des plaques KS 25 : 250 mm

• Voir dispositions décrites dans le PV pour :

- protection des boîtiers électriques
- protection des joints horizontaux par feuillard
- joints de dilatation et de fractionnement

KHD 18/900**Performance Feu**


EI 60 selon PV Efectis EFR-18-004077 et Ext. 19/1

• Voir dispositions décrites dans le PV et les extensions pour :

- protection des joints horizontaux par feuillard
- protection des boîtiers électriques
- joints de fractionnement et de dilatation
- dispositif de coulisse en tête de cloison

CLOISONS KM OVERSIZE PHONIK

Largeur des plaques **0,90 m**

Parements simples									
Type de cloison	161/125-50		186/150-50		175/125-50		200/150-50		
Type de plaque	KA 18 Phonik		KA 18 Phonik		KA 25 Phonik+		KA 25 Phonik+		
Type d'ossature	M 125/50		M 150/50		M 125/50		M 150/50		
Largeur des plaques (m)	0,90		0,90		0,90		0,90		
Épaisseur totale (mm)	161		186		175		200		
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18		2 x 18		2 x 25		2 x 25		
Pression du vent (daN/m ²)	20	40**	20	40**	20	40**	20	40**	
Hauteur maximale en m *									
Montants simples entraxe 0,90 m	6,50	4,85	7,40	5,55	7,25	5,05	7,80	5,45	
Montants simples entraxe 0,45 m	7,95	6,00	9,05	6,85	8,65	6,35	9,30	6,85	
Montants doubles entraxe 0,90 m	7,95	6,00	9,05	6,85	8,65	6,35	9,30	6,85	
Montants doubles entraxe 0,45 m	9,70	7,35	11,00	8,35	10,25	7,95	11,05	8,55	
Résistance au feu									
KA 18 Phonik	-				-				
KA 25 Phonik+	-				EI 60 				
Indice d'affaiblissement acoustique									
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	2 x 60		2 x 70		2 x 60		2 x 70		
R _w + C = R _A en dB	56 		56 		59 		59 		
Réglementation de mise en œuvre DTA 9/18-1058_V4 du 27.03.23 valide jusqu'au 28.02.30									
 codes web	G677Z3		J4TA8Z		FZYGHF		GJJT2		

* Selon méthode de dimensionnement CSTB – Critère de flèche cloison de grande hauteur $f \leq H/240$.

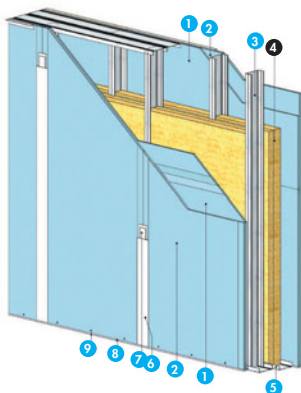
** Pour le dimensionnement des pressions de vent, voir page 749.

PV Feu :  PV Efectis 10-V-084 Rec. 15/1 et Ext. 17/8 Révision 2

RE Acoustique :  Estimation

1

Knauf Métal Acoustique Oversize Cinéma Cloisons KMA 22



1. KA 13 Phonik
2. KA 25 Phonik+
3. Montants 125/50 ou 150/50
4. Laine minérale
5. Rail
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique
9. Vis TTPC ou XTN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées suivant le référentiel CSTB « Cloisons Grande Hauteur » et le DTA 9/14-991*01 Add.

Plaques :

- KA 13 Phonik : Longueur 2,70 m, largeur 1 200 mm, épaisseur 12,5 mm
- KA 18 Phonik : Longueur 2,50 à 3,00 m, largeur 900 mm, épaisseur 18 mm
- KA 25 Phonik+ : Longueur 2,50 à 3,00 m, largeur 900 mm, épaisseur 25 mm

Profilés :

- Montants :
 - montant Oversize 125/50, épaisseur 6/10^e mm nominal - Z140
 - montant Oversize 150/50, épaisseur 6/10^e mm nominal - Z140
- Rails :
 - rail R 125/40 et 150/40, épaisseur 6/10^e mm nominal - Z275
 - rail R Plus 125/90 et 150/90, épaisseur 15/10^e mm nominal - Z275

Vis :

- TTPC 25 et 35 mm
- XTN 38 et 55 mm

Quantitatif estimatif : voir p. 153

Mise en œuvre :

Le principe de mise en œuvre est décrit dans le DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30.
Les plaques KA 13 Phonik sont posées à l'horizontale.

PRÉSENTATION

Cloison Knauf Métal séparative constituée d'une double rangée d'ossatures indépendantes d'une face à l'autre en montants 125/50 ou 150/50 simples ou doubles. Les parements sont constitués pour chacun des parements des plaques KA 25 Phonik+ et KA 13 Phonik (les plaques KA 13 Phonik sont posées à l'horizontale) ou KA 18 Phonik et KA 25 Phonik+.

La cavité interne est remplie par une laine minérale.

APPLICATION

Locaux neufs ou en réhabilitation nécessitant un fort isolement acoustique et dont la perméabilité à l'air est nulle :

- Salles de cinéma
- Studios d'enregistrement...



LES PLUS KNAUF

- Performance acoustique élevée R de 76 dB avec seulement 4 plaques, à une hauteur maximum de 10,50 m dans un encombrement restreint : seulement 380 mm
- Système de cloison sèche très rapide à mettre en œuvre
- Aucune liaison solidienne entre les parements
- Des performances élevées dès les basses fréquences



Consultez également
notre Guide Technique sur :
knauf.fr/guides

m mise en œuvre P. 179

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR





AVEC LE CODE
JYXYNR

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



TABLEAU DES HAUTEURS*

Type de cloison	Plaques 1 200 et 900 mm	
	355/125-50	395/150-50
Type de plaque	1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 13 Phonik + 1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 13 Phonik	
Montants	125/50	150/50
Épaisseur totale (mm)	355	395
Profils de départ	2 rails 125	2 rails 150
Nombre de plaques	2+2	2+2
Vide interne (mm)	280	320
Pression du vent (daN/m ²)	10	15**
Hauteur maximale en m		
Montants doubles entraxe 0,90 m	7,40 / 6,25	7,95 / 6,75
Montants doubles entraxe 0,45 m	8,80 / 7,45	9,50 / 8,05
Résistance au feu		
	EI 60 	EI 60 
Indice d'affaiblissement acoustique		
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	2 x (70+70)	2 x (70+70)
R _w + C = R _k en dB	73 	73 





* Hauteurs déterminées suivant le référentiel CSTB « cloisons de grande hauteur » et le DTA 9/14-991* 01 Add, avec comme critère de flèche : $f \leq H/240$.

** Pour le dimensionnement des pressions de vent, voir page 749.

PV Feu :  PV 11-A-193 Rec. 16/1 et Ext. 18/6


RE Acoustique :  RE CSTB AC16-26062105-2

 Simulation AcouS-STIFF®

Type de cloison	Plaques 900 mm	
	400/125-50	500/150-50
Type de plaque	1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 18 Phonik + 1 KA 25 Phonik+ / 1 KA 18 Phonik	
Type d'ossature	125/50	150/50
Épaisseur totale (mm)	400	500
Profils de départ	2 rails 125	2 rails 150
Nombre de plaques	2+2	2+2
Vide interne (mm)	314	414
Pression du vent (daN/m ²)	10	15**
Hauteur maximale en m		
Montants doubles entraxe 0,90 m	8,20 / 6,95	8,80 / 7,45
Montants doubles entraxe 0,45 m	9,75 / 8,25	10,50 / 8,90
Résistance au feu		
	EI 60 	EI 60 
Performances acoustiques		
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	140 + 120 HD	280 + 120 HD
R _w + C = R _k en dB	74 	76 

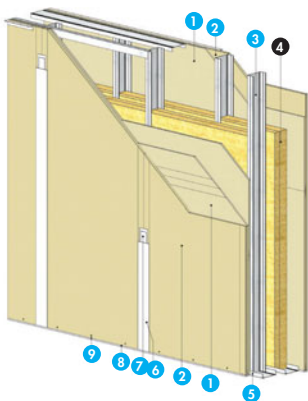
PV Feu :  PV 11-A-193 Rec. 16/1 et Ext. 18/6

RE Acoustique :  RE Iphofen SWK 16 138-4

 RE Iphofen SWK 16 138-2

1

Knauf Métal Acoustique Oversize Cinéma Cloisons KMA 23



1. KS 13
2. KHD 18
3. Montant 125/50 ou 150/50
4. Laine minérale
5. Rail
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique Knauf
9. Vis TTPC

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées suivant le référentiel CSTB "cloisons de grande hauteur" et le DTA 9/14-991* 01 Add, avec comme critère de flèche $f \leq H/240$.

Plaques :

- KHD 18 : 1,20 x 2,50 à 3,00 m - épaisseur 18 mm
- KHD 18/900 : 0,90 x 2,50 à 3,00 m - épaisseur 18 mm
- KS 13 : 1,20 x 2,50 à 3,00 m - épaisseur 12,5 mm

Profilés :

- Montants M125/50 et 150/50 - épaisseur 6/10^e mm nominal - Z140
- Rail R 125/40 et 150/40 - Z275
- Rail R Plus 125/90 et R150/90 - épaisseur 15/10^e - Z275

Vis :

- XTN 38 et 55 mm
- TTPC 25 et 35 mm

Résistance au feu : EI 60 selon PV Efectis n° EFR-15-A-003132

Performances acoustiques : simulation AcouS-STIFF®

Quantitatif estimatif : voir p. 153

Mise en œuvre :

Le DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 jusqu'au 28.02.30
Les plaques KS 13 sont posées à l'horizontale.

PRÉSENTATION

Cloison séparative composée d'un parement en plaques KS 13 + KHD 18 et d'une double rangée d'ossatures indépendantes d'une face à l'autre, en montants 125/50 ou 150/50 simples ou doubles. Le vide est rempli par une laine minérale.

APPLICATION

Locaux neufs ou en réhabilitation nécessitant un fort isolement acoustique et dont la perméabilité à l'air est nulle :

- Salles de cinéma
- Studios d'enregistrement...



LES PLUS KNAUF

- Performances acoustiques pouvant atteindre un R_a de 74 dB pour une hauteur maximum de 9,50 m
- Système de cloison sèche très rapide de mise en œuvre
- Aucune liaison solidienne entre les parements
- Des performances élevées dans les basses fréquences

m mise en œuvre P. 180

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE






LZ95F6

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



TABLEAU DES HAUTEURS*

Type de cloison	Plaques 1 200 mm				Plaques 900 mm			
	375/125-50		380/150-50		375/125-50		380/150-50	
Type de plaque	1 KS 13 / 1 KHD 18 + 2 KS 13 / 1 KHD18		1 KS 13 / 1 KHD 18 + 2 KS 13 / 1 KHD18		1 KS 13 / 1 KHD 18 + 2 KS 13 / 1 KHD18		1 KS 13 / 1 KHD 18 + 2 KS 13 / 1 KHD18	
Montants	125/50		150/50		125/50		150/50	
Épaisseur totale (mm)	375		380		375		380	
Profils de départ	2 rails 125		Cornières		2 rails 125		Cornières	
Nombre de plaques	2 + 3		2 + 3		2 + 3		2 + 3	
Vide interne (mm)	300		305		300		305	
Pression du vent (daN/m ²)	10	15**	10	15**	10	15**	10	15**
Hauteur maximale en m*								
Montants simples entraxe 0,60 m	5,65	5,25	6,05	5,60	-	-	-	-
Montants simples entraxe 0,40 m	6,25	5,80	6,70	6,20	-	-	-	-
Montants doubles entraxe 0,60 m	6,70	6,20	7,25	6,70	-	-	-	-
Montants doubles entraxe 0,40 m	8,90	8,25	9,50	8,80	-	-	-	-
Montants simples entraxe 0,90 m	-	-	-	-	5,55	5,15	5,95	5,50
Montants simples entraxe 0,45 m	-	-	-	-	6,15	5,70	6,60	6,10
Montants doubles entraxe 0,90 m	-	-	-	-	6,15	5,70	6,60	6,10
Montants doubles entraxe 0,45 m	-	-	-	-	8,80	8,15	9,00	8,70
Résistance au feu								
	EI 60 							
Indice d'affaiblissement acoustique								
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	2 x (70 + 45)		2 x (100 + 45)		2 x (70 + 45)		2 x (100 + 45)	
R _w + C = R _a en dB	73 		74 		73 		74 	
Réglementation de mise en œuvre								
DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 jusqu'au 28.02.30								

* Selon méthode de dimensionnement CSTB – Critère de flèche cloison de grande hauteur $f \leq H/240$.

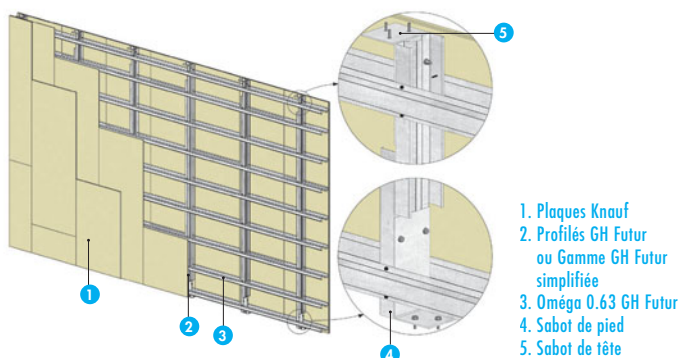
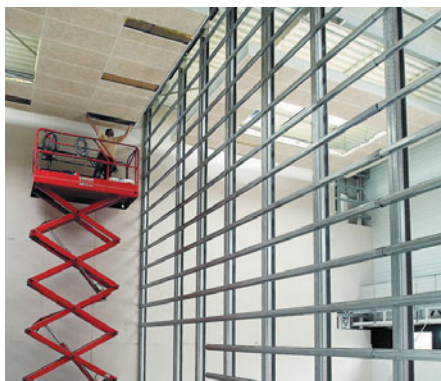
** Pour le dimensionnement des pressions de vent, voir page 749.

PV Feu :  EFR-15-A-003132

RE Acoustique :  Simulation AcouS-STIFF®

Hauteurs déterminées selon le référentiel CSTB « Cloisons Grande Hauteur » $f < H/240$

Knauf Métal GH Futur



1. Plaques Knauf
2. Profils GH Futur ou Gamme GH Futur simplifiée
3. Oméga 0.63 GH Futur
4. Sabot de pied
5. Sabot de tête

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu :

- GH Futur distributive EI 30 à EI 120 : PV 11-A-642 Rec. 17/1
- GH Futur séparative EI 30 à EI 120 : PV 11-A-643 Rec. 17/1

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées suivant le référentiel CSTB "Cloisons de grande hauteur" prenant en compte l'apport des plaques avec comme critère de flèche $f \leq H/240$. Calcul selon eurocode 3

Dans les bâtiments d'habitation ou en cas de revêtements de finition fragiles (carrelage ou assimilé ou autre revêtement à rupture fragile) le dimensionnement doit être réalisé avec un critère de flèche $f \leq 500$.

Finitions : les parements des cloisons reçoivent, après traitement classique des joints, une peinture, un papier peint ou un carrelage.

Structure d'accueil : il est à la charge du maître d'ouvrage d'exiger un moyen de fixation au charpentier ou de faire appel à un charpentier dans le cadre d'une rénovation.

Mise en œuvre : conformément aux recommandations Knauf et au DTA 9/13-970_V2 du 07.01.22 valide jusqu'au 30.04.26.

Les profils GH Futur sont marqués CE (obligatoire dans les ERP)

PRÉSENTATION

Cloison de grande hauteur constituée d'une ossature primaire PK fixée avec des sabots de tête et de pied. L'ossature secondaire horizontale est réalisée avec des omégas.

GH Futur est un système de cloison de grande hauteur défini pour des volumes soumis :

- à des perméabilités à l'air moyennes (effets du vent 40 kg/m^2 et flèche au $1/240^{\circ}$) tels que magasins et locaux culturels
- à des perméabilités à l'air fortes (effets du vent 60 kg/m^2 et flèche au $1/240^{\circ}$), cas de certains locaux industriels ou de stockage avec des ouvertures importantes, avec éventuellement une exigence au feu

APPLICATION

S'utilise en constructions neuves et en réhabilitation :

- Cloisons permettant d'atteindre des hauteurs jusqu'à 21 m validées par un DTA
- Lieux de spectacles, de loisirs, culturels et musicaux, cinémas, studio d'enregistrement ou de prise de vue, locaux commerciaux, locaux industriels, ERP ou rénovation de bâtiments d'habitation
- Possibilité de réaliser des contre-cloisons, des cloisons de distribution ou séparation de locaux



LES PLUS KNAUF

- Cloison permettant d'atteindre des hauteurs jusqu'à 21 m validées par un DTA
- Temps de main-d'œuvre réduit
- Technique simple, rapide et économique
- Gamme simplifiée disponible sur stock pour des cloisons jusqu'à 8,60 m
- Répond aux exigences réglementaires
- Permet de faire des boîtes dans la boîte de portée jusqu'à 15 m et de hauteur jusqu'à 12 m

m mise en œuvre P. 181

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
SUQFE4

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



PERFORMANCES FEU

Protection incendie

Les PV de synthèse 11-A-642 Rec. 17/1 (GH Futur distributive) et 11-A-643 Rec. 17/1 (GH Futur séparative) valident les performances au feu de la cloison en fonction des parements retenus. Toutes les configurations de profilés n'ayant pas été retenues, il convient de vérifier au préalable les solutions validées par les PV de synthèse.

Les différents types de parement permettent d'obtenir :

- EI 30 : 2 KS 13 par parement
- EI 60 : 1 KS 13 + 1 KF 13 par parement
- EI 90 : 2 KF 13 par parement ou 1 KS 13 + 1 KHD 18
- EI 120 : 2 KHD 18 par parement ou 1 KF 13 + 1 KHD 18

La tête de cloison devra être fixée dans un support ayant au minimum la même performance au feu que la cloison.

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SYSTÈME

- Profilés PK 120 / 140 / 170 / 200 (6,50 ml)
- Oméga 0,63 (4,05 ml)
- Profilés U 120 / 140 / 170 / 200 (6,20 ml)
- Sabot 120 / 140 / 170 / 200 (trou oblong)
- Sabot 120 / 140 / 170 / 200 (trou rond)
- Goujons Baraco M10 / 120
- Vis SN 6,3 x 25
- Boulons (vis 12, écrou 12, rondelle 12)
- Plats (pour contre-cloison)
- Rondelle SKI
- Autres profilés GH Futur : nous consulter

Une gamme simplifiée disponible sur stock

Une gamme réduite de 4 profilés en longueur 6,50 m et d'accessoires associés est disponible sur stock (profilés PK 120, 140, 170 et 200 mm). Elle permet à l'entreprise de réaliser ses projets de manière autonome et plus rapide en utilisant le guide de dimensionnement (hauteur de 5,00 à 8,60 m). Ces profilés permettent une longueur de profil + 1 éclissage ou 1 aboutage dans le quart supérieur de la hauteur.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

(rapport d'essais CSTB AC 02-059)

- **GH Futur 200/350 et Laine minérale 100 mm**
2 x (2 KS 13 + 1KHD 18) $R_w + C = 68$ dB
- **GH Futur 200/325 et Laine minérale 100 mm**
2 x (1 KS 13 + 1KHD 18) $R_w + C = 64$ dB
- **GH Futur 200/314 et Laine minérale 100 mm**
2 x (2 KS 13) $R_w + C = 57$ dB

PRESSION DU VENT SUR UNE CLOISON

Voir Informations Réglementaires p. 749.

CALCUL DE LA PERMÉABILITÉ DU LOCAL

Voir Informations Réglementaires p. 748.

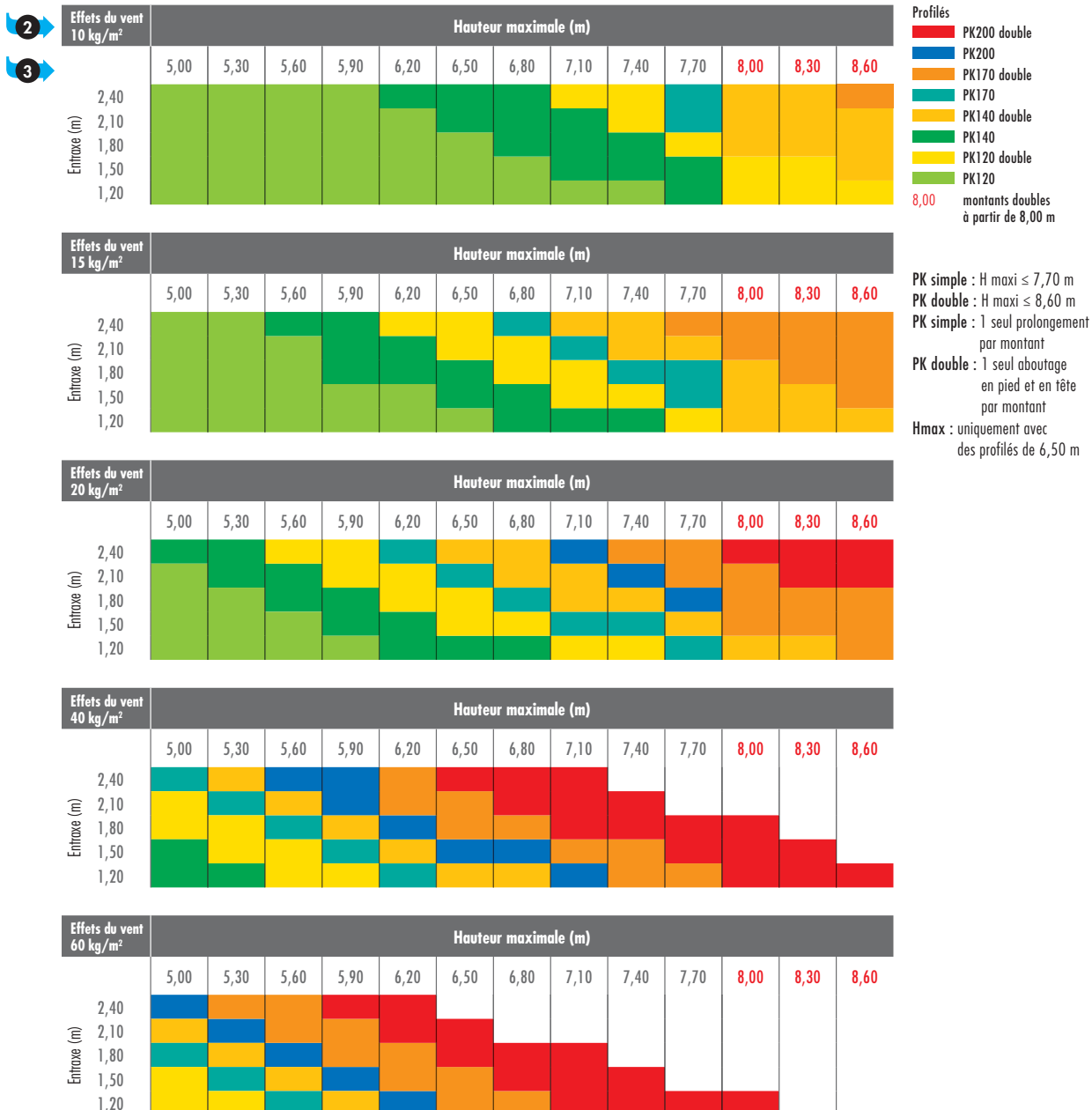
Knauf Métal GH Futur (suite)

DIMENSIONNEMENT DES ENTRAXES ET DES PROFILÉS EN FONCTION DE LA HAUTEUR (GAMME SIMPLIFIÉE)

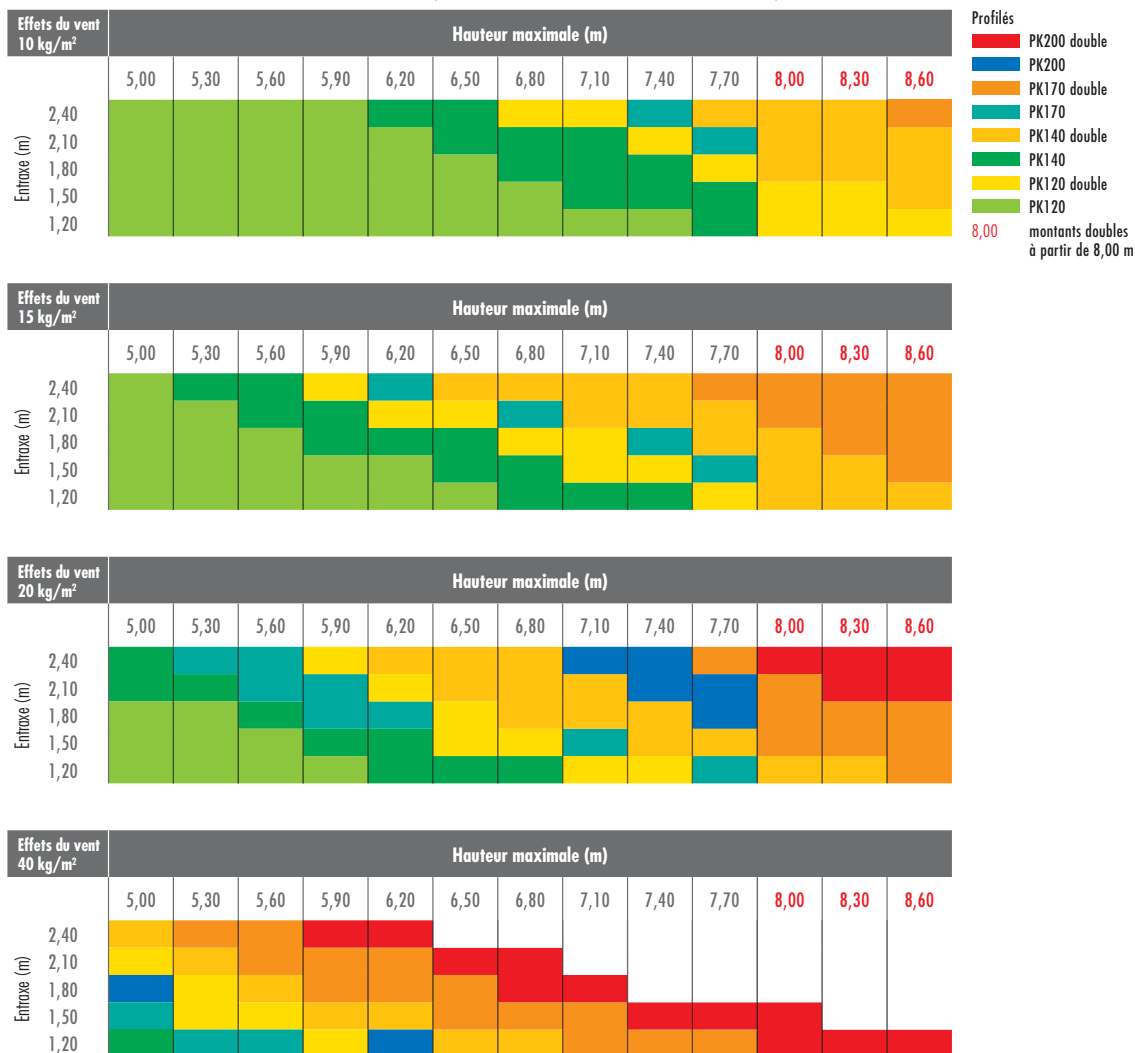
Comment lire ces tableaux ?

- 1 Définir s'il s'agit d'une cloison distributive ou d'une cloison séparative
- 2 Définir les charges et les effets du vent
- 3 En fonction de la hauteur de l'ouvrage, définir le type de profilé primaire et son entraxe

1 CLOISON DISTRIBUTIVE GH FUTUR



CLOISONS SÉPARATIVES GH FUTUR (DOUBLE RANGÉE OSSATURE)



Remarque de mise en œuvre

Un système de serrage maîtrisé permet le coulisement pour mouvement de charpente et la dilatation des profilés dans le cadre de la protection incendie. Il consiste en la mise en place d'une rondelle Nylon entre le profilé et le sabot de tête, au niveau des boulons.

Remarques Knauf

Dans le cas de cloisons dont la hauteur est supérieure à 8,60 m, la gamme simplifiée n'est plus adaptée :

- d'autres sections sont disponibles pour des hauteurs plus importantes
- entre 8,60 m et 15,00 m, les profilés sont à commander à la longueur
- entre 15,00 m et 18,20 m, éclissages possibles (uniquement 2 éclissages autorisés par montant, au quart supérieur et au quart inférieur de la hauteur totale)
- hauteurs supérieures : nous consulter

Profilés gamme simplifiée	Descriptif
PK 120	B120150 - longueur 6,50 m
PK 140	B140150 - longueur 6,50 m
PK 170	B170150 - longueur 6,50 m
PK 200	B200150 - longueur 6,50 m

* Gamme simplifiée = en stock.



Knauf Métal GH Futur (suite)

GH FUTUR DISTRIBUTIVE TABLEAUX DES HAUTEURS

Vent : 20 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^a

Vent : 40 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^a

Vent : 60 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^a

Profilé	Montant	Entraxe des poteaux en m					Entraxe des poteaux en m					Entraxe des poteaux en m				
		1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40
		H max (m)					H max (m)					H max (m)				
B120150	Simple	6,10	5,70	5,35	5,10	4,90	4,90	4,60	4,30	4,10	3,95	4,30	4,00	3,80	3,60	3,45
	Double	7,40	6,95	6,60	6,30	6,10	6,10	5,70	5,35	5,10	4,90	5,35	5,00	4,75	4,50	4,30
B140150	Simple	6,85	6,40	6,05	5,80	5,55	5,55	5,15	4,85	4,65	4,45	4,85	4,55	4,25	4,05	3,90
	Double	8,30	7,80	7,45	7,10	6,85	6,85	6,40	6,05	5,80	5,55	6,05	5,65	5,35	5,10	4,85
A140150	Simple	7,20	6,70	6,35	6,05	5,80	5,80	5,45	5,15	4,90	4,65	5,15	4,75	4,50	4,30	4,10
	Double	8,70	8,20	7,80	7,45	7,20	7,20	6,70	6,35	6,05	5,80	6,35	5,95	5,60	5,35	5,15
B170150	Simple	7,95	7,45	7,05	6,75	6,45	6,45	6,00	5,70	5,40	5,20	5,70	5,30	5,00	4,75	4,55
	Double	9,60	9,05	8,65	8,25	7,95	7,95	7,45	7,05	6,75	6,45	7,05	6,60	6,20	5,95	5,70
A170150	Simple	8,25	7,75	7,35	7,00	6,70	6,70	6,25	5,90	5,65	5,40	5,90	5,50	5,20	4,95	4,75
	Double	9,95	9,40	8,95	8,60	8,25	8,25	7,75	7,35	7,00	6,70	7,35	6,85	6,50	6,20	5,90
B200150	Simple	9,05	8,45	8,00	7,65	7,35	7,35	6,85	6,45	6,15	5,90	6,45	6,05	5,70	5,40	5,20
	Double	10,90	10,30	9,80	9,40	9,05	9,05	8,45	8,00	7,65	7,35	8,00	7,50	7,10	6,75	6,45
A200150	Simple	9,40	8,85	8,40	8,00	7,70	7,70	7,15	6,75	6,45	6,20	6,75	6,30	5,95	5,65	5,40
	Double	11,30	10,70	10,20	9,80	9,40	9,40	8,85	8,40	8,00	7,70	8,40	7,85	7,40	7,05	6,75
A200200	Simple	10,25	9,60	9,15	8,75	8,40	8,40	7,85	7,40	7,05	6,80	7,40	6,90	6,55	6,20	5,95
	Double	12,15	11,55	11,00	10,60	10,25	10,25	9,60	9,15	8,75	8,40	9,15	8,55	8,10	7,75	7,40
A230150	Simple	10,45	9,80	9,30	8,85	8,50	8,50	7,95	7,50	7,15	6,85	7,50	7,00	6,60	6,30	6,00
	Double	12,50	11,85	11,30	10,80	10,45	10,45	9,80	9,30	8,85	8,50	9,30	8,70	8,20	7,85	7,50
A260150	Simple	11,45	10,75	10,20	9,75	9,35	9,35	8,75	8,25	7,85	7,55	8,25	7,70	7,25	6,90	6,65
	Double	13,65	12,95	12,35	11,85	11,45	11,45	10,75	10,20	9,75	9,35	10,20	9,55	9,05	8,60	8,25
C260150	Simple	12,20	11,50	10,90	10,45	10,05	10,05	9,40	8,90	8,45	8,10	8,90	8,30	7,85	7,45	7,15
	Double	14,50	13,75	13,15	12,65	12,20	12,20	11,50	10,90	10,45	10,05	10,90	10,25	9,70	9,25	8,90
C300150	Simple	13,70	12,90	12,25	11,75	11,30	11,30	10,55	10,00	9,55	9,15	10,00	9,35	8,80	8,40	8,05
	Double	16,20	15,40	14,75	14,20	13,70	13,70	12,90	12,25	11,75	11,30	12,25	11,50	10,90	10,40	10,00
C350200	Simple	16,55	15,70	14,95	14,35	13,85	13,85	13,00	12,30	11,75	11,30	12,30	11,50	10,90	10,40	9,95
	Double	19,20	18,40	17,70	17,10	16,55	16,55	15,70	14,95	14,35	13,85	14,95	14,10	13,40	12,80	12,30

GH FUTUR SÉPARATIVE (DOUBLE OSSATURE) TABLEAUX DES HAUTEURS

Vent : 10 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^e

Vent : 15 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^e

Vent : 20 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^e

Profilé	Montant	Entraxe des poteaux en m					Entraxe des poteaux en m					Entraxe des poteaux en m				
		1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40
		H max (m)					H max (m)					H max (m)				
B120150	Simple	7,40	6,95	6,60	6,30	6,10	6,60	6,20	5,85	5,55	5,20	6,10	5,70	5,30	4,90	4,60
	Double	8,75	8,30	7,95	7,65	7,40	7,95	7,50	7,15	6,85	6,60	7,40	6,95	6,60	6,30	6,10
B140150	Simple	8,30	7,80	7,45	7,10	6,75	7,45	6,95	6,60	6,10	5,70	6,85	6,40	5,85	5,40	5,00
	Double	9,80	9,30	8,95	8,60	8,30	8,95	8,45	8,05	7,70	7,45	8,30	7,80	7,45	7,10	6,85
A140150	Simple	8,70	8,20	7,80	7,45	7,20	7,80	7,30	6,95	6,60	6,35	7,20	6,70	6,35	6,05	5,80
	Double	10,20	9,70	9,30	9,00	8,70	9,30	8,80	8,40	8,10	7,80	8,70	8,20	7,80	7,45	7,20
B170150	Simple	9,60	9,05	8,65	8,05	7,50	8,65	8,10	7,40	6,80	6,35	7,95	7,15	6,55	6,00	5,60
	Double	11,30	10,75	10,35	9,95	9,60	10,35	9,80	9,35	8,95	8,65	9,60	9,10	8,65	8,25	7,90
A170150	Simple	9,95	9,40	8,95	8,60	8,25	8,95	8,40	8,00	7,65	7,35	8,25	7,75	7,35	7,00	6,70
	Double	11,65	11,10	10,70	10,30	9,95	10,70	10,10	9,65	9,30	8,95	9,95	9,40	8,95	8,60	8,25
B200150	Simple	10,90	10,30	9,60	8,85	8,25	9,80	8,90	8,10	7,50	6,95	8,85	7,85	7,15	6,60	6,15
	Double	12,75	12,15	11,65	11,25	10,90	11,65	11,05	10,55	10,15	9,80	10,90	10,30	9,80	9,25	8,65
A200150	Simple	11,30	10,70	10,20	9,80	9,40	10,20	9,60	9,10	8,70	8,40	9,45	8,85	8,40	8,00	7,45
	Double	13,20	12,60	12,10	11,70	11,30	12,10	11,50	11,00	10,55	10,20	11,30	10,70	10,20	9,80	9,45
A200200	Simple	12,15	11,55	11,00	10,60	10,25	11,00	10,40	9,90	9,50	9,15	10,20	9,60	9,20	8,75	8,40
	Double	13,95	13,40	12,90	12,50	12,15	12,90	12,30	11,80	11,40	11,00	12,15	11,55	11,05	10,60	10,25
A230150	Simple	12,50	11,85	11,30	10,80	10,45	11,30	10,60	10,10	9,65	9,05	10,45	9,80	9,30	8,55	8,00
	Double	14,50	13,90	13,35	12,90	12,50	13,35	12,70	12,15	11,70	11,30	12,50	11,85	11,30	10,95	10,45
A260150	Simple	13,65	12,95	12,35	11,85	11,45	12,35	11,65	11,10	10,60	9,95	11,45	10,75	10,20	9,40	8,80
	Double	15,80	15,15	14,60	14,10	13,65	14,60	13,90	13,30	12,80	12,35	13,65	12,95	12,35	11,85	11,45
C260150	Simple	14,50	13,75	13,15	12,65	12,20	13,15	12,45	11,85	11,35	10,90	12,20	11,50	10,95	10,45	10,05
	Double	16,55	15,95	15,40	14,90	14,50	15,40	14,70	14,10	13,60	13,15	14,50	13,75	13,15	12,65	12,20
C300150	Simple	16,20	15,40	14,75	14,20	13,70	14,75	13,95	13,30	12,75	12,25	13,70	12,90	12,25	11,75	11,30
	Double	18,45	17,75	17,20	16,65	16,20	17,20	16,40	15,80	15,25	14,75	16,20	15,40	14,75	14,20	13,70
C350200	Simple	19,20	18,40	17,70	17,10	16,55	17,70	16,85	16,10	15,50	14,95	16,55	15,70	14,95	14,35	13,85
	Double	21,45	20,80	20,20	19,70	19,20	20,20	19,45	18,80	18,20	17,70	19,20	18,40	17,70	17,10	16,55

Hauteurs pour une charge de 20 kg/m² sur une ossature. Avec une autre charge plus importante, les hauteurs peuvent changer : consulter le Support Technique.

NOMENCLATURE/CONDITIONNEMENT


Produits en stock

Produit	Unité de vente
Profilé PK 120 / 140 / 170 / 200	pièce de 6,50 ml
Oméga 0,63	pièce de 4,05 ml
Profilé U 120 / 140 / 170 / 200	pièce de 6,20 ml
Sabot 120 / 140 / 170 / 200 (trou oblong)	pièce
Sabot 120 / 140 / 170 / 200 (trou rond)	pièce
Plats 300 x 100 x 2,0	pièce
Goujons Baraco M10 / 120	boîte de 50 pièces
Vis SN 6 x 25	sachet de 100 pièces
Boulons 12 / 30 (vis + écrou)	sachet de 100 pièces / sac de 10 sachets
Rondelle 12	sachet de 200 pièces
Rondelle SKI	sachet de 100 pièces

Tableau des correspondances de la gamme simplifiée*	
Profilés gamme simplifiée	Descriptif
PK 120	B120150 - longueur 6,50 m
PK 140	B140150 - longueur 6,50 m
PK 170	B170150 - longueur 6,50 m
PK 200	B200150 - longueur 6,50 m


* Gamme simplifiée = en stock.

Knauf Métal GH Futur (suite)Largeur des plaques : **0,90 ou 1,20 m****EXEMPLES DE CLOISONS GH FUTUR DISTRIBUTIVES****





Pression du vent*	20 (daN/m ²)			40 (daN/m ²)		
Type d'ossature principale	B140150	B170150	B200150*	B140150	B170150	B200150*
Type d'ossature secondaire	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga
Épaisseur ossature (mm)	200	230	260	200	230	260
Épaisseur totale (mm) avec 2x 2 BA 13	250	280	310*	250	280	310*
Épaisseur totale (mm) avec 2x 1 BA 13 + 1 BA 18	261	291	321*	261	291	321*
Épaisseur totale (mm) avec 2x 2 BA 18	272	302	332*	272	302	332*
Hauteur maximale en m ***						
Ossature secondaire entraxe 0,60 m						
Montants simples entraxe 2,40 m	5,55	6,45	7,35	4,45	5,20	5,90
Montants simples entraxe 1,20 m	6,85	7,95	9,05	5,55	6,45	7,35
Montants doubles entraxe 2,40 m	6,85	7,95	9,05	5,55	6,45	7,35
Montants doubles entraxe 1,20 m	8,30	9,60	10,90	6,85	7,95	9,05
Résistance au feu						
2 KS 13 par parement avec ou sans laine minérale				EI 30		
1 KS 13 + 1 KF 13 par parement avec ou sans laine minérale				EI 60		
2 KF 13 par parement avec ou sans laine minérale				EI 90		
1 KS 13 + 1 KHD 18 par parement avec ou sans laine minérale				EI 90		
2 KHD 18 par parement avec ou sans laine minérale				EI 120		
1 KF 13 + 1 KHD 18 par parement avec ou sans laine minérale				EI 120		

* Méthode de dimensionnement de la pression du vent, voir page 749.

** Pour d'autres pressions du vent, ossatures, entraxes, hauteurs, consulter la page 749.

*** Selon méthode de dimensionnement CSTB - Critère de flèche cloison de grande hauteur $f \leq H/240$.PV Feu :  PV Efectis 11-A-642 Rec. 17/1 et Ext. 14/1


EXEMPLES DE CLOISONS GH FUTUR SÉPARATIVES (DOUBLE OSSATURE)**

Pression du vent*	10 (daN/m ²)						20 (daN/m ²)					
Type d'ossature principale	B140150	B170150	B200150	B140150	B170150	B200150	B140150	B170150	B200150	B140150	B170150	B200150
Type d'ossature secondaire	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga	Oméga
Épaisseur ossature (mm)	200	230	260	200	230	260	200	230	260	200	230	260
Type de plaques	2 Diamant 13 + 1 KHD 18			1 Diamant 13 + 1 KS 13 + 1 KHD 18/1 200			2 Diamant 13 + 1 KHD 18			1 Diamant 13 + 1 KS 13 + 1 KHD 18/1 200		
Épaisseur totale (mm)	350			600			350			600		
Hauteur maximale en m ***												
Ossature secondaire entraxe 0,60 m												
Montants simples entraxe 2,40 m	6,75	7,50	8,25	6,75	7,50	8,25	5,00	5,60	6,15	5,00	5,60	6,15
Montants simples entraxe 1,20 m	8,30	9,60	10,90	8,30	9,60	10,90	6,85	7,95	8,85	6,85	7,95	8,85
Montants doubles entraxe 2,40 m	8,30	9,60	10,90	8,30	9,60	10,90	6,85	7,90	8,65	6,85	7,90	8,65
Montants doubles entraxe 1,20 m	9,80	11,30	12,75	9,80	11,30	12,75	8,30	9,60	10,90	8,30	9,60	10,90
Indice d'affaiblissement acoustique												
Avec laine minérale - Épaisseur en mm	100			2 x 150			100			2 x 150		
R _w (C, C _{tr}) dB	-			-			74 (-2;-6)			-		
R _w + C = Ra	72 (S))			74 (S))			72 (S))			74 (S))		
Résistance au feu												
2 Diamant 13 + 1 KHD 18 par parement avec laine minérale	EI 90 			-			EI 90 			-		
1 Diamant 13 + 1 KS 13 + 1 KHD 18/1 200 par parement avec laine minérale	-			EI 90 			-			EI 90 		

* Méthode de dimensionnement de la pression du vent, voir page 749.

** Pour d'autres pressions du vent, ossatures, entraxes, hauteurs, consulter la page 749.

*** selon méthode de dimensionnement CSTB - Critère de flèche cloison de grande hauteur $f \leq H/240$.

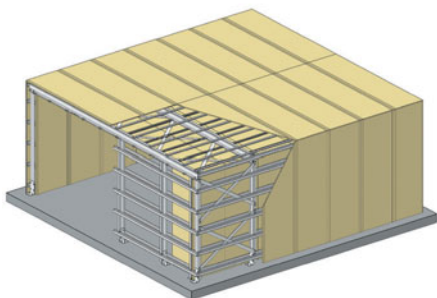
PV Feu :  PV Efectis 11-A-643 Rec. 17/1 et Ext.14/1

RE Acoustique :  Simulation AcouS-STIFF®

Hauteurs déterminées selon le référentiel CSTB « Cloisons Grande Hauteur » $f < H/240$



Boîte dans la boîte GH Futur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions

(selon les assitures et la durée de résistance au feu) :

- Hauteur : 6,00 m maximum
- Largeurs : 2,85 à 10,00 m maximum
- Longueur : pas de limitation

Plaques :

- KS 13, largeur 1,20 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 12,5 mm
- KF 13, largeur 1,20 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 12,5 mm
- KHD 18, largeur 0,90 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 18 mm
- KS 25, largeur 0,90 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 25 mm

Profils :

- B120150, B140150, B170150, B200150, A200200, C260200, C350200
- Omega 0,63 GH Futur

Vis :

- TTPC 25, 35, 45, 55, 70 mm
- Auto-taroudeuse SN 4,8 - 6,3 mm

Feuillard de contreventement :

- Largeur 100 mm, épaisseur 5/10^e

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 et des recommandations Knauf

Résistance au feu :

EI 30 - 60 - 120

APL Efectis EFR-16-004283 A - Révision 1

Ajout de laine de verre possible : nous consulter

PRÉSENTATION

Système constructif autoporteur réalisé à partir de cloisons et plafond KM GH Futur et plaques Knauf. Les différents parements permettent d'assurer des performances REI 30 - 60 - 120 valables pour un feu venant de l'intérieur ou de l'extérieur du local réalisé.

Les cloisons peuvent recevoir des ouvertures sur le même principe que les cloisons GH Futur en général.

APPLICATION

Réalisation de locaux à usage de bureaux, laboratoire, stockage, etc. dans des locaux industriels ou autres locaux dont la hauteur sous plafond ou la charpente ne permet pas de s'y fixer.



LES PLUS KNAUF

- Résistance mécanique et résistance au feu justifiées par des Appréciations de Laboratoire (APL) : plus besoin d'avis de chantier
- Solutions standardisées définies et validées qui permettent une conception et un chiffrage rapide pour l'entreprise
- Économique : pas de nécessité d'avis de chantier
- Portée jusqu'à 10 m pour une hauteur de 6 m avec EI de 30 à 120
- Boîte auto-stable liaisonnée uniquement au sol

m mise en œuvre P. 183

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

F9ZGTT

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



CONFIGURATIONS POSSIBLES

Ces systèmes sont dimensionnés en prenant en compte :

- une pression au vent de 10 daN/m²
- uniquement le poids des plaques et des ossatures
- des plaques de chaque côté, en cloison et en plafond. (APL EFR-16-004283 A)

Performances EI	Dimensions extérieures maxi de l'ouvrage h x l ⁽¹⁾	Parement par face de cloison	Parement par face de plafond	Ossatures				
				Entraxe profilés mm	Entraxe omégas cloisons	Cloisons référence profilés ⁽³⁾	Entraxe omégas cloisons	Plafond référence profilés ⁽³⁾
30	3,45 x 3,65 m	1 KHD 18 ou 2 KS 13	1 KHD 18 ou 2 KS 13	1 200	600	1 B120150	600	1 B120150
	3,45 x 3,80 m			1 200	600	1 B120150	600	2 B120150
	3,90 x 4,15 m			1 200	600	1 B140150	600	1 B140150
	3,05 x 4,80 m			1 200	600	1 B140150	600	2 B140150
	4,50 x 4,85 m			1 200	600	1 B170150	600	1 B170150
	4,00 x 5,10 m			1 200	600	1 B170150	600	2 B170150
	4,90 x 5,50 m			1 200	600	1 B200150	600	1 B200150
	3,70 x 6,15 m			1 200	600	1 B200150	600	2 B200150
	5,70 x 6,30 m			1 200	600	1 A200200	600	1 A200200
	5,70 x 6,90 m			1 200	600	1 A200200	600	2 A200200
	6,00 x 8,25 m			1 200	600	1 C260200	600	1 C260200
	6,00 x 10,00 m			1 200	600	1 C350200	600	1 C350200
60	3,45 x 3,30 m	1 KHD 18	1 KHD 18 + 1 KS 13 ⁽²⁾	1 200	600	1 B120150	600	1 B120150
	3,10 x 3,60 m			1 200	600	1 B120150	600	2 B120150
	3,90 x 3,75 m			1 200	600	1 B140150	600	1 B140150
	3,25 x 4,10 m			1 200	600	1 B140150	600	2 B140150
	4,35 x 4,35 m			1 200	600	1 B170150	600	1 B170150
	3,75 x 4,65 m			1 200	600	1 B170150	600	2 B170150
	4,65 x 5,00 m			1 200	600	1 B200150	600	1 B200150
	3,45 x 5,55 m			1 200	600	1 B200150	600	2 B200150
	5,70 x 5,75 m			1 200	600	1 A200200	600	1 A200200
	5,45 x 6,30 m			1 200	600	1 A200200	600	2 A200200
	6,00 x 7,55 m			1 200	600	1 C260200	600	1 C260200
	6,00 x 8,85 m			1 200	600	1 C350200	600	1 C350200
	3,35 x 2,85 m			1 200	600	1 B120150	400	1 B120150
	120			2,95 x 3,05 m	1 KF 13 ⁽²⁾ + 1 KHD 18 -	2 KS 25	1 200	600
3,55 x 3,25 m		1 200	600	1 B140150			400	1 B140150
3,05 x 3,50 m		1 200	600	1 B140150			400	2 B140150
3,85 x 3,85 m		1 200	600	1 B170150			400	1 B170150
3,00 x 4,20 m		1 200	600	1 B170150			400	2 B170150
4,10 x 4,40 m		1 200	600	1 B200150			400	1 B200150
3,30 x 4,70 m		1 200	600	1 B200150			400	2 B200150
5,70 x 5,10 m		1 200	600	1 A200200			400	1 A200200
5,30 x 5,30 m		1 200	600	1 A200200			400	2 A200200
6,00 x 6,35 m		1 200	600	1 C260200			400	1 C260200
6,00 x 7,45 m		1 200	600	1 C350200			400	1 C350200

(1) h = hauteur, l = largeur, la longueur n'étant pas limitée.

(2) posée en premier.

(3) le premier chiffre indique le nombre de profilés : 1 = simple, 2 = double.

Parement en cas de feu dans un seul sens

Dans le cas où l'ouvrage doit répondre qu'à une exigence de résistance au feu dans un sens, les plaques des parements de cloisons et plafond opposés au feu peuvent être remplacées par : Cloisons : 1 KHD 18 ou 2 KS 13 - Plafond : 1 KS 13

En cas de feu intérieur uniquement

Une ou plusieurs cloisons peuvent être remplacées par une contre-cloison APL Efectis EFR-16-004283 A – Révision 1 et additif 17/2

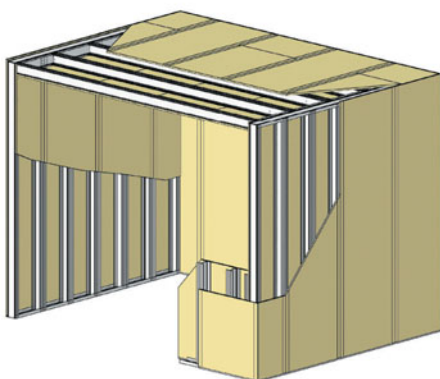
À NOTER

Le système n'est pas capable de reprendre de charge autre que son propre poids.

Le cas échéant, une étude peut être faite – nous consulter.

1

Boîte dans la boîte sur montants Knauf



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions (selon les assures et la durée de résistance au feu) :

- Hauteur : 3,00 m maximum
- Largeurs : 3,00 à 5,00 m maximum
- Longueur : pas de limitation

Plaques :

- KS 13, largeur 1,20 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 12,5 mm
- KF 13, largeur 1,20 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 12,5 mm
- KHD 18, largeur 0,90 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 18 mm
- KS 25, largeur 0,90 m x Longueur 2,50 à 3 m - ép. 25 mm

Profilés :

- Montants M90/35, M100/35, M125/50, M150/50
ép. 6/10^e mm nominal - Z 140
- Rail R90 à R150 - Z 275

Vis :

- TTPC 25, 35, 45, 55, 70 mm

Feuillard métallique :

- Largeur 100 mm, épaisseur 5/10^e

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

Résistance au feu :

EI 30 - 60 - 90 - 120

APL Efectis EFR-15-000567 A - Révision 2

Ajout de laine de verre possible : nous consulter

PRÉSENTATION

Système constructif autoporteur réalisé à partir de cloisons et plafond KM avec montants doubles et plaques Knauf. Les différents parements permettent d'assurer des performances EI 30 à 120 valables pour un feu venant de l'intérieur ou de l'extérieur du local réalisé.

Les cloisons peuvent recevoir des ouvertures sur le même principe que les cloisons KM en général.

APPLICATION

Réalisation de locaux à usage de bureaux, laboratoire, stockage, etc. dans des locaux industriels ou autres locaux dont la hauteur sous plafond ou la charpente ne permet pas de s'y fixer.



LES PLUS KNAUF

- Résistance mécanique et résistance au feu justifiées par des Appréciations de Laboratoire (APL) : plus besoin d'avis de chantier
- Solutions standardisées définies et validées qui permettent une conception et un chiffrage rapide pour l'entreprise
- Ossature et plaques standard en stock chez les négociés
- Économique : pas de nécessité d'avis de chantier et composants standard
- Mise en œuvre facile avec portée jusqu'à 5 m pour une hauteur de 3 m avec REI de 30 à 120
- Boîte auto-stable liaisonnée uniquement au sol

m mise en œuvre P. 186

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

F8H587

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



CONFIGURATIONS POSSIBLES

Ces systèmes sont dimensionnés en prenant en compte :

- une pression au vent de 10 daN/m²
- uniquement le poids des plaques et des ossatures
- des plaques de chaque côté, en cloison et en plafond. (APL EFR-15-000567 A)

En solution sur montants Knauf : des plaques de chaque côté, en plafond et cloison sont requises.

Performances EI	Dimensions extérieures maxi de l'ouvrage h x l ⁽¹⁾	Parement par face de cloison	Parement par face de plafond	Ossatures			
				Rail	Montant	Cloisons entraxe montants doubles	Plafond entraxe montants doubles
30	3 x 3 m	1 KHD 18	1 KHD 18	R90/30	M90/35 D	450 mm	400 mm
	3 x 4 m			R125/40	M125/50 D	450 mm	600 mm
	3 x 5 m			R125/40	M125/50 D	450 mm	400 mm
	3 x 3 m	2 KS 13	2 KS 13	R100/30	M100/35 D	400 mm	400 mm
	3 x 4 m			R125/40	M125/50 D	400 mm	400 mm
	3 x 5 m			R150/40	M150/50 D	400 mm	400 mm
60	3 x 3 m	1 KHD 18	1 KHD 18 + 1 KS 13 ⁽²⁾	R100/30	M100/35 D	450 mm	400 mm
	3 x 4 m			R125/40	M125/50 D	450 mm	400 mm
	3 x 5 m			R150/40	M150/50 D	450 mm	400 mm
90	3 x 4 m	2 KF 13	2 KHD 18	R125/40	M125/50 D	400 mm	600 mm
	3 x 5 m			R150/40	M150/50 D	400 mm	400 mm
120	3 x 3 m	2 KHD 18	2 KS 25	R125/40	M125/50 D	450 mm	400 mm
	3 x 4 m			R150/40	M150/50 D	450 mm	400 mm

(1) h = hauteur, l = largeur, la longueur n'étant pas limitée.

(2) posée en premier.

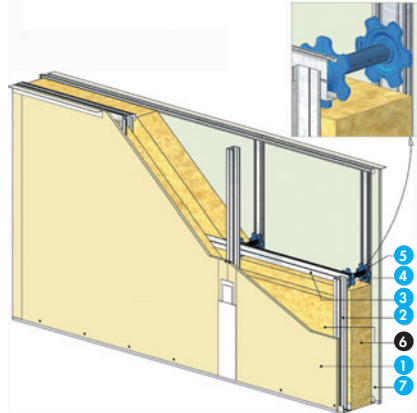
À NOTER

Le système n'est pas capable de reprendre de charge autre que son propre poids.



Médiathèque Les Granges, Saint-Jean - Architectes : Projet 310 Architectes (31) / « D'une Ville à l'autre » (31) - Entreprise de pose : Pagès (31) - Crédits photos: © David Aubert

Cloison garage isolante Knauf



1. Plaque KS 13
2. Montant M48/35
3. Fourrure F47
4. Écrou Easy Click F47
5. Tige Easy Click 120 ou 200 mm
6. Laine de verre épaisseur
120 + 45, 120 + 45, 140 + 45 mm
7. Plaque KH 13

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plaques :

- Côté habitation : KS13 (largeur 1 200 mm, épaisseur 12,5 mm, longueur 2,50 à 2,60 m)
- Côté garage : KH13 (largeur 1 200 mm, épaisseur 12,5 mm, longueur 2,50 à 2,60 m)

Profils :

- Montants M48/35 ép. 6/10° mm nominal - Z140
- Rails R48 Z 275
- Fourrures F47 ép. 6/10° mm nominal - Z140

Vis :

- TTPC 25 et 35 mm

Système Knauf Easy Click :

- Écrou Easy Click F47 mm (50 pièces/boîte)
- Tiges Easy Click :
 - 120 mm (50 pièces/boîte)
 - 200 mm (50 pièces/boîte)

Quantitatif estimatif : voir p. 158

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 et des recommandations Knauf

PRÉSENTATION

Paroi composée sur une face d'une contre-cloison CC 113/48-S ou CC 213/48-S et d'une contre-cloison réalisée avec les écrous Easy Click F47 + tige Easy Click 120 ou 200 mm sur l'autre face, le vide étant rempli par de la Laine minérale.

APPLICATION

Construction d'une paroi séparative entre la partie habitation (CC 113 ou 213) et le garage (CC Easy Click avec accessoires écrou et tiges Easy Click) dans les maisons individuelles.



LES PLUS KNAUF

- Performance thermique élevée et encombrement moindre
- Isolement acoustique performant
- Système composé de produits traditionnels et couramment stockés
- Forte résistance mécanique
- Sans collage en construction sèche
- Facilite le passage de réseaux horizontaux et verticaux
- Intégration aisée de porte isolante sans renfort

m mise en œuvre P. 209

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE
LGVR4L

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



DIMENSIONNEMENT :

Les hauteurs sont déterminées selon le DTU 25.41 § 5.2 pour assurer la résistance aux chocs des ouvrages verticaux.

COMPOSITION DE LA PAROI POUR HAUTEUR MAXI 2,60 M (SOL FINI)

Composition	Version STANDARD	Version CONFORT
Côté habitation	Montants 48/35 simples - entraxe 0,60 m	
	1 KS13	2 KS13
Laine minérale : 100 + 45, 120 + 45 ou 140 + 45 mm		
Côté garage	Fourrure F47 - entraxe 0,60 m	
	1 KH13	

ÉPAISSEUR TOTALE DE LA PAROI (mm)

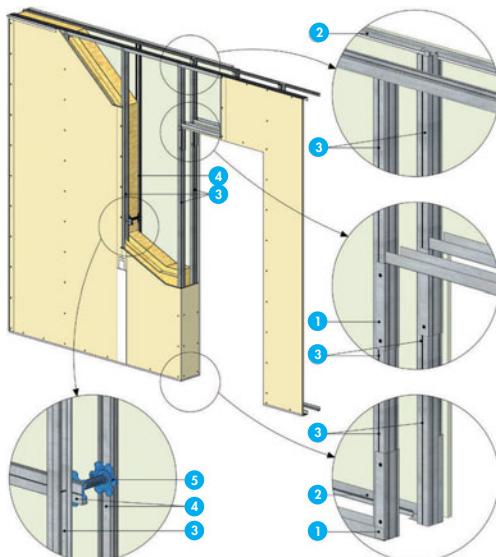
Épaisseur laine de verre (mm)	Version STANDARD	Version CONFORT
100 + 45	175	187,5
120 + 45	195	207,5
140 + 45	215	227,5

PERFORMANCES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES

Épaisseur Laine minérale (mm)	Version STANDARD			Version CONFORT		
	100 + 45 mm	120 + 45 mm	140 + 45 mm	100 + 45 mm	120 + 45 mm	140 + 45 mm
Up [W/m².K]	0,23	0,20	0,18	0,23	0,20	0,18
RA (dB) *	53	54	55	58	58	59

* simulation Acous-STIFF®

Intégration d'une porte isolante



1. Rail R48 plié à 90°
2. Rail F47 plié à 90°
3. Montant M48/35
4. Fourrure F47
5. Appui Easy Click F47

PRODUITS ASSOCIÉS

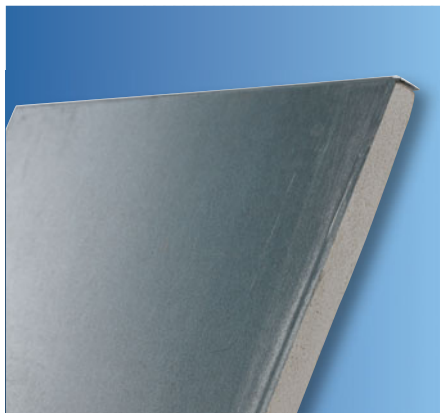


2 boîtes d'écrous Easy Click F47 (50 pièces/boîte)
+ 1 boîte de tiges Easy Click 120 ou 200 mm (50 pièces/boîte)
= Un carton d'appui complet pour 71 m² de cloison garage isolante Knauf

Astuces Knauf

Pour les épaisseurs 100 et 140 mm, couper la tige Easy Click avec un coupe-tube PER utilisé pour le chauffage au sol des tuyaux PVC.

Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dénomination :

CR2 1.0 = 1 plaque Knauf Sûreté côté effraction et 0 sur l'autre parement

CR3 1.1 = 1 plaque Knauf Sûreté de chaque côté

CR3 2.0 = 2 plaques Knauf Sûreté côté effraction et 0 sur l'autre parement

CR4 2.1 = 2 plaques Knauf Sûreté côté effraction et 1 plaque sur l'autre parement

CR4 2.2 = 2 plaques Knauf Sûreté de chaque côté

Résistance à l'effraction : Selon NF EN 1627 et NF EN 1630

CR2 : Classe de Résistance CR2 - 3 minutes

Avis Technique CNPP n° MD 16 00 49 A

CR3 : Classe de Résistance CR3 - 5 minutes

• AT KM et KMA CR3 1.1 : CNPP n° MD 16 00 47 A

• AT KM et KMA CR3 2.0 : RE CNPP n° MD 16 00 48 A

CR4 : Classe de Résistance CR4 - 10 minutes

• AT KMA CR4 2.1 : CNPP n° MD 16 00 46 A

Résistance au feu :

CR2 et CR3 - KM : PV Efectis 07-A-234 Rec. 12/1 - EI 60

KMA : PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 13/1 - EI 60

CR4 - KMA : PV Efectis 08-A-036 Révision A Rec. 13/1 - EI 60

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées selon la méthode de calcul du DTU 25.41. Elles sont majorées de 15 % pour les KM CR3 2.0 et de 30 % pour les KM CR3 1.1, les KMA CR3 1.1, CR4 2.1 et CR4 2.2

Quantitatif estimatif : voir p. 154

Mise en œuvre : selon le DTU 25.41 pour les KM et le DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.2023 valide jusqu'au 28.02.30 pour les KMA.

La tôle de la plaque Knauf Sûreté est placée côté ossatures. En cas de découpes, elles se feront à l'aide d'une scie circulaire ou d'une disqueuse.

Se reporter également aux recommandations de mise en œuvre Knauf.

PRÉSENTATION

Cloison distributive Knauf KM et séparative Knauf KMA à parement double ou triple, renforcée sur une ou deux faces par des plaques Knauf Sûreté. La plaque de plâtre Knauf Sûreté de 600 mm de large est contrecollée en usine d'une tôle d'acier dont les extrémités sont rebordées.

		Sens de l'effraction privilégié	
		1 sens	2 sens
Classe de résistance	CR2 : 3 min	CR2 1.0	
	CR3 : 5 min	CR3 2.0	-
	CR4 : 10 min	CR3 1.1	
		CR4 2.1	CR4 2.2

APPLICATION

Cloisonnement dans tous types de constructions qui demandent une protection contre l'effraction :

- Banques
- Bâtiments de maintien de l'ordre public : gendarmeries, commissariats, tribunaux, postes de police...
- Ambassades
- Commerces, locaux de stockage
- Logements, panic room



LES PLUS KNAUF

- Poids faible, simplicité, rapidité
- Système anti-effraction validé selon des essais CNPP et conforme aux normes NF EN 1627 et NF EN 1630
- PV pour des exigences anti-effraction de 3, 5 ou 10 minutes

m mise en œuvre P. 188

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

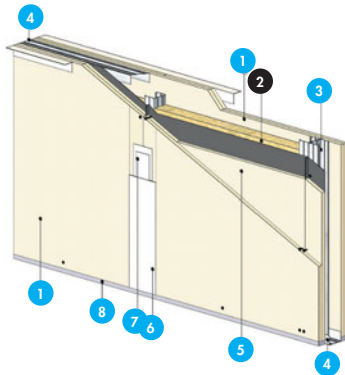
- Documents Techniques
- Détails des articles

TABLEAUX DES HAUTEURS

KM Sûreté CR2 1.0

Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	70/35	90/35	100/35
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13 : 1 KS 13 + 1 Knauf Sûreté / 2 KS 13				
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0,60 m	3,00	3,10	3,85	4,60	5,00
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,75	3,90	4,90	5,70	6,05
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	70	85	85
$R_w + C = R_A$ en dB	47 (E)	47 (E)	51 (E)	51 (E)	51 (E)
codes web	HST365	EVZ1G1	LFUG29	EYYFYW	G3MWWY

(E) Estimation

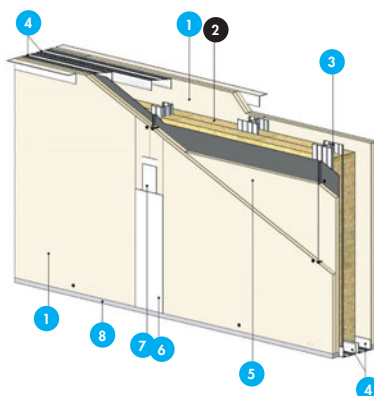


1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Plaque Knauf Sûreté
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique

KMA Sûreté CR2 1.0

Type de cloison	120/48-35	140/48-50	160/70-35	170/90-35	170/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	70/35	90/35	100/35
Profilé de départ	Rail 70	Rail 90	Cornières	Cornières	Cornières
Épaisseur totale (mm)	120	140	160	170	170
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13 : 1 KS 13 + 1 Knauf Sûreté / 2 KS 13				
Vide interne	70	90	110	120	120
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0,60 m	-	-	2,85	3,30	3,50
Montants doubles entraxe 0,60 m	2,75	2,95	3,40	3,95	4,20
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	70	85	85
$R_w + C = R_A$ en dB	57 (E)	58 (E)	61 (E)	62 (E)	62 (E)
codes web	H4LGW7	FA6ELM	FR3U31	GZ1M7H	JMGM5T

(E) Estimation



1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Plaque Knauf Sûreté
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique

Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4 (suite)

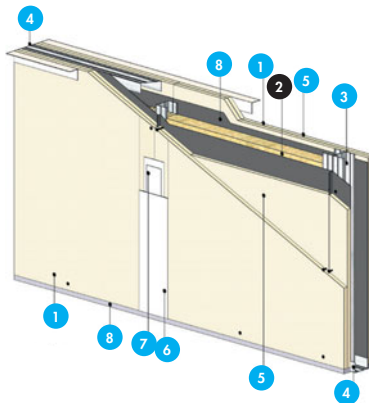
TABLEAUX DES HAUTEURS

KM Sûreté CR3 1.1

Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35	140/90-35	150/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	70/35	90/35	100/35
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13 : 1 KS 13 + 1 Knauf Sûreté / 1 Knauf Sûreté / 1 KS 13				
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0,60 m	3,90	4,00	5,00	5,95	6,50
Montants doubles entraxe 0,60 m	4,85	5,05	6,35	7,40	7,85
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	70	85	85
$R_w + C = R_s$ en dB	51 (1))	51 (E))	51 (E))	51 (E))	51 (E))
codes web	M21AGX	H8V9QY	GTAETZ	LUL6L9	G16UTY

(1)) RE CSTB AC 97-133/1

(E)) Estimation



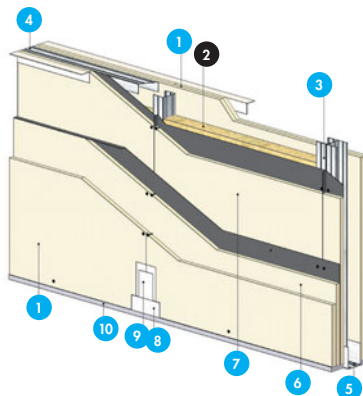
1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Plaque Knauf Sûreté verticale
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique

KM Sûreté CR3 2.0

Type de cloison	111/48-35	111/48-50	133/70-35	153/90-35	163/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	70/35	90/35	100/35
Épaisseur totale (mm)	111	111	133	153	163
Nombre et épaisseur des plaques	5 x 13 : 1 KS 13 + 2 Knauf Sûreté / 2 KS 13				
Hauteur maximale en m					
Montants simples entraxe 0,60 m	3,45	3,55	4,40	5,25	5,75
Montants doubles entraxe 0,60 m	4,30	4,45	5,60	6,55	6,95
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	70	85	85
$R_w + C = R_s$ en dB	51 (1))	51 (E))	51 (E))	51 (E))	51 (E))
codes web	GTA54E	LJH32V	GV82TX	HTA2MR	FY1MAZ

(1)) RE CSTB AC 97-133/1

(E)) Estimation



1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Rail ailes de 60 mm
6. Plaque Knauf Sûreté horizontale
7. Plaque Knauf Sûreté verticale
8. Enduit à joint
9. Bande à joint
10. Mastic acoustique

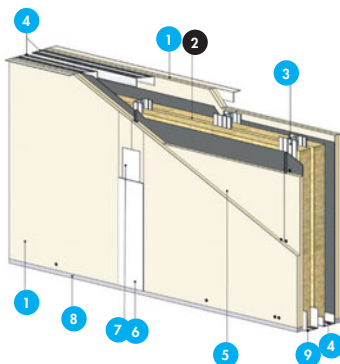
TABLEAUX DES HAUTEURS

KMA Sûreté CR3 1.1

Type de cloison	120/48-35	140/48-50	180/48-35	210/70-35	250/90-35	270/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	48/35	70/35	90/35	100/35
Profilé de départ	Rail 70/60	Rail 90/60	1 rail 48/60 + 1 rail 48	1 rail 70/60 + 1 rail 70	1 rail 90/60 + 1 rail 90	1 rail 100/60 + 1 rail 100
Épaisseur totale (mm)	120	140	180	210	250	270
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13 : 1 KS 13 + 1 Knauf Sûreté / 1 Knauf Sûreté + 1 KS 13					
Vide interne	70	90	130	160	200	220
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0,60 m	3,00	3,20	3,00	3,70	4,30	4,55
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,55	3,80	3,55	4,40	5,10	5,45
Indice d'affaiblissement acoustique						
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	2 x 45	70	85	85
$R_w + C = R_A$ en dB	63 (E)	63 (E)	65 (I)	64 (E)	64 (E)	64 (E)
codes web	JVZALD	G6E4X8	HXWFGN	G62WE4	J7GGLG	HQH65E

(I) RE CSTB AC97-133/2

(E) Estimation

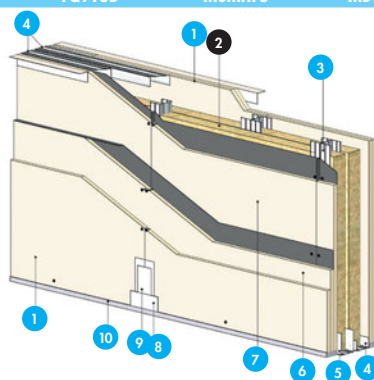


1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Plaque Knauf Sûreté verticale
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique
9. Rail à ailes de 60 mm

KMA Sûreté CR3 2.0

Type de cloison	133/48-35	153/48-50	180/48-35	220/70-35	260/90-35	280/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	48/35	70/35	90/35	100/35
Profilé de départ	Rail 70/60	Rail 90/60	1 rail 48/60 + 1 rail 48	1 rail 70/60 + 1 rail 70	1 rail 90/60 + 1 rail 90	1 rail 100/60 + 1 rail 100
Épaisseur totale (mm)	133	153	180	220	260	280
Nombre et épaisseur des plaques	5 x 13 : 1 KS 13 + 2 Knauf Sûreté / 2 KS 13					
Vide interne	70,5	90,5	117,5	157,5	197,5	217,5
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0,60 m	-	-	-	2,85	3,30	3,50
Montants doubles entraxe 0,60 m	2,75	2,95	2,75	3,40	3,95	4,20
Indice d'affaiblissement acoustique						
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 100
$R_w + C = R_A$ en dB	63 (E)	64 (E)	65 (E)	67 (E)	68 (E)	69 (E)
codes web	FQ9Y3D	M6MHF3	MDUM93	GIUR3D	F2V6VJ	GZLXTU

(E) Estimation



1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Rail ailes de 60 mm
6. Plaque Knauf Sûreté horizontale
7. Plaque Knauf Sûreté verticale
8. Enduit à joint
9. Bande à joint
10. Mastic acoustique

Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4 (suite)

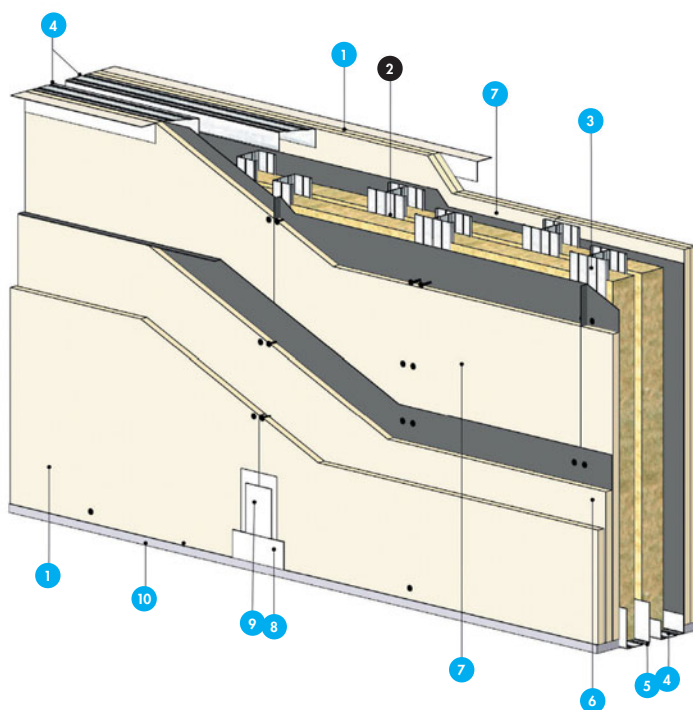
TABLEAUX DES HAUTEURS

KMA Sûreté CR4 2.1

Type de cloison	133/48-35	153/48-50	180/48-35	220/70-35	260/90-35	280/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	48/35	70/35	90/35	100/35
Profilé de départ	Rail 70/60	Rail 90/60	1 rail 48/60 + 1 rail 48	1 rail 70/60 + 1 rail 70	1 rail 90/60 + 1 rail 90	1 rail 100/60 + 1 rail 100
Épaisseur totale (mm)	133	153	180	220	260	280
Nombre et épaisseur des plaques	5 x 13 : 1 KS 13 + 2 Knauf Sûreté / 1 Knauf Sûreté + 1 KS 13					
Vide interne	70	90	117,5	157,5	197,5	217,5
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0,30 m	3,55	3,80	3,55	4,40	5,10	5,45
Montants doubles entraxe 0,30 m	4,25	4,55	4,25	5,25	6,10	6,45
Indice d'affaiblissement acoustique						
Épaisseur laine minérale en mm	45	2 x 45	2 x 45	2 x 70	2 x 85	2 x 100
$R_w + C = R_x$ en dB	60 (E)	62 (E)	64 (E)	67 (E)	68 (E)	69 (E)
codes web	LH7Q3A	FUNZL8	G49FM8	J2AU7W	JUNJTD	LV4LW4

P-BA 398/2017f

Estimation



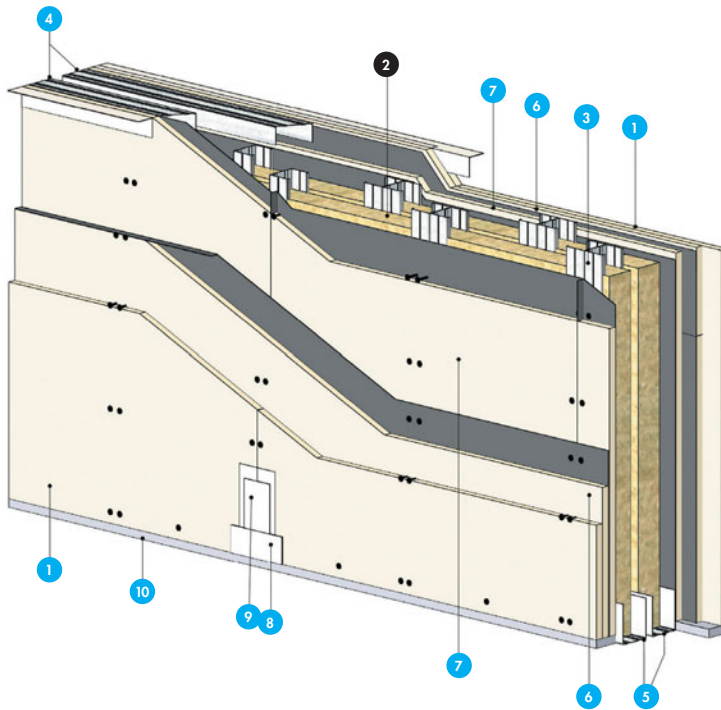
1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles alternés à entraxe 300 mm
4. Rail standard
5. Rail ailes de 60 mm
6. Plaque Knauf Sûreté horizontale
7. Plaque Knauf Sûreté verticale
8. Enduit à joint
9. Bande à joint
10. Mastic acoustique

TABLEAUX DES HAUTEURS

KMA Sûreté CR4 2.2

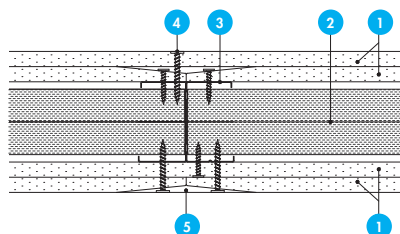
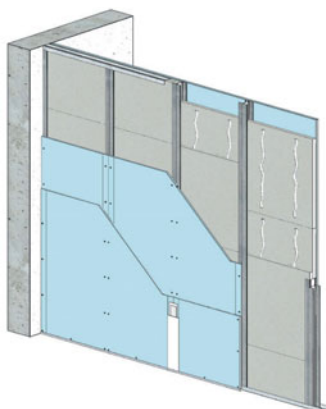
Type de cloison	145/48-35	165/48-50	200/48-35	220/70-35	260/90-35	300/100-35
Type d'ossature	48/35	48/50	48/35	70/35	90/35	100/35
Profilé de départ	Rail 70/60	Rail 90/60	2 rails 48/60	2 rails 70/60	2 rails 90/60	2 rails 100/60
Épaisseur totale (mm)	145	165	200	220	260	300
Nombre et épaisseur des plaques	6 x 13 : 1 KS 13 + 2 Knauf Sûreté / 2 Knauf Sûreté + 1 KS 13					
Vide interne	70	90	125	145	185	225
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0,30 m	3,55	3,80	3,55	4,40	5,10	5,45
Montants doubles entraxe 0,30 m	4,25	4,55	4,25	5,25	6,10	6,45
Indice d'affaiblissement acoustique						
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	2 x 45	2 x 45	2 x 45	2 x 100
$R_w + C = R_A$ en dB	63 (E)	64 (E)	65 (E)	67 (E)	68 (E)	70 (E)
codes web	FEVQW6	F59M1W	HTHTLG	GZEDER	ITQVF8	FYVRVX

(E) Estimation



1. Plaque de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles alternés à entraxe 300 mm
4. Rail standard
5. Rail ailes de 60 mm
6. Plaque Knauf Sûreté horizontale
7. Plaque Knauf Sûreté verticale
8. Enduit à joint
9. Bande à joint
10. Mastic acoustique

Knauf Torro FB4



1. Plaques Diamant 13 Cleaneo® C
2. Double couche de plaque Knauf Torro 2 x 28 mm
3. Montants M70/35
4. Vis XTN
5. Traitement du joint (bande + enduit)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les hauteurs sont déterminées selon la méthode de conservation des flèches définie dans le DTU 25.41

Plaque :

- Knauf Diamant 13 Cleaneo® C : Longueur 2,50 à 3,00 m, largeur 1 200 mm, épaisseur 12,5 mm

Garnissage interne :

- Knauf Torro : Longueur 624 mm, largeur 595 mm, épaisseur 28 mm

Profilés :

- Montants M 70/35 et M 100/35 ép. 6/10* mm nominal - Z 140
- Rail R 70 et R 100 - Z 275

Vis :

- XTN 23 et 38 mm

Quantitatif estimatif : voir p. 156

Mise en œuvre :

La mise en œuvre de ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 ainsi que des recommandations de mise en œuvre Knauf.

Résistance aux tirs :

Classe FB4 NS – RE Beschussamt Ulm S 12 0040 02

Résistance au feu :

EI 90 - PV Efectis EFR-14-002977

PRÉSENTATION

Cloison distributive à l'épreuve des balles, composée d'une ossature en montants M70/35 ou 100/35 et d'un parement double en plaques Diamant 13 Cleaneo® C. Les cavités entre montants sont remplies par deux plaques Knauf Torro en gypse armé de fibre de cellulose, d'une épaisseur totale de 56 mm.

APPLICATION

Cloisonnement dans tous types de constructions nécessitant une protection aux tirs :

- Banques
- Bâtiments de maintien de l'ordre public : gendarmeries, commissariats, postes de police...
- Tribunaux
- Ambassades
- Bâtiments militaires
- Zones VIP
- Panic Room



LES PLUS KNAUF

- Cette cloison résiste à des tirs de 357 Magnum ou de 44 Remington Magnum avec une justification par Procès-Verbaux
- La cloison Knauf Torro FB4 bénéficie de PV d'essais qui répondent aux critères des catégories FB1 à FB4 NS
- Dans les cloisons avec montants 100/35 l'isolation acoustique peut être complétée par une laine minérale

m mise en œuvre P. 192

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

Classification et exigences pour les essais avec armes de poing et carabine

(extrait de la norme EN 1522, février 1999)

Classe	Type d'arme	Calibre	Munitions		Conditions de tir	
			Type	Masse (g)	Distance de tir (m)	Vitesse de tir (m/s)
FB1	Carabine	22LR	L/RN	2,6 ± 0,1	10 ± 0,5	360 ± 10
FB2	Arme de poing	9 mm Luger	FJ 1) /RN/SC	8,0 ± 0,1	5 ± 0,5	400 ± 10
FB3	Arme de poing	357 Magnum	FJ 1) /CB/SC	10,2 ± 0,1	5 ± 0,5	430 ± 10
FB4	Arme de poing	357 Magnum	FJ 1) /CB/SC	10,2 ± 0,1	5 ± 0,5	430 ± 10
	Arme de poing	44 Remington Magnum	FJ 2) /FN/SC	15,3 ± 0,1	5 ± 0,5	440 ± 10

FJ = Balle chemisée (Full metal jacket) 1) Acier - 2) Cuivre

La cloison Knauf Torro FB4 répond aux critères des catégories FB1 à FB4 NS.

NS = absence d'éclats

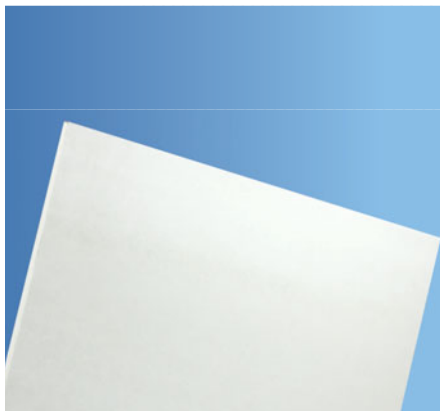
TABLEAU DES HAUTEURS

Type de cloison	120/70-35	150/100-35
Type d'ossature	M 70/35	M 100/35
Épaisseur totale (mm)	120	150
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13	4 x 13
Hauteur maximale en m		
Montants simples entraxe 0,60 m	4,45	5,60
Montants doubles* entraxe 0,60 m	5,55	6,75
codes web	H4U9WM	JMFRME

* Nous recommandons la mise en œuvre avec montants doubles pour assurer une meilleure tenue des panneaux Knauf Torro.

1

Knauf HydroProof®



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plaques :

- Knauf HydroProof BA13 :
Longueur : 2,60 ou 3,00 m
Largeur : 1 200 mm
Épaisseur : 12,5 mm

- Knauf HydroProof BA18 :
Longueur : 2,60 ou 3,00 m
Largeur : 900 mm
Épaisseur : 18 mm

Quantitatif estimatif : voir p. 156

Knauf HydroProof®

Une gamme complète d'accessoires dédiés

voir p. 686



Bande à joint Knauf HydroProof :

fibres de verre non tissées - 50 mm x 25 m

Enduit Knauf Proplak® HydroProof® :
enduit prêt à l'emploi - seau de 20 kg

Vis Knauf HydroProof® TTPC :

TTPC 25 pour BA13 et TTPC 35 pour BA18

Montant Knauf Z275 :

M48/35 long 2,60 - 3,00 m

M70/40 - M90/40 - M100/40 long. 4,00 m

M62/35 long. 3,00 - 4,00 m

Fourniture Knauf F47 Z275 : longueur 3,00 m



PRÉSENTATION

Cloison distributive Knauf Métal constituée de plaques à hydrofugation renforcée Knauf HydroProof BA13 ou BA18 et d'une ossature métallique en montants Knauf M48/35 à M100/40 (BA13) ou M62/35 (BA18) à protection anticorrosion renforcée selon le domaine d'emploi. Les parements peuvent être simples ou doubles selon l'exposition aux chocs.

Le système est composé d'accessoires Knauf HydroProof spécifiques pour garantir la performance et la durabilité du système dans les domaines d'emplois visés.

APPLICATION

Réalisation de cloisons KM dédiées aux locaux humides à usage privatif et collectif, ainsi qu'aux locaux très humides selon leurs conditions de lavage.

- EB+ privatifs
- EB+ collectifs

Et dans certains locaux classés en EC (hors lavage haute pression) :

- Douches collectives de vestiaires de stade ou gymnase



LES PLUS KNAUF

- Plaque légère, facile à découper comme à mettre en œuvre
- Knauf HydroProof® BA13 et BA18 sont des plaques Haute Dureté, garantissant la résistance nécessaire aux types de locaux visés
- Exclusivité : hauteur jusqu'à 3,45 m en cloison 98/62, montants simples entraxe 0,90 m
- Le travail de finition est facilité par son bord aminci et l'enduit prêt à l'emploi dédié, Knauf Proplak® HydroProof®
- Solution techniquement et économiquement pertinente, quel que soit le type de locaux humides

m mise en œuvre P. 194

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

Dispositions et parements des cloisons selon exposition aux chocs



Types de locaux (DTU 25.41)	Constitution minimale du parement	Dispositions particulières
Cas A : logements privatifs et parties privatives des logements collectifs ainsi que dans les bureaux où les chocs d'occupation ne sont pas supérieurs à ceux des logements	1 Knauf HydroProof BA 13	Cloison et contre-cloison : si finition carrelage, entraxe limité à 0,40 m
Cas B : locaux autres que ceux visés dans le cas A	2 Knauf HydroProof BA 13 ou 1 Knauf HydroProof BA18	

GUIDE DE CHOIX POUR L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR EN MILIEUX HUMIDES

	Classement des locaux (selon le cahier du CSTB 3567_V2 de Novembre 2021)	Locaux EB+ Privatif , humides à usage privatif Salle de bains en logement, hôtel, hôpital, sanitaires de bureau à usage privatif, cellier non chauffé, garage...	Locaux EB+ Collectif , humides à usage collectif Salle de bains privative à jet hydro massant, douche individuelle à usage collectif, vestiaire collectif, sanitaires accessibles au public dans un ERP...	Locaux EC Partiel , Douches collectives de stade ou gymnase hors lavage au jet haute pression (> 10 bars) spécifié dans les Documents Particuliers du Marché
Cloisons et contre-cloisons à PAREMENT SIMPLE (d'un côté comme de l'autre, choisir la composition du parement exposé en tenant compte du classement des locaux selon leur hygrométrie)	Plaque Knauf exposée	Knauf HydroProof®	Knauf HydroProof®	Knauf HydroProof® avec protection Knauf Étanche
	Enduit Knauf	Knauf Proplak HydroProof®	Knauf Proplak HydroProof®	Knauf Proplak HydroProof®
	Bande à joint Knauf	Knauf HydroProof®	Knauf HydroProof®	Knauf HydroProof®
	Vis Knauf	TTPC 25 ou 35	TTPC 25 ou 35	HydroProof TTPC 25 ou 35
	Montants et fourrures Knauf	Standard	Z 275	Z 275
	Rails et cornières Knauf	Standard	Standard	Standard
Cloisons et contre-cloisons à PAREMENT DOUBLE (d'un côté comme de l'autre, choisir la composition du parement exposé en tenant compte du classement des locaux selon leur hygrométrie)	Plaque Knauf exposée	Knauf HydroProof® + KS⁽¹⁾	Knauf HydroProof® + KH⁽¹⁾	2 Knauf HydroProof avec protection Knauf Étanche⁽¹⁾
	Enduit Knauf	Knauf Proplak HydroProof®	Knauf Proplak HydroProof®	Knauf Proplak HydroProof®
	Bande à joint Knauf	Knauf HydroProof®	Knauf HydroProof®	Knauf HydroProof®
	Vis Knauf	TTPC 25 ou 35	TTPC 25 ou 35	HydroProof TTPC 25 ou 35
	Montants et fourrures Knauf	Standard	Z 275	Z 275
	Rails et cornières Knauf	Standard	Standard	Standard
Plafonds	Plaque Knauf exposée	KS	Knauf HydroProof®	Aquapanel® Indoor
	Enduit Knauf	Tout enduit à joint Knauf	Knauf Proplak HydroProof®	Aquapanel® gris
	Bande à joint Knauf	Standard	Knauf HydroProof®	Aquapanel®
	Vis Knauf	TTPC 25 ou 35	TTPC 25 ou 35	Aquapanel® TTPC 25 ou 39
	Montants et fourrures Knauf	Standard	Z 275	Fourrure F47H ou CD60H (Hydro)
	Rails et cornières Knauf	Standard	Standard	Rail F47H (Hydro)

Knauf HydroProof® (suite)



Cloisons à parements simples Knauf HydroProof® BA13⁽¹⁾

Type de cloison	72/48-35	72/48-50	95/70-35 95/70-40	115/90-35 115/90-40	125/100-35 125/100-40
Type d'ossature EB+ P	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Type d'ossature EB+C et EC Partiel	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M70/40 Z275	M90/40 Z275	M100/40 Z275
Épaisseur totale (mm)	72	72	95	115	125
Nombre et épaisseur des plaques	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13
Masse surfacique cloison max. sans LM (kg/m ²)	27,60	28,20	27,90	28,40	28,60
Hauteur maximale					
Montants simples entraxe 0,60 m	2,50	2,55	3,20	3,90	4,20
Montants simples entraxe 0,40 m	2,75	2,90	3,70	4,45	4,85
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,05	3,20	4,05	4,90	5,30
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,40	3,60	4,60	5,50	5,95
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	70	90	100
R _w + C = R _x en dB	39	39	41	41	41
Résistance au feu					
2 Knauf HydroProof BA13			EI 30 		
 codes web	F8VNFG	HEZT87	GYL977	EMEMZM	L3VM8V

⁽¹⁾ Si parements simples et finition carrelage, entraxe 0,40 m obligatoire.



PV Feu :  PV Efectis EFR-17-003554

Cloisons à parements doubles Knauf HydroProof® BA13

Type de cloison	98/48-35	98/48-50	120/70-35 120/70-40	140/90-35 140/90-40	150/100-35 150/100-40
Type d'ossature EB+ P	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
Type d'ossature EB+C et EC Partiel	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M70/40 Z275	M90/40 Z275	M100/40 Z275
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	140	150
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13
Masse surfacique cloison max. sans LM (kg/m ²)	49,20	49,80	49,50	50,00	50,20
Hauteur maximale					
Montants simples entraxe 0,60 m	3,00	3,10	3,85	4,60	5,00
Montants simples entraxe 0,40 m	3,40	3,50	4,45	5,25	5,60
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,75	3,85	4,90	5,70	6,05
Montants doubles entraxe 0,40 m	4,15	4,30	5,40	6,25	6,65
Indice d'affaiblissement acoustique					
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	70	85	100
R _w + C = R _x en dB	46	47	51	51	51
Résistance au feu					
4 Knauf HydroProof BA13			EI 120 		
 codes web	HMXG1J	LLAYYR	GAQLZN	FGXUEZ	LV32XL

PV Feu :  Ext.18/9 au PV Efectis 07-A-235

Cloisons à parements simples Knauf HydroProof® BA18

Type de cloison	84/48-35	84/48-50	98/62-35	106/70-35 106/70-40	126/90-35 126/90-40	136/100-35 136/100-40
Type d'ossature EB+ P	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35	M90/35	M100/35
Type d'ossature EB+C et EC Partiel	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M62/35 Z275	M70/40 Z275	M90/40 Z275	M100/40 Z275
Épaisseur totale (mm)	84	84	98	106	126	136
Nombre et épaisseur des plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Hauteur maximale						
Montants simples entraxe 0,90 m	3,00	3,10	3,45	3,70	4,25	4,50
Montants simples entraxe 0,45 m	3,60	3,85	4,15	4,40	5,05	5,35
Montants doubles entraxe 0,90 m	3,60	3,85	4,15	4,40	5,05	5,35
Montants doubles entraxe 0,45 m	4,30	4,60	4,90	5,25	6,00	6,40
Indice d'affaiblissement acoustique*						
Épaisseur laine minérale en mm	45	45	60	70	85	100
$R_w + C = R_a$ en dB	44	46	48	49	50	50
Résistance au feu						
2 Knauf HydroProof BA18	EI 60 					
 codes web	J94LY3	EXWFDA	M5U73E	FTARR1	FR83D5	M7HQH5

*Estimation

PV Feu :  PV Efectis EFR-18-000482

1

Aquapanel® Indoor



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 900 x 1 200 mm, 1 200 x 2 600 ou 3 000 mm
- épaisseur : 12,5 mm
- pose des ossatures à entraxe 600 mm
- finition peinture simplifiée selon DTU 59.1

Résistance au feu :

- Parement simple : EI 30 selon PV Efectis EFR-14-002467 (profilés hydro) et Ext. EFR-14-002986 (profilés ailes 35)
- Parement double : EI 60 selon PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/1 et Ext. 09/1 (profilés hydro) et Ext. EFR-14-002986 (profilés ailes 35)

En parement double, les extensions autorisent le remplacement total ou partiel des plaques KS 13 par des plaques Aquapanel® Indoor

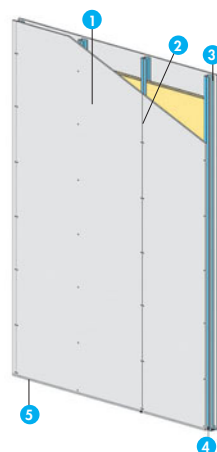
Réaction au feu : A1

Quantitatif estimatif : voir p. 158

Mise en œuvre : la mise en œuvre des profilés est analogue à celle pour les plaques Knauf et doit être conforme au DTU 25.41 et au guide de mise en œuvre p.196

EasyEdge™, une spécificité Aquapanel®

Le bord droit EasyEdge™ est enveloppé d'un treillis en fibre de verre ; garantie d'une résistance complémentaire tout en facilitant le jointoiment lors de la mise en œuvre.



1. Plaque Aquapanel® Indoor
2. Colle polyuréthane
3. Montant
4. Rail
5. Mastic acoustique appliqué à toutes les jonctions d'angle, en T ou avec le gros œuvre

PRÉSENTATION

Aquapanel® Indoor est une plaque ciment armée sur chaque face par un treillis en fibre de verre. Elle se visse sur un réseau d'ossatures métalliques Knauf Métal pour réaliser des cloisons et contre-cloisons dans des locaux humides type EC. Le jointoiment entre plaques se fait à l'avancement par collage au mastic polyuréthane Aquapanel®. Ossatures Z140 en local EB+ p ou Z275 en local EB+ c ou EC.

APPLICATION

Locaux soumis à projection ou ruissellement d'eau important tels que :

- Sanitaires collectifs et douches collectives dans des écoles, hôpitaux, piscines, gymnases, cuisines collectives
- Réserves alimentaires, légumeries dans les écoles, hôtels, hôpitaux, buanderies
- Local poubelles dans les écoles, hôtels, hôpitaux, locaux industriels à condition d'usage équivalent



LES PLUS KNAUF

- Une installation rapide, facile et efficace
- Entraxe 600 mm même en finition carrelée
- Découpe au cutter
- Un procédé testé et garanti, équivalent au béton
- Extrêmement solide et durable, stable et résistant (classé Q4)
- Adaptée à tous les locaux humides, même EC
- Résistance aux chocs de la cloison : 120 J

m mise en œuvre P. 196

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

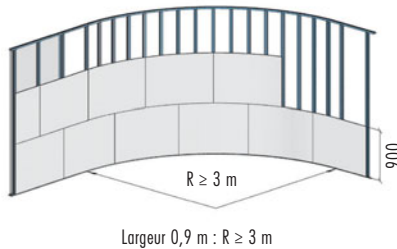
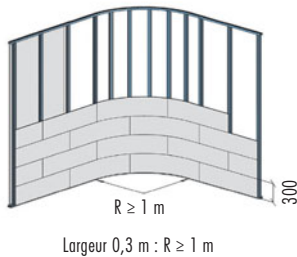
- Documents Techniques
- Détails des articles

FINITIONS

- Primaire pour plaque Aquapanel® dilué avec de l'eau à 1 pour 2 sur toute la surface.
- Collage du carrelage avec des mortiers colles à liants mixtes type C2S.
- Si ruissellement supérieur à 6 h par jour : application de Knauf Étanche en 2 couches croisées avant collage du carrelage.
- Finition peinture : la finition peinture sera effectuée conformément au DTU 59.1 après réalisation d'un enduit de surfacage sur l'ensemble de l'ouvrage (enduit d'armature Plafond / Cloison Aquapanel® - blanc).

Dans les zones soumises (si le ruissellement est supérieur à 6h/jour), seule la finition carrelage est retenue avec mise en œuvre de Knauf Étanche. Pour les peintres au-dessus des zones soumises à des ruissellements ou des projections d'eau, les travaux de peinture s'effectuent conformément aux prescriptions du DTU 59.1 après réalisation de l'enduit pelliculaire Q4 Finish sur la surface restante.

Les plaques peuvent être cintrées jusqu'à un rayon de 1 m sans travaux préparatoires.




























DISTANCE MAXIMALE (m) ENTRE APPUIS CONTRE-CLOISON TYPE CC 113 ET CC 213 - 2 AQUAPANEL® INDOOR

Profils*	Entraxe	CC 113	CC 213
M 48/50 doubles	0,60	2,60	3,10
M 48/50 doubles	0,40	2,85	3,45
M 70/40 doubles	0,60	3,05	3,65
M 70/40 doubles	0,40	3,40	4,05
M 90/40 doubles	0,60	3,55	4,25
M 90/40 doubles	0,40	3,95	4,70
M 100/40 doubles	0,60	3,80	4,50
M 100/40 doubles	0,40	4,20	5,00

* Montants Z275.

Aquapanel® Indoor (suite)

TABLEAUX DES HAUTEURS


Type de cloison	Parements simples*							
	72/48-35	72/48-50	95/70-35	95/70-40	115/90-35	115/90-40	125/100-35	125/100-40
Type de plaque	Aquapanel® Indoor							
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M 70/35	M 70/40**	M 90/35	M 90/40**	M 100/35	M 100/40**
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	72	72	95	95	115	115	125	125
Nombre et épaisseur des plaques	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13	2 x 13
Hauteur maximale en m								
Montants simples entraxe 0,60 m	-	2,70	-	3,20	-	3,70	-	3,95
Montants simples entraxe 0,40 m	-	2,95	-	3,55	-	4,10	-	4,35
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,00	3,15	3,75	3,80	4,30	4,40	4,60	4,70
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,30	3,55	4,15	4,20	4,80	4,90	5,10	5,20
Résistance au feu								
Aquapanel® Indoor	EI 30 	EI 30 	EI 30 	EI 30 	EI 30 	EI 30 	EI 30 	EI 30 
Indice d'affaiblissement acoustique								
Avec laine minérale, épaisseur en mm	45	45	60	60	70	70	85	85
$R_w + C = R_a$	39 	39 	40 	40 	43 	43 	44 	44 
Sans isolant								
$R_w + C = R_a$	33 	33 	35 	35 	35 	35 	36 	36 
Réglementation de mise en œuvre								
	Guide de mise en œuvre p. 196							
 codes web	JD3FDL	GM7QVD	J1GNTM	MAA4G5	HR4FVR	JTL6R	F19FTY	HGXXJA

La largeur d'aile de 35 mm ne permet pas un vissage satisfaisant de 2 plaques à bords droits tels que l'Aquapanel, il est donc nécessaire de travailler avec des montants doubles dans le cas de montants à ailes de 35 mm.

* En cas de solutions mixtes KS ou KH avec Aquapanel® Indoor, on prendra les hauteurs de cloisons données pour l'Aquapanel® Indoor.


























** Profilés Z275.

PV Feu :  PV Efectis EFR 14-002467 et Ext. EFR-14-002986

 PV Efectis EFR 14-002467

RE Acoustique :  Estimation

TABLEAUX DES HAUTEURS


Type de cloison	Parements doubles*							
	98/48-35	98/48-50	120/70-35	120/70-40	140/90-35	140/90-40	150/100-35	150/100-40
Type de plaque	Aquapanel® Indoor							
Type d'ossature	M 48/35	M 48/50	M 70/35	M 70/40**	M 90/35	M 90/40**	M 100/35	M 100/40**
Largeur des plaques (m)	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Épaisseur totale (mm)	98	98	120	120	140	140	150	150
Nombre et épaisseur des plaques	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13	4 x 13
Hauteur maximale en m								
Montants simples entraxe 0,60 m	-	3,25	-	3,80	-	4,40	-	4,70
Montants simples entraxe 0,40 m	-	3,60	-	4,20	-	4,90	-	5,20
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,60	3,85	4,50	4,50	5,20	5,20	5,50	5,60
Montants doubles entraxe 0,40 m	3,95	4,30	4,95	5,00	5,75	5,80	6,10	6,20
Résistance au feu								
Aquapanel® Indoor	EI 60 	EI 60 	EI 60 	EI 60 	EI 60 	EI 60 	EI 60 	EI 60 
Indice d'affaiblissement acoustique								
Avec laine minérale, épaisseur en mm	45	45	70	70	85	85	85	85
$R_w + C = R_A$	47 	47 	50 	50 	51 	51 	51 	51 
Sans isolant								
$R_w + C = R_A$	40 	40 	42 	42 	45 	45 	45 	45 
Réglementation de mise en œuvre								
	Guide mise en œuvre p. 196							
 codes web	EUW47Y	JXN1N9	LV4V2R	MEHY9F	38VGJ4	G94F85	G996UJ	LZEHFV

La largeur d'aile de 35 mm ne permet pas un vissage satisfaisant de 2 plaques à bords droits tels que l'Aquapanel, il est donc nécessaire de travailler avec des montants doubles dans le cas de montants à ailes de 35 mm.

* En cas de solutions mixtes KS ou KH avec Aquapanel® Indoor, on prendra les hauteurs de cloisons données pour l'Aquapanel® Indoor.

** Profils 2275.

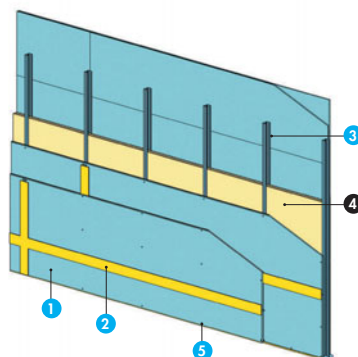
PV Feu :  PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/1 et Ext. EFR-14-002986

 PV Efectis 07-A-234 Rec. 17/1 et Ext. 09/1

RE Acoustique :  Estimation

1

Knauf Safeboard



Cloison KM avec parements Safeboard

1. Plaque Knauf Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Montant simple ou double
4. Isolant éventuel
5. Enduit Safeboard sous la plaque

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 2 400 x 625 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 17 kg/m²

Bords longitudinaux : ronds

Bords transversaux : chanfreinés

Protection contre les rayons X

Identification : gypse jaune

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance au feu : équivalente à 1KS 13
(cf différentes extensions de PV Cloisons)

Rapport technique d'essai du laboratoire TÜV Nord En Sys
Hanover GmbH & co. kg du 23.01.2009
SOCOTEC K1392A/14/1243

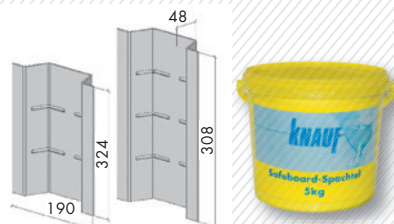
Accessoires associés :

- Capot RX : voir p. 683

- Enduit Knauf Safeboard : voir p. 683

Quantitatif estimatif : voir p. 159

Mise en œuvre : la plaque Knauf Safeboard est mise en œuvre dans le cadre d'un système Knauf Métal conformément aux règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41.



PRÉSENTATION

Cloison KM constituée d'un réseau d'ossatures en montants simples ou doubles et dont les parements comportent une ou plusieurs plaques Knauf Safeboard pour assurer la protection des locaux vis-à-vis des rayons X. La dernière plaque du parement qui reçoit la finition est une KS 13.

La plaque Knauf Safeboard contient du sulfate de baryum qui lui donne le pouvoir de faire barrière à l'émission de rayons X. Ces plaques remplacent presque dans tous les cas les plaques de plâtre contrecollées d'une feuille de plomb.

Les contre-cloisons CC Knauf Safeboard peuvent être mises en œuvre pour la protection de parois existantes.

APPLICATION

- Revêtement de cloisons et plafonds exposés à l'émission de rayons X dans les salles de radiologie de cabinets médicaux et hôpitaux
- Types d'appareil : mammographie, ostéodensitométrie, panoramique dentaire, blocs opératoires



LES PLUS KNAUF

- L'absence de plomb évite le démontage des plaques quand le local change de destination (ex. cabinet dentaire transformé en appartement)
- C'est une plaque sans plomb, innovation exclusive Knauf, plus économique
- Plus besoin de bandes de plomb derrière les joints. Il suffit de combler les joints avec l'enduit Knauf Safeboard : gain de productivité
- Offre une souplesse dans les formes ou les adaptations. La plaque d'épaisseur 12,5 mm est d'une grande facilité d'utilisation car beaucoup plus légère qu'une plaque plombée
- Une seule référence de plaque, seul le nombre de couches varie en fonction de l'exigence d'équivalence de mm de plomb : logistique facilitée

m mise en œuvre P. 202

i informations réglementaires P. 738



Retrouvez facilement votre cloison séparative sur le site knauf.fr grâce à notre sélecteur

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

LA CLOISON SPÉCIALE “RAYONS X” UNIQUE SUR LE MARCHÉ

Unique sur le marché, Knauf Safeboard est une plaque de protection contre les rayons X.

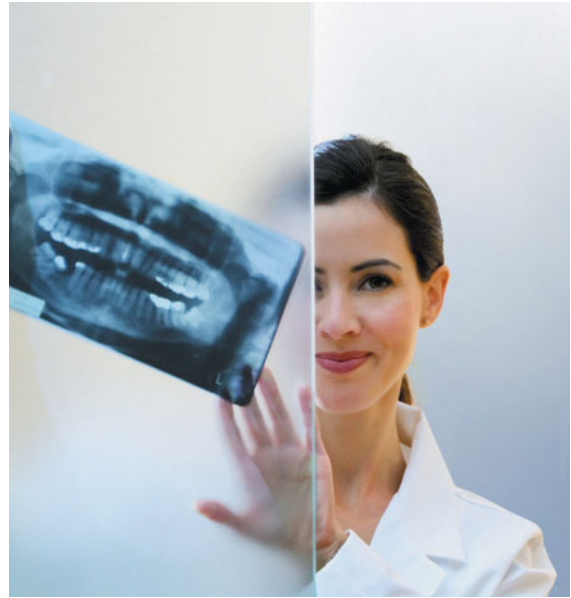
Sa particularité : le plomb a été remplacé par le sulfate de baryum. C’est un oxyde solide, cristallin et blanc. Il est notamment utilisé dans la radiologie médicale en tant que contrastant et modifie l’absorption des rayons X. Plus maniable, plus facile à mettre en œuvre, plus économique, la plaque offre les mêmes performances de protection et répond parfaitement aux besoins des cabinets de radiologie, des cabinets dentaires ou des hôpitaux.

LES PRINCIPES DE RADIOPROTECTION

Les salles de radiologie doivent être séparées des locaux adjacents par un système de protection contre les rayons X. “Il n’existe pas de norme internationale, ni de norme européenne spécifique aux installations pour la production et l’utilisation de rayonnement X” (avant-propos de la norme NF C15-160).

Les règles pour les exigences de radioprotection sont fixées par la norme NFC 15-160 de mars 2011. Elle définit les règles de calcul de la protection radiologique. Celle-ci est basée sur l’équipement de radiologie (type, tension des tubes, rayonnement primaire, diffusé ou de fuite) et des matériaux écran de protection. L’épaisseur de la couche de protection nécessaire est établie par la note de calcul (annexe B de la norme NF C15-160) réalisée par la PCR (Personne Compétente en Radioprotection) de l’ouvrage. Elle est donnée en mm de plomb. Pour des écrans composés d’autres matériaux, la protection est exprimée en équivalent en plomb. Ces équivalences sont données dans la norme ou validées par des rapports d’essai.

Les éléments de construction en béton lourd ou les plaques de plâtre recouvertes d’une couche de plomb, peuvent désormais être remplacés par des ouvrages en plaques Safeboard, plus simples, plus légères et plus pratiques. Elles conservent, par ailleurs, les propriétés des plaques de plâtre habituelles : isolation acoustique, protection incendie.



Knauf Safeboard (suite)

EFFICACITÉ DE LA PLAQUE KNAUF SAFEBOARD

Donnée en mm de plomb - (Tableau utile en conception)

Rapport technique d'essai du laboratoire TÜV Nord En Sys Hanover GmbH & co.kg du 23 janvier 2009

Nb de plaques Safeboard	Ép. totale de plaque Safeboard (mm)	Tensions des appareils							
		50 kV*	60 kV	70 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV	150 kV
1	12,5	0,30	0,45	0,60	0,75	0,70	0,70	0,50	0,40
2	25	-	0,90	1,20	1,50	1,40	1,40	1,00	0,80
3	37,5	-	1,35	1,80	2,20	2,10	2,10	1,50	1,10
4	50	-	1,80	2,30	2,90	2,80	2,80	2,00	1,40
5	62,5	-	-	-	-	-	3,40	2,40	1,70
6	75	-	-	-	-	-	4,00	2,80	2,00

* Pour les appareils de mammographie, la protection est reconnue satisfaisante avec 1 plaque Knauf Safeboard selon la DIN 6812 (cette norme DIN étant citée dans la norme sur la radioprotection NF C15-160).

TABLEAU DE CORRESPONDANCE ENTRE ÉPAISSEURS DE PLOMB ET PLAQUES KNAUF SAFEBOARD

Nombre de plaques Knauf Safeboard équivalent aux épaisseurs de plomb

Épaisseur de plomb en (mm)	Tensions des appareils								
	50 kV**	60 kV	70 kV	75 kV	80 kV	90 kV	100 kV	125 kV	150 kV
0,3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0,5	*	2	1	1	1	1	1	1	2
1	*	3	2	2	2	2	2	2	3
1,5	*	4	3	3	2	3	3	3	5
2	*	5	4	4	3	3	3	4	6
2,5	*	*	*	5	4	4	4	6	*

* Pas de solution.

** Pour les appareils de mammographie, la protection est reconnue satisfaisante avec 1 plaque Knauf Safeboard selon la DIN 6812 (cette norme DIN étant citée dans la norme sur la radioprotection NF C15-160).

SOLUTIONS TYPES D'APRÈS LE TABLEAU D'ÉQUIVALENCE

Plus de 80 % des appareils de radiologie qui émettent des rayons X fonctionnent avec une tension des tubes allant de 70 kV à 125 kV. Knauf propose deux solutions avec un équivalent plomb minimum de 1 ou 2 mm :

- **Équivalent en plomb 1 mm** pour des tensions de 70 à 125 kV (schéma 1)
 - 1^{ère} peau : Knauf Safeboard + enduit de jointoiement Knauf Safeboard
 - 2^{ème} peau (optionnelle) : KS 13 + enduit de jointoiement Knauf Proplak Snow 8h en locaux collectifs ou si finition peinte
- **Équivalent en plomb 2 mm** pour des tensions de 75 à 125 kV (schéma 2)
 - 1^{ère} peau : Knauf Safeboard + enduit de jointoiement Knauf Safeboard
 - 2^{ème} peau : Knauf Safeboard + enduit de jointoiement Knauf Safeboard
 - 3^{ème} peau (optionnelle) : KS 13 + enduit de jointoiement Knauf Proplak Snow 8h en locaux collectifs ou si finition peinte

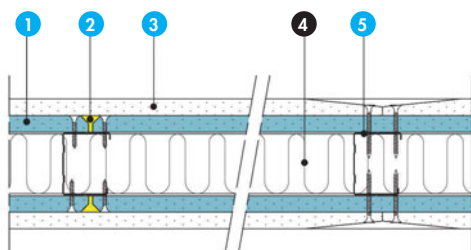


Schéma 1

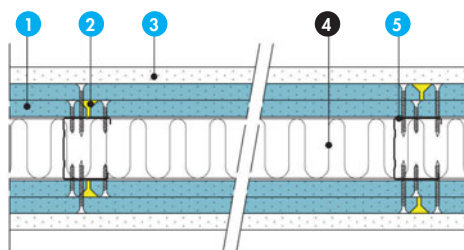


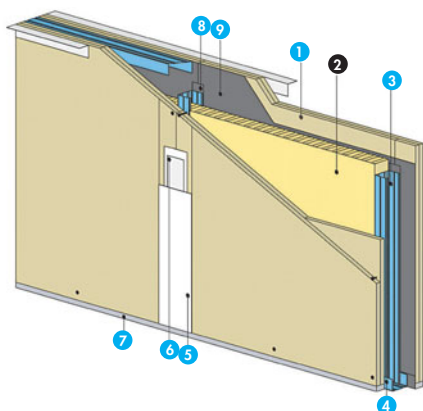
Schéma 2

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement KS 13
4. Isolation laine minérale
5. Montant



1

Knauf Métal RX



1. Plaque de plâtre Knauf
2. Isolant
3. Montant
4. Rail
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Mastic acoustique éventuel
8. Bande adhésive plombée
9. Plaque Knauf RX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

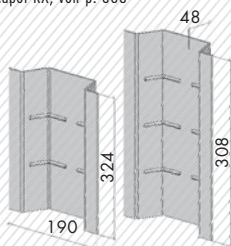
Résistance au feu : EI 60 jusqu'à 4,00 m selon PV Efectis 07-A-234 et Ext. 14/8. En cas de résistance au feu, si le parement extérieur est posé horizontalement, les joints horizontaux sont décalés d'un parement à l'autre. Les plaques sont vissées entre elles par vis TPLP au droit de ces joints.

Isolation acoustique : les résultats d'essais acoustiques montrent une amélioration de l'indice d'affaiblissement acoustique $R_w + C$ de 4 dB par rapport à la cloison équivalente sans plaque Knauf RX.

Quantitatif estimatif : voir p. 159

Mise en œuvre : la mise en œuvre de ces systèmes de cloisons relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

Accessoires associés :
Capot RX, voir p. 683



Bande de plomb adhésive ép. 1, 2 ou 3 mm : voir p. 683

Plaques Knauf RX : voir p. 57

PRÉSENTATION

Cloison KM ou KMA à parement double constituée d'un réseau d'ossatures en montants simples ou doubles et dont l'un des parements comporte une plaque Knauf RX, placée contre l'ossature, pour assurer la protection des locaux vis-à-vis des rayons ionisants. La feuille de plomb, de 0,5 à 3 mm est contrecollée sur la plaque de plâtre en usine. L'épaisseur de plomb à mettre en œuvre est définie par le fabricant de matériel radiologique.

Les contre-cloisons CC Knauf Métal RX peuvent être mises en œuvre pour la protection de parois existantes.

APPLICATION


- Constructions neuves ou réhabilitation
- Hôpitaux et cliniques (services de radiologie et de médecine nucléaire : rayons Gamma, rayons X)
- Universités, laboratoires
- Instituts de recherche
- Cabinets de radiologie, dentaires
- Stockage provisoire de sources ou produits contaminés



LES PLUS KNAUF

- Adaptabilité
- Gamme très étendue de performances en matière de protection contre les rayonnements ionisants et d'isolation acoustique

CARACTÉRISTIQUES

Type de cloison	KM RX				KMA RX								CC RX
	98/48-35	120/70-35	140/90-35	150/100-35	120/48-35	140/48-35	140/70-35	160/48-35	160/70-35	160/90-35	170/90-35	170/100-35	213 RX
Type d'ossature	M 48/35	M 70/35	M 90/35	M 100/35	M 48/35	M 48/35	M 70/35	M 48/35	M 70/35	M 90/35	M 90/35	M 100/35	M 48/50
Épaisseur totale (mm)	98	120	140	150	120	140	140	160	160	160	170	170	-
Nombre et épaisseur des plaques	-	-	-	-	(2x13) + [(1x13) +1 Knauf RX]								-
Profilé de départ	rail 48	rail 70	rail 90	rail 100	rail 70	rail 90	rail 90	2 rails 48	cornières	-	-	-	-
Vide interne	48	70	90	100	70	90	90	110	110	110	120	120	-
Hauteur maximale en m													
Montants simples entraxe 0,60 m	3,00	3,85	4,60	5,00	-	-	2,85	-	2,85	3,30	3,30	3,50	-
Montants doubles entraxe 0,60 m	3,75	4,90	5,70	6,05	2,75	2,75	3,40	2,75	3,40	3,95	3,95	4,20	2,95
Indice d'affaiblissement acoustique													
Épaisseur laine minérale (mm)	45	70	85	85	70	70	70	2 x 45	1 x 70	2 x 45	2 x 45	2 x 45	-
R _w + C en dB avec laine minérale	56 ¹⁾	58 ³⁾	59 ³⁾	59 ³⁾	57 ²⁾	59 ²⁾	59 ²⁾	61 ²⁾	60 ²⁾	61 ²⁾	62 ²⁾	62 ²⁾	-
R _w + C en dB sans laine minérale	39	43 ²⁾	45 ²⁾	45 ²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-
 codes web	GRFGGM	H3A81G	G454TT	H5HMRU	JLH4H9	LL1YDF	HYH6DD	F3FU7W	GET9QH	HQ1EDG	ER3ML9	FU2N3D	GFAQEF

¹⁾ RE 713-940-0012 avec feuille de plomb ép. 1,5 mm.

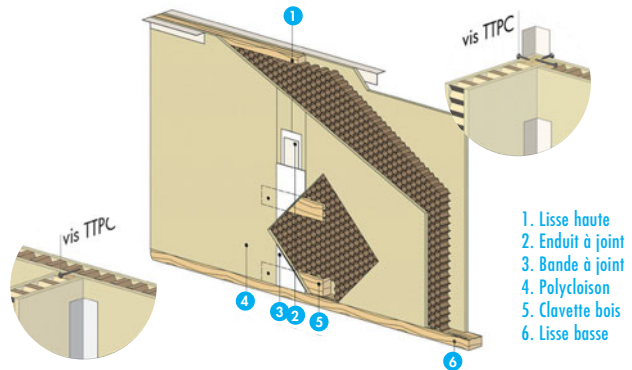
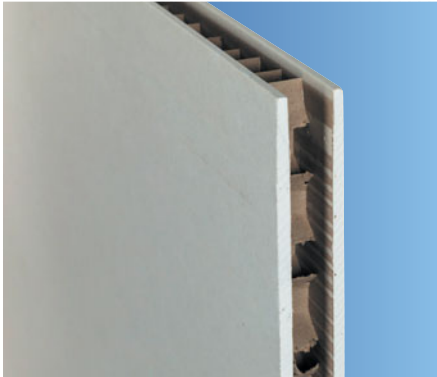
²⁾ Valeur minimale, par analogie aux valeurs des cloisons sans feuille de plomb.

³⁾ Simulation AcouS-STIFF®.

Ces hauteurs sont définies dans le DTU, selon une méthode de dimensionnement élaborée par le CSTB.

1

Polycloison 50 Polycloison 60



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Polycloison, deux variantes :

- Polycloison
- Polycloison Hydro avec plaques hydrofugées

Type et épaisseur de cloison :

Polycloison 50

- hauteur : 2,40 à 2,60 m
- largeur : 1,20 m
- épaisseur plâtre : 9,5 mm
- épaisseur âme alvéolaire : 31 mm

Polycloison 60

- hauteur : 3,00 m
- largeur : 1,20 m
- épaisseur plâtre : 9,5 mm
- épaisseur âme alvéolaire : 41 mm

Quantitatif estimatif : voir p. 158

Mise en œuvre :

La mise en œuvre de ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41.

PRÉSENTATION

Cloison de distribution constituée de deux plaques de plâtre cartonnées à bords amincis collées, en usine, de part et d'autre d'un réseau alvéolaire.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Habitations
- Distribution intérieure des locaux
- Réalisation de gaines techniques



LES PLUS KNAUF

- Rapidité
- Économie
- Plaques hydrofugées pour locaux humides (Polycloison Hydro)

m mise en œuvre P. 210

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

POLYCLOISON 50
J6F3UZ



POLYCLOISON 60
EZQNMV



DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

Pour l'étanchéité à l'air, les dispositions suivantes seront prises :

- bande résiliente sous rails
- mastic en pied de plaques
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande)

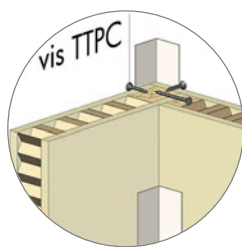


Fig. 1 : Jonction d'angle

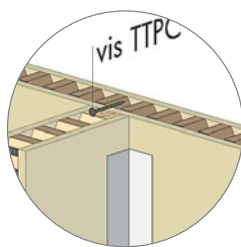


Fig. 2 : Jonction entre deux cloisons



Remarque

Sur l'encastrement de gaines électriques, les prescriptions de la norme C15 100 et en particulier les recommandations du chapitre 5 sont à respecter. L'incorporation de gaines électriques est effectuée après préparation du passage dans le réseau de l'âme, de préférence à l'avancement. Le passage de la gaine électrique est toléré sous réserve que le délardage de l'armature cartonnée ne soit pas trop important - de l'ordre de 10 cm maxi - en évitant le délardage vertical, au droit du joint et se situe de préférence en milieu de panneau. Si le nombre de gaines est trop élevé, ce système de cloison ne convient pas. Préférez une cloison sur ossature métallique.

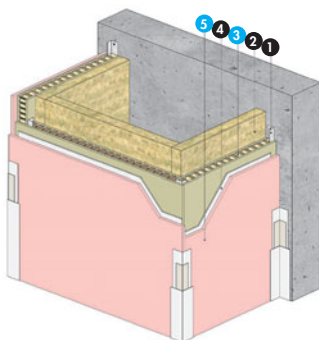
PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Type de cloison	Polycloison 50	Polycloison 50 + 1 KS 13 collée par plots	Polycloison de 50 + contre-cloison 1 KS 13 sur M48 double avec LM
R _w + C en dB	29	31	46
Rapport d'essais	00-PC-PHY-1036_B-639-2	00-PC-PHY-1036_B-639-4	AC 98-013/4-B

ACCESSOIRES

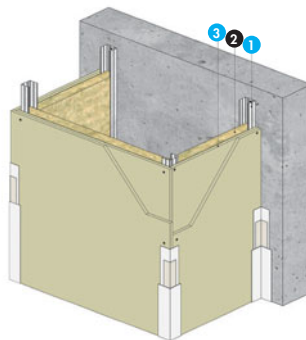
Type de cloison (mm)	Lisse basse	Lisse haute	Clavette bois
	Aggloméré	Aggloméré	
Polycloison 50	24 x 48	18 x 28	29 x 50 x 200
Polycloison 60	24 x 58	18 x 38	39 x 50 x 200

Gaine d'habitation et d'ERP



Gaine technique Polycloison - Pose en U

1. Équerre
2. Laine minérale
3. Polycloison
4. Collage en plein
5. KF 13



Gaine technique CC 213 - Pose en U

1. Montant M48
2. Laine minérale
3. 2 KS 13

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les solutions Knauf de gaines techniques couvrent les cas suivants :

- Polycloison : PV Efectis EFR-14-003319
- Contre-cloison CC 213 : PV Efectis EFR-14-003316
- Contre-cloison CC 118 ou 125 : PV Efectis EFR-14-003316 et Ext. 15/1
- Contre-cloison CC 218 : PV Efectis EFR-16-003319 Révision 1

Trappes de visites GT18 et GT 25 :

PV Efectis EFR-14-V- 002926 Rec. 20/1 et Ext. 15/1

Sont considérées comme courantes, les configurations de gaines techniques ayant au moins une face donnant dans une cuisine ou une pièce principale, en présence ou non d'un dévoiement oblique de chute d'eau à l'étage concerné (voir référentiel Qualitel Acoustique - Version d'octobre 2022).

D'autres solutions sont possibles pour le cas de gaines situées au-dessus d'un local d'activité ou garage - les chutes d'eau des niveaux inférieurs n'étant pas encoffrées par une gaine.

PRÉSENTATION

Les gaines techniques sont destinées à masquer le passage des fluides (eaux usées, eaux-vannes...) dans les constructions tout en conservant les propriétés feu et acoustiques des parois traversées.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation - ERP (hôtels, commerces...)

PROTECTION INCENDIE

- Pour tous les immeubles collectifs (de la 2^{ème} à la 4^{ème} famille), la paroi de la gaine doit être CF ½ h - EI 30 i→o et EI 30 o→i (paroi).
- En ERP, la gaine doit avoir un CF de traversée EI 60 o→i et la réaction au feu des parements est A1 sous certaines conditions dans les locaux à risques (cf. article CO31).
- Par ailleurs, dans les bâtiments d'habitation, un recoupement en matériau incombustible est obligatoire au niveau du plancher haut du sous-sol et au niveau du plancher haut des locaux techniques ; en outre, il est obligatoire tous les 2 niveaux au moins pour les habitations et les ERP.



SOLUTIONS KNAUF POUR GAINES TECHNIQUES - LOGEMENTS

SYSTÈME	Nombre et type de plaque	Laine minérale Épaisseur en mm	Résistance au Feu	Performance acoustique		Habitation : Local examiné					
			El 30 i -> o et El 30 o -> i (paroi)	ΔL dB(A)	$R_w + C$ dB	Pièce principale	Cuisine fermée	Salle d'eau	Logements HQE 3 points	Au-dessus d'un garage ou parking collectif	Au-dessus d'un local d'activités
Polycloison / 1 KF 13 / Laine minérale	1 x Polycloison 50 1 x KF 13	45	Oui a	≥ 29 1)	34 6)						
Contre-cloison CC 213 en KS 13	2 x KS 13	45	Oui b	31 2)	35 7)						
Contre-cloison CC 213 en KS 13	2 x KS 13	80	Oui b	≥ 34 3)	37 5)						
Contre-cloison CC 218 en KHD 18/900	2 x KHD 18/900	45	Oui c	30 2)	36 5)						
Contre-cloison CC 125 en KS 25	1 x KS 25	45	Oui c	≥ 29 3)	30 5)						
Contre-cloison CC 125 en KA 25 Phonik+	1 x KA 25 Phonik+	45	Oui d	39 4)	37 5)						
Contre-cloison CC 125 en KA 25 Phonik+	1 x KA 25 Phonik+	80	Oui d	39 4)	40 5)						
Contre-cloison CC 125 113 en KA 25 Phonik+ et KS 13	1 x KA 25 Phonik+ 1 x KS 13	70	Oui d	39 5)	42 5)						
Cloison KM 72/48 (KS 13 / LM 45 mm / KS13)	2 x KS 13	45	Oui c	31 2)	37 3)						
Cloison KM 85/48 (2 x KS 13 / LM 45 mm / KS 13)	3 x KS 13	45	Oui c	34 2)	43 5)						
Cloison KM 98/48 (2 x KS 13 / LM 45 mm / 2 x KS 13)	4 x KS 13	45	Oui c	≥ 34 3)	45 2)						

a EFR-14-003319

b EFR-14-003316

c EFR-14-003316 + Ext 15/1

d EFR-14-003316 + Ext 17/4

e EFR-16-003319

1) CSTB DSC/2014-149/PD/PG

2) CSTB DSC/2014-149/PD/BG

3) Référentiel Qualitel Acoustique - Version d'octobre 2022

4) CSTB AC16-26062105-4

5) CSTB AC16-26063098

6) CTBA n°00/PC/PHY/1036_B/639

7) CSTB AC00-017/A

8) CSTB AC07-2600677/1-1

9) CSTB AC12-26039553-2

5) Knauf Simulation AcouS-STIFF

SOLUTIONS KNAUF POUR GAINES TECHNIQUES - ERP

SYSTÈME	Nombre et type de plaque	Laine minérale Épaisseur en mm	Résistance au Feu	Performance acoustique
			El 60 o -> i (traversée)	$R_w + C$ (dB)
Polycloison / 1 KF 13 / Laine minérale	1 x Polycloison 50 1 x KF 13	45	Oui a	34 1)
Contre-cloison CC 213 en KS 13	2 x KS 13	45	Oui b	35 2)
Contre-cloison CC 213 en KS 13	2 x KS 13	80	Oui b	37 3)
Contre-cloison CC 118 en KHD 18/900	1 x KHD 18/900	45	Oui c	31 5)
Contre-cloison CC 118 en KHD 18/900	1 x KHD 18/900	80	Oui c	32 5)
Contre-cloison CC 118 en KA 18 Phonik	1 x KA 18 Phonik	45	Oui c	35 5)
Contre-cloison CC 218 en KHD 18/900	2 x KHD 18/900	45	Oui e	36 5)
Contre-cloison CC 125 en KS 25	1 x KS 25	45	Oui c	30 5)
Contre-cloison CC 125 en KA 25 Phonik+	1 x KA 25 Phonik+	45	Oui d	37 5)
Contre-cloison CC 125 en KA 25 Phonik+	1 x KA 25 Phonik+	80	Oui d	40 5)
Contre-cloison CC 125 113 en KA 25 Phonik+ et KS 13	1 x KA 25 Phonik+ 1 x KS 13	70	Oui d	42 5)
Cloison KM 72/48 (KS 13 / LM 45 mm / KS13)	2 x KS 13	45	Oui c	37 3)
Cloison KM 85/48 (2 x KS 13 / LM 45 mm / KS 13)	3 x KS 13	45	Oui c	43 5)
Cloison KM 98/48 (2 x KS 13 / LM 45 mm / 2 x KS 13)	4 x KS 13	45	Oui c	45 4)

a EFR-14-003319

b EFR-14-003316

c EFR-14-003316 + Ext 15/1

d EFR-14-003316 + Ext 17/4

e EFR-16-003319

1) CTBA n°00/PC/PHY/1036_B/639

2) CSTB AC00-017/A

3) CSTB AC07-2600677/1-1

4) CSTB AC12-26039553-2

5) Knauf Simulation AcouS-STIFF

1

Gaine d'habitation et d'ERP (suite)

EXIGENCES ACOUSTIQUES

Local examiné	Exigences réglementaires en habitation (Arrêté du 30 juin 1999)	Recommandations du référentiel Qualitel Acoustique - Version d'octobre 2022		
		Cas 1	Cas 2	Cas 3
		Cas courant	Au-dessus d'un garage ou d'un local d'activité	Coude à 90° dans le local
Salles d'eau		Pas d'exigence pour le ΔL_{an} $R_w + C [dB] \geq 29$	Pas d'exigence pour le ΔL_{an} $R_w + C [dB] \geq 37$ (garage) $R_w + C [dB] \geq 40$ (local d'activités)	Pas d'exigence pour le ΔL_{an} $R_w + C [dB] \geq 29$
Cuisine fermée	$L_{n,AT} \leq 35$ dB(A)	$\Delta L_{an} [dB(A)] \geq 24$ $R_w + C [dB] \geq 29$	$\Delta L_{an} [dB(A)] \geq 24$ $R_w + C [dB] \geq 37$ (garage) $R_w + C [dB] \geq 40$ (local d'activités)	$\Delta L_{an} [dB(A)] \geq 29$ $R_w + C [dB] \geq 29$
Pièce principale	$L_{n,AT} \leq 30$ dB(A)	$\Delta L_{an} [dB(A)] \geq 29$ $R_w + C [dB] \geq 29$	$\Delta L_{an} [dB(A)] \geq 29$ $R_w + C [dB] \geq 37$ (garage) $R_w + C [dB] \geq 40$ (local d'activités)	$\Delta L_{an} [dB(A)] \geq 29$ $R_w + C [dB] \geq 29$

Définition du ΔL_{an} : ce critère a été introduit dans le document d'Exemples de Solutions Acoustiques du CSTB/DGALN de janvier 2014. Chaque gaine possède une performance mesurée en laboratoire. Cette performance est exprimée sous la forme d'un indice unique ΔL exprimé en dB(A). Plus l'indice est élevé, meilleure est la performance de la gaine.

RÉSISTANCE AU FEU

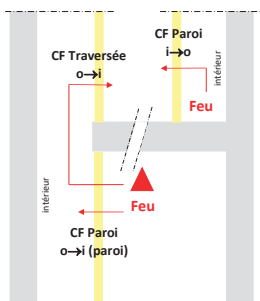
La norme européenne NF EN 13501-2 a introduit de nouvelles notions de coupe-feu de paroi et de traversée pour les gaines techniques. Il s'agit des lettres o (outside = extérieur) et i (inside = intérieur) pour indiquer le sens du feu.

Les performances de classement sont exprimées de la façon suivante :

o→i sens du feu : extérieur vers l'intérieur de la gaine - classement mesuré en partie supérieure à l'extérieur de la gaine - CF Traversée

i→o sens du feu : intérieur vers l'extérieur de la gaine - classement mesuré sur la paroi de la gaine en partie supérieure - CF Paroi

o→i (paroi) sens du feu : extérieur vers l'intérieur de la gaine - classement mesuré sur la paroi de la gaine exposée au feu - CF Paroi



Gaine o→i

Gaine classée en ne tenant pas compte du §2 du 7.5.10.3.2 de l'EN13501-2.

Nota : le classement des gaines o→i permet de satisfaire à l'exigence de coupe-feu de traversée.

R	E	I	W	t	-	ve	ho	o	↔	i
E	I			60		ve		o	→	i

Gaine i→o

Ce classement EI 30 i→o permet de satisfaire à l'exigence de coupe-feu de paroi pour un feu à l'intérieur de la gaine.

R	E	I	W	t	-	ve	ho	o	↔	i
E	I			30		ve		o	←	i

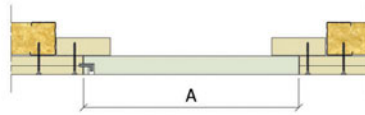
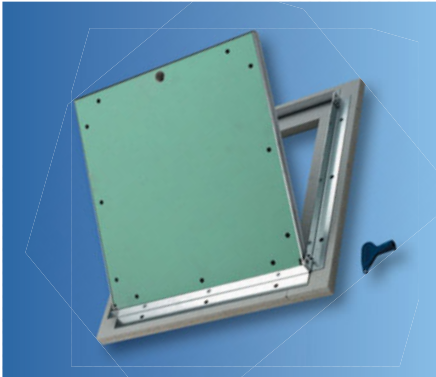
Gaine o→i (paroi)

Gaine classée en tenant compte du §2 du 7.5.10.3.2 de l'EN13501-2.

Nota : ce classement permet de satisfaire à l'exigence de coupe-feu de paroi pour un feu à l'extérieur de la gaine.

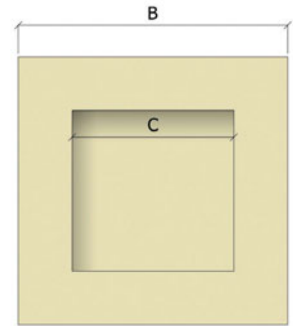
R	E	I	W	t	-	ve	ho	o	↔	i
E	I			30		ve		o	→	i

Trappes pour gaines techniques Knauf Star GT 18 et Star GT 25



1 fermeture jusqu'à 600 mm
2 fermetures au-delà de 600 mm

Vue en plan



Vue de la face arrière

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions

Passage libre :

- 200 x 200 mm jusqu'à 800 x 800 mm sans disposition particulière
- (sur demande) 600 x 1 000 mm prévoir 2 dispositifs anti-dégondage
- (sur demande) 600 x 1 200 mm prévoir 3 dispositifs anti-dégondage

Résistance au feu :

- Star GT 18 : PV Efectis EFR-14-V-002926 Rec. 20/1
- Star GT 25 : PV Efectis EFR-14-V-002926 Rec. 20/1 et Ext. 15/1

Acoustique :

Isolément normalisé de la trappe Knauf Star GT 18
Dn,e,w + C = 41 dB selon AC17-26065067

PRÉSENTATION

Les trappes Knauf Star GT 18 et Star GT 25 sont destinées à être posées dans les gaines techniques pour lesquelles une résistance au feu est demandée.

- Trappe Knauf Star GT 18 CF Traversée 1 h pour ERP
- Trappe Knauf Star GT 25 CF Traversée 1 h CF Paroi ½ h pour ERP ou habitation

Dimensions des trappes Knauf Star GT 18 et Star GT 25

A Dimensions de l'ouvrant (mm)	B Dimensions hors tout (mm)	C Passage libre (mm)
200 x 200	275 x 275	125 x 125
300 x 300	375 x 375	225 x 225
400 x 400	447 x 447	325 x 325
500 x 500	575 x 575	425 x 425
600 x 600	675 x 675	525 x 525
700 x 700	775 x 775	625 x 625
800 x 800	875 x 875	725 x 725

m mise en œuvre P. 212

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

KNAUF STAR GT 18
3AV8AL

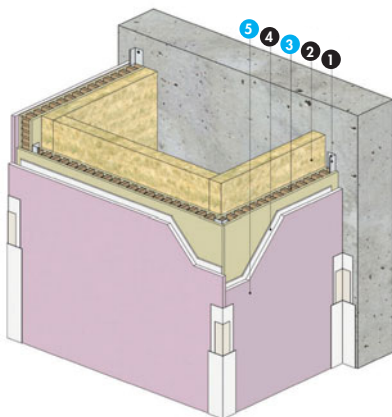


KNAUF STAR GT 25
2288QA



1

Gaine d'habitation en Polycloison



1. Équerre
2. Laine minérale
3. Polycloison
4. Collage en plein
5. KF 13

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- Épaisseur totale : 107,5 mm (45 + 50 + 12,5)
- Section de la gaine : largeur => 600 à 1 000 mm
- Profondeur => 450 à 750 mm
- Hauteur : 2,60 m

Résistance au feu :

- Coupe-feu de paroi ½ h - EI 30 o→i (paroi) et EI 30 i→o
- Coupe-feu de traversée 1 h - EI 60 o→i

PV Efectis EFR-14-003319 - Révision 1 - Rec. 20/1

Un recouvrement en matériau incombustible est obligatoire dans les cas suivants :

- Plancher haut du sous-sol
- Plancher haut des locaux techniques
- Au minimum tous les 2 niveaux

PRÉSENTATION

Panneau alvéolaire destiné à la réalisation de gaines techniques sur 2 ou 3 faces. Il se compose d'une âme alvéolaire de 31 mm d'épaisseur et d'un parement en plaque KS 10 sur chaque face. Un panneau en laine minérale de 45 mm est collé à l'intérieur de la gaine et une plaque de KF 13 est collée à l'extérieur.

APPLICATION

Gainés techniques dans :

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation (1^{ère} à la 4^{ème} famille)

m mise en œuvre P. 213

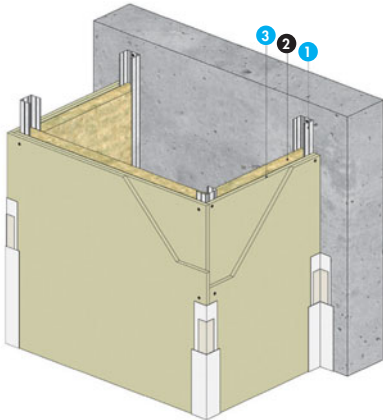
i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
AGF8F7

ACCÈS RAPIDE
• Documents Techniques
• Détails des articles



Gaine d'habitation et d'ERP en cloison ou contre-cloison



1. Montant M48
2. Laine minérale
3. 2 KS 13

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions de la gaine :

- section de la gaine : largeur de 300 à 1 000 mm, profondeur de 400 à 1 250 mm
- hauteur CC 213 et CC 125 :
 - M48 simples entraxe 0,60 m : 3,00 m
 - M70 doubles entraxe 0,60 m : 3,50 m
 - M90 doubles entraxe 0,60 m : 4,00 m
- hauteur CC 118 et CC 218 :
 - M48 simples entraxe 0,60 m : 3,00 m
 - M90 doubles entraxe 0,60 m : 3,60 m

Réaction au feu : A2-s1,d0 ou A1

Les plaques doivent être A1 dans les locaux à risques si le conduit ne répond pas aux exigences du §3 de l'article CO 31 du Règlement de sécurité incendie des ERP ou si son diamètre nominal est > 315 mm.

Résistance au feu : immeubles collectifs (2^{ème} à 4^{ème} familles)

- coupe-feu de paroi 1/2 h - EI 30 o→i (paroi) et EI 30 i→o
- coupe-feu de traversée 1 h - EI 60 o→i
 - CC 213 : PV Efectis EFR-14-003316 Rec. 20/1
 - CC 125 : PV Efectis EFR-14-003316 Rec. 20/1 et Ext. 15/1
- coupe-feu de paroi 1 h - EI 60 o→i (paroi) et EI 60 i→o
- coupe-feu de traversée 2 h - EI 120
 - CC 218 : PV Efectis EFR-16-003319 - Révision 1 - Rec. 20/1

Résistance au feu ERP :

- coupe-feu de traversée 1 h - EI 60 o→i
 - CC 213 : PV Efectis EFR-14-003316 Rec. 20/1
 - CC 125 et CC 118 : PV Efectis EFR-14-003316 Rec. 20/1 et Ext. 15/1

Intégration de boîtiers électriques :

Ext. 16/3 PV EFR-14-003316 Rec. 20/1

- coupe-feu de traversée 2 h - EI 120 o→i
 - CC 218 : PV Efectis EFR-16-003319 Révision 1

Un recouplement en matériau incombustible est obligatoire au minimum tous les 2 niveaux.

PRÉSENTATION

Cloison ou contre-cloison destinée à la réalisation de gaine technique sur 1, 2 ou 3 faces.

Elle se compose d'une ossature métallique, d'une laine minérale et d'un parement simple ou double en plaques de plâtre Knauf (KS 13, KHD 18, KHD 18/900, KA 18 Phonik, KS 25 ou KA 25 Phonik+) en fonction de la performance recherchée.

APPLICATION

Gaines techniques dans :

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Établissements Recevant du Public (commerces, hôtels...)
- Bâtiments d'habitation (1^{ère} à la 4^{ème} famille)

Les extensions du PV Efectis EFR-14-003316 Rec. 20/1 permettent de répondre à de nombreuses configurations :

- Ext. 15/1 : remplacement des 2 KS 13 par 1 KHD 18 ou 1 KS 25
- Ext. 17/4 : remplacement des 2 KS 13 par 1 KA 25 Phonik+
- Ext. 16/3 : intégration d'organes électriques
- Ext. 17/5 : valide le compartimentage EI 60 entre deux pièces
- Ext. 17/6 : admet les parois d'adossement en carreaux de plâtre ou maçonnerie en terre cuite EI 60

m mise en œuvre P. 215

i informations réglementaires P. 738

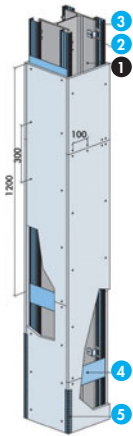
ET SUR **KNAUF.FR**
AVEC LE CODE
ADVUFU

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

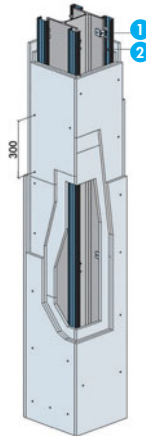


Protection poteaux et poutres Knauf



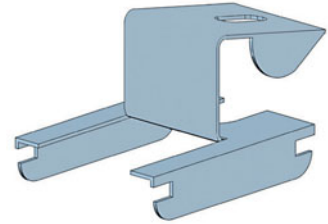
Protection simple peau

1. Poteau acier
2. Clip 3P
3. Fourrure CD60
4. Feuillard ou bande de plâtre
5. Cornière de protection des angles



Protection triple peau

1. Clip 3P
2. Fourrure CD60



Clip 3P

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Facteur de massivité (m-1) des profilés : (DTU Règles FA)
Le facteur de massivité est égal au rapport de la surface extérieure de l'habillage, exposée à l'échauffement, au volume d'acier par unité de longueur ($M = S/V$). Ce facteur s'exprime en m-1 (1/m). Voir partie mise en œuvre.

Détermination de l'épaisseur de protection : à défaut de précisions de la maîtrise d'œuvre sur la température critique à ne pas dépasser pour la structure considérée, nous nous basons sur une température standard de 500 °C pour déterminer l'épaisseur de la protection. Cette épaisseur peut être moins importante pour des aciers dont la température critique serait supérieure à 500 °C.
Consultez le service technique.

Mise en œuvre : ces systèmes de protection relèvent du PV Efectis EFR-17-000335

PRÉSENTATION

Il permet d'assurer la protection au feu des structures métalliques par vissage de plaques KF 13 ou KF 15 sur une ossature métallique en profilés CD60. Les plaques sont posées en une, deux ou trois peaux en combinant les épaisseurs pour atteindre le degré de protection requis.

En cas de protection de poteaux, il est possible d'utiliser les montants Knauf.

APPLICATION

- Lorsqu'une stabilité au feu des structures porteuses en acier est demandée
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation, ERP, IGH, locaux industriels, commerciaux et scolaires...



LES PLUS KNAUF

- Performance R 15 à R 180
- Technique simple et rapide
- Parfaitement compatible avec les systèmes de cloisons ou plafonds
- Apte à recevoir tous les systèmes de finition habituellement appliqués sur plaques de plâtre

m mise en œuvre P. 216

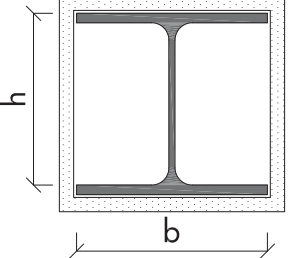
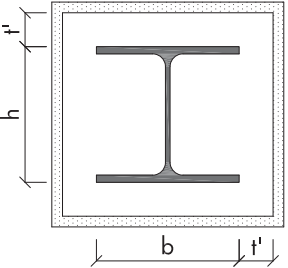
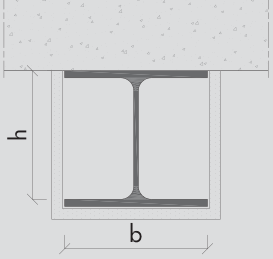
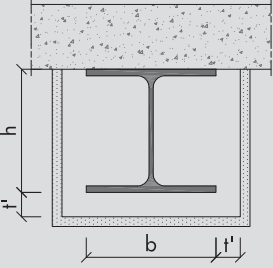
i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
SUQG5D

ACCÈS RAPIDE
• Documents Techniques
• Détails des articles



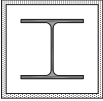
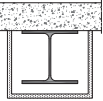

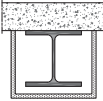
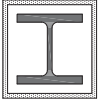
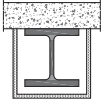
FACTEUR DE MASSIVITÉ









Configuration de structure à protéger	Facteur de massivité (m-1)
 	$\frac{2(h+b)}{A}$ <p>Limite d'application</p> $t' \leq \frac{h}{4}$
 	$\frac{2h+b}{A}$ <p>Limite d'application</p> $t' \leq \frac{h}{4}$

A = Aire de la Section I, H ou U.

Protection poteaux et poutres Knauf (suite)

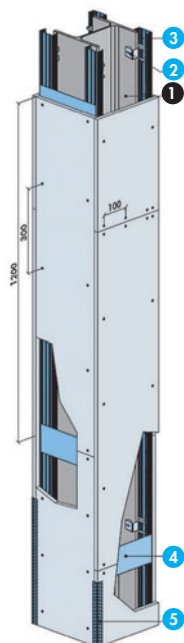
FACTEUR DE MASSIVITÉ (M-1)

Type de profilés	HEA		HEB		HEM	
Dimensions des profilés						
100	184,90	137,70	153,80	115,40	85,00	65,00
120	185,00	137,50	141,20	105,90	80,10	61,10
140	173,90	129,30	130,20	97,70	75,90	57,80
160	160,80	119,60	117,90	88,40	71,30	54,20
180	155,00	115,20	110,30	82,70	68,10	51,70
200	145,00	107,80	102,40	76,80	64,90	49,20
220	133,70	99,50	96,70	72,50	62,40	47,30
240	122,40	91,10	90,60	67,90	51,90	39,50
260	117,50	87,60	87,80	65,90	50,80	38,60
280	113,10	84,30	85,20	63,90	49,80	37,80
300	104,90	78,20	80,50	60,40	42,90	32,70
320	98,10	74,00	76,90	58,30	42,80	32,90
340	94,40	71,90	74,90	57,30	43,40	33,70
360	91,00	70,00	73,10	56,50	44,10	34,40
400	86,80	67,90	70,80	55,60	45,40	35,90
450	83,10	66,30	68,80	55,00	46,80	37,70
500	80,00	64,80	67,10	54,50	48,20	39,30
550	79,30	65,20	66,90	55,10	49,50	40,90
600	78,60	65,30	66,70	55,60	50,90	42,50

Type de profilés	UPN		UAP		IPE		IPN	
Dimensions des profilés								
80	223,30	186,40	233,60	191,60	329,80	269,80	321,90	266,50
100	222,20	185,20	223,90	186,60	301,00	247,60	283,00	235,80
120	205,90	173,50	-	-	278,80	230,30	250,70	209,90
130	-	-	211,40	180,00	-	-	-	-
140	196,10	166,70	-	-	259,80	215,20	225,10	189,10
150	-	-	187,80	159,40	-	-	-	-
160	187,50	160,40	-	-	240,80	200,00	205,30	172,80
175	-	-	181,50	155,60	-	-	-	-
180	178,60	153,60	-	-	226,80	188,70	187,80	158,40
200	170,80	147,50	171,90	148,40	210,50	175,40	173,10	146,30
220	160,40	139,00	165,30	143,30	197,60	164,70	160,60	135,90
240	153,70	133,60	-	-	184,10	153,50	150,10	127,10
250	-	-	153,10	133,60	-	-	-	-
260	144,90	126,30	-	-	-	-	139,70	118,50
270	-	-	145,70	126,70	176,50	147,10	-	-
280	-	-	-	-	-	-	130,60	111,10
300	136,10	119,00	136,50	119,50	167,30	139,40	123,00	104,90
320	-	-	-	-	-	-	115,90	99,10
330	-	-	-	-	156,50	131,00	-	-
340	-	-	-	-	-	-	109,90	94,10
360	-	-	-	-	145,80	122,40	103,60	88,90
380	-	-	-	-	-	-	98,90	85,00
400	-	-	-	-	137,90	116,00	94,10	80,90
425	-	-	-	-	-	-	89,10	76,70
450	-	-	-	-	129,60	110,30	84,40	72,80
475	-	-	-	-	-	-	80,10	69,20
500	-	-	-	-	120,70	103,40	76,10	65,80
550	-	-	-	-	113,40	97,80	70,40	61,00
600	-	-	-	-	105,10	91,00	64,20	55,70

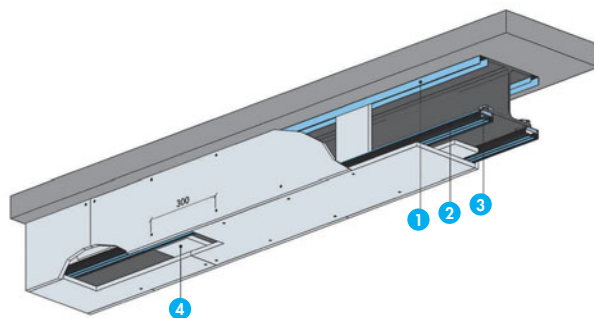
Protection poteaux et poutres Knauf (suite)

Protection d'un poteau avec simple peau



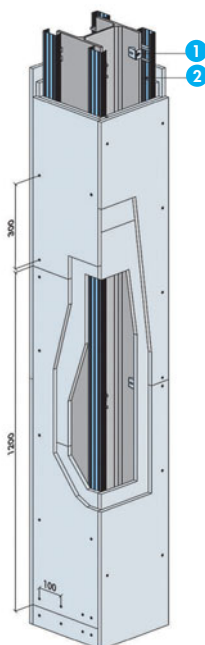
1. Poteau acier
2. Clip 3P
3. Fourrure CD60
4. Feuille ou bande de plâtre
5. Cornière de protection des angles

Protection d'une poutre avec simple peau



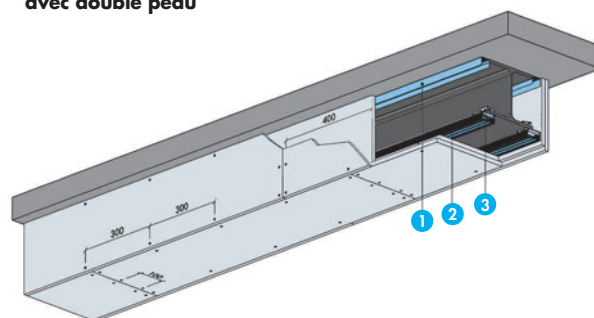
1. Rail UD 60
2. Fourrure CD60
3. Clip 3P
4. Bande de plâtre ou feuilard

Protection d'un poteau avec double peau

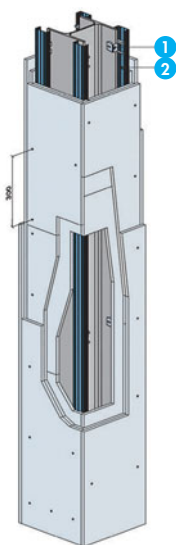


1. Clip 3P
2. Fourrure CD60

Protection d'une poutre avec double peau



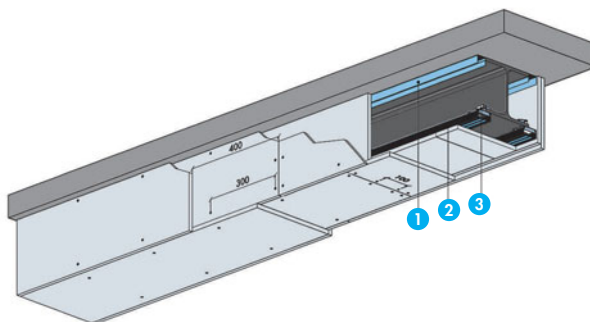
1. Rail UD 60
2. Fourrure CD60
3. Clip 3P



Protection d'un poteau avec triple peau

1. Clip 3P
2. Fourrure CD60

Protection d'une poutre avec triple peau



1. Rail UD 60
2. Fourrure CD60
3. Clip 3P

PROTECTION DES STRUCTURES

Massivité (m-1)	Épaisseur de la protection pour une température standard de 500°C						Massivité (m-1)	Épaisseur de la protection pour une température standard de 500°C					
	R 15	R 30	R 60	R 90	R 120	R 180		R 15	R 30	R 60	R 90	R 120	R 180
46	12,5	12,5	12,5	12,5	25	37,5	220	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na
50	12,5	12,5	12,5	12,5	25	40	230	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na
60	12,5	12,5	12,5	12,5	25	42,5	240	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na
70	12,5	12,5	12,5	25	27,5	45	250	12,5	12,5	25	37,5	45	na
80	12,5	12,5	12,5	25	37,5	na	260	12,5	12,5	25	37,5	45	na
90	12,5	12,5	12,5	25	37,5	na	270	12,5	12,5	25	37,5	45	na
100	12,5	12,5	12,5	25	37,5	na	280	12,5	12,5	25	37,5	45	na
110	12,5	12,5	12,5	25	37,5	na	290	12,5	12,5	25	37,5	45	na
120	12,5	12,5	12,5	27,5	37,5	na	300	12,5	12,5	25	37,5	45	na
130	12,5	12,5	25	27,5	40	na	310	12,5	12,5	25	37,5	45	na
140	12,5	12,5	25	30	40	na	320	12,5	12,5	25	37,5	45	na
150	12,5	12,5	25	30	40	na	330	12,5	12,5	25	37,5	45	na
160	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na	340	12,5	12,5	25	37,5	45	na
170	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na	350	12,5	12,5	25	37,5	45	na
180	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na	360	12,5	12,5	25	37,5	45	na
190	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na	370	12,5	12,5	25	37,5	45	na
200	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na	372	12,5	12,5	25	37,5	45	na
210	12,5	12,5	25	37,5	42,5	na							

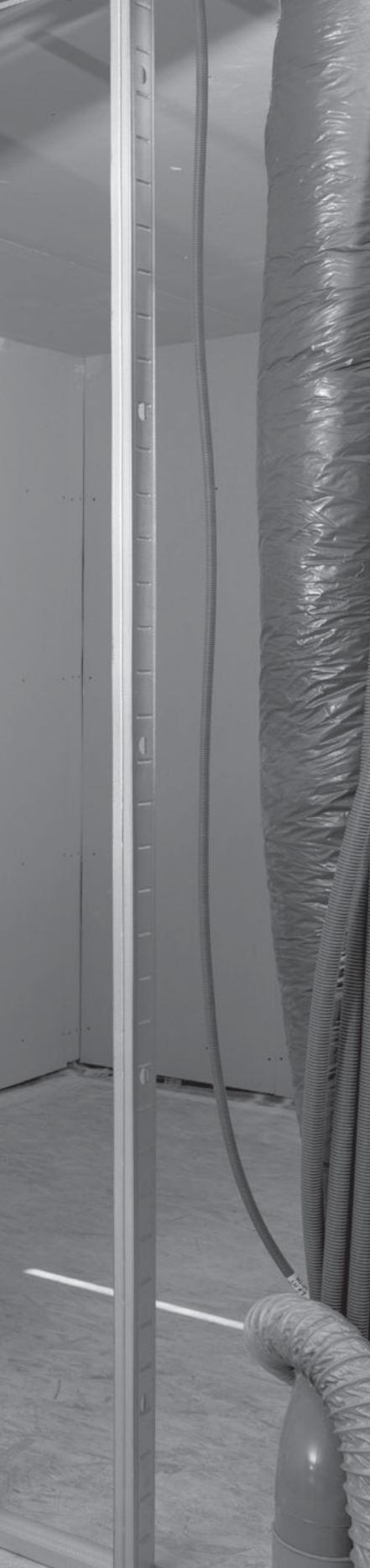
na : produit non applicable pour ces valeurs

1 KF13
2 KF13
1 KF15 + 1 KF13
2 KF15
3 KF13
1 KF15 + 2 KF13
2 KF15 + 1 KF13
3 KF15

Justificatif : PV Efectis EFR-17-000335



m
T



MISE EN ŒUVRE CLOISONS

- 150 **QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²**
- 160 Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique
- 175 Knauf KA 18 Phonik
- 176 Knauf KA 25 Phonik+
- 177 Knauf Métal Oversize
- 179 KM Oversize / KMA Oversize Cinéma
- 181 Knauf Métal GH Futur
- 183 Knauf cloisons et plafond GH Futur,
Boîte dans la boîte
- 186 Knauf cloisons et plafond Autoportant EI
Boîte dans la boîte
- 188 Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4
- 192 Knauf Torro FB4
- 194 Knauf HydroProof®
- 196 Aquapanel® Indoor
- 201 Knauf Techniform
- 202 Knauf Safeboard
- 209 Cloison garage isolante Knauf
- 210 Polycloison
- 212 Trappes pour gaines techniques
Knauf Star GT 18 et Star GT 25
- 213 Gaine d'habitation et d'ERP en Polycloison
- 215 Gaine d'habitation et d'ERP en cloison ou
contre-cloison
- 216 Protection poteaux et poutres
Vissage sur CD60

CLOISONS DE DISTRIBUTION**Knauf Métal**

Unités	Plaques en 1 200 mm				Plaques en 900 mm				
	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m		Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m		
	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	
Cloisons à parement simple KM 72/48, 72/36, 98/48, 98/62 ou 100/70									
BA13 / BA15 / BA18 / BA25	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants M36, M48, M62 etc.	ml	2,10	3,70	2,90	5,30	1,60	2,70	2,70	4,80
Rails 36, 48, 62, etc.	ml	0,90	0,90	0,90	0,90	0,70	0,70	0,70	0,70
Vis TTPC 25 (BA13, BA15) - 1 000 pièces/boîte	pièce	27	33	33	44	-	-	-	-
Vis TTPC 35 (KHD18, BA25) - 1 000 pièces/boîte	pièce	27	33	33	44	26	26	35	43
Vis XTN 38 (Diamant 15, KHD18/900, KA18 Phonik, KA25 Phonik + / - 1 000 pièces/boîte	pièce	27	33	33	44	26	26	35	43
Vis TRPF 9,5 - 1 000 pièces/boîte	pièce	2	5	3	7	1	3	2	6
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,50	3,50	3,50	3,50	3,90	3,90	3,90	3,90
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70	0,84	0,84	0,84	0,84
Laine minérale ou végétale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Cloisons à parement double KM 98/48, 120/70, ...									
BA13	m ²	4,20	4,20	4,20	4,20	-	-	-	-
Montants M48/35, 48/50 ou 70-35	ml	2,10	3,70	2,90	5,30	-	-	-	-
Rails 48, 70	ml	0,70	0,70	0,70	0,70	-	-	-	-
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	pièce	10	13	13	18	-	-	-	-
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	pièce	25	30	30	40	-	-	-	-
Vis TRPF - 1 000 pièces/boîte	pièce	2	4	2	6	-	-	-	-
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,40	3,40	3,40	3,40	-	-	-	-
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70	-	-	-	-
Laine minérale ou végétale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05	-	-	-	-

Cloisons

CLOISONS SÉPARATIVES ACOUSTIQUES

Plaques de 1 200 mm de large

Knauf Métal Acoustique

	Unités	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Cloison KMA 22-160/70-35 - Exemple pour une cloison - hauteur 2,50 à 2,70 m - longueur 4,00 m - quantitatifs estimés avec cornière double					
KS/KF/KH/KHD BA13	m ²	4,20	4,20	4,20	4,20
Montants 70/35	ml	3,70	6,80	5,30	10,00
Cornière	ml	2,30	2,30	2,30	2,30
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	vis	12	15	15	21
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	vis	27	33	33	44
Vis TTPC 45 - 1 000 pièces/boîte	vis	-	-	-	-
Vis TTPC 55 - 1 000 pièces/boîte	vis	-	-	-	-
Vis TRPF 9,5 - 1 000 pièces/boîte	vis	4	10	5	14
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,50	3,50	3,50	3,50
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70
Laine minérale ou végétale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Cloison KMA 23-180/48-35 - Exemple pour une cloison - hauteur 2,50 à 2,70 m - longueur 4,00 m - quantitatifs estimés avec rail double					
KS/KF/KH/KHD BA13	m ²	5,25	5,25	5,25	5,25
Montants 48/35	ml	4,20	7,40	5,80	10,50
Rails	ml	1,70	1,70	1,70	1,70
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	vis	12	15	15	21
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	vis	20	24	24	33
Vis TTPC 45 - 1 000 pièces/boîte	vis	-	-	-	-
Vis TTPC 55 - 1 000 pièces/boîte	vis	14	17	17	22
Vis TRPF 9,5 - 1 000 pièces/boîte	vis	4	10	5	14
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,50	3,50	3,50	3,50
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70
Laine minérale ou végétale 2 x 45	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Cloison KMA 33-200/70-35 - Exemple pour une cloison - hauteur 2,50 à 2,70 m - longueur 4,00 m - quantitatifs estimés avec cornière double					
KS/KF/KH/KHD BA13	m ²	6,30	6,30	6,30	6,30
Montants 70/35	ml	3,70	6,80	5,30	10,00
Cornière	ml	2,30	2,30	2,30	2,30
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	vis	12	15	15	21
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	vis	-	-	-	-
Vis TTPC 45 - 1 000 pièces/boîte	vis	20	24	24	33
Vis TTPC 55 - 1 000 pièces/boîte	vis	27	33	33	44
Vis TRPF 9,5 - 1 000 pièces/boîte	vis	4	10	5	14
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,50	3,50	3,50	3,50
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70
Laine minérale ou végétale 2 x 45	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10

CLOISONS À HAUTES PERFORMANCES ACOUSTIQUES - Plaques de 900 mm de large

Knauf KA 25 Phonik+ / KS 25

Exemple pour une cloison - hauteur 2,50 à 2,70 m - longueur 4,00 m - quantitatifs estimés avec rail double

Cloison KMA 11 180/48	Unités	Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
KA 25 Phonik+ / KS 25	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants 48/35	ml	3,20	5,30	5,30	9,50
Rails 48	ml	1,70	1,70	1,70	1,70
Vis TTPC XTN 38 pour KA Phonik+ - 1 000 pièces/boîte	pièce	27	27	36	44
Vis TRPF - 1 000 pièces/boîte	pièce	3	6	4	12
Bande à joints 150 ml/rouleau	ml	4	4	4	5
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,84	0,84	0,84	0,84
Laine minérale ou végétale ép. 45 mm	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Bande résiliente 30 mm	ml	0,70	0,70	0,60	0,40
Mastic acoustique 550 ml	ml	40	33	40	21

Knauf Métal Oversize

Cloison Oversize 175/125-50 ou 200/150-50 - Pression 20 daN/m	Unités	Plaques en 1 200 mm				Plaques en 900 mm			
		Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m		Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
KS/KF/KH/KHD 13	m ²	4,20	4,20	4,20	4,20	-	-	-	-
KS/KH/KHD 25 ou KHD/KH HD 18	m ²	-	-	-	-	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants 125/50 ou 150/50	ml	1,90	3,80	2,70	5,40	1,30	2,60	2,40	4,80
Rails 125 ou 150	ml	0,25	0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,20	0,20
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	pièce	6	6	9	9	-	-	-	-
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	pièce	12	12	18	18	11	11	20	20
Vis TRPF - 1 000 pièces/boîte	pièce	0,80	1,80	1,20	2,50	1	2	1	2
Feuillard 5/10 ^e	ml	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	2,10	2,10	2,10	2,10	2,20	2,20	2,20	2,20
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70	0,84	0,84	0,84	0,84
Laine minérale ou végétale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

Cloisons

CLOISONS STANDARD DE GRANDE HAUTEUR

KMA Oversize Cinéma

Produits	Unités	Plaques 1,20 x 2,50 m				Plaques 0,90 x 2,50 m et 1,20 x 2,70 m			
		Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m		Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
KHD 18	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
KS 13	m ²	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Montants 125/50 ou 150/50	ml	4,00	7,90	5,40	10,80	2,90	5,80	5,00	10,00
Rails 125 ou 150 y compris éclissage	ml	1,00	1,40	1,20	1,60	1,00	1,40	1,35	1,60
Vis TTPC 25 (*) si résistance au feu	pièce	8/16*	8/16*	10/20*	9/22*	6/12*	5/12*	10/20*	8/20*
Vis TTPC 35 (*) si résistance au feu	pièce	4/8*	4/8*	5/10*	5/11*	3/6*	3/6*	5/10*	4/10*
Vis TTPC 45 (*) si résistance au feu	pièce	8/16*	8/16*	9/10*	9/22*	5/6*	5/6*	9/10*	9/10*
Vis TTPC 55 (*) si résistance au feu	pièce	8/16*	8/16*	9/10*	9/22*	5/6*	5/6*	9/10*	9/10*
Vis TRPF	pièce	10	15	14	20	10	17	28	22
Feuillard 5/10* (si résistance au feu)	ml	0,60	0,60	0,60	0,60	0,70	0,60	0,60	0,60
Fixation ou pistoscellement (*) si résistance au feu	pièce	1,2/2,4*	1,2/2,4*	1,2/2,4*	1,2/2,4*	1,2/2,4*	1,2/2,4*	1,2/2,4*	1,2/2,4*
Bande à joint 150 ml/rouleau	ml	2,80	2,80	2,80	2,80	3,30	3,60	3,60	3,30
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Laine minérale ou végétale en 2 couches	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10

CLOISONS KNAUF OVERSIZE CINÉMA**KA 25 Phonik+ et KA 13 Phonik****Plaques 0,90 x 2,50 m et 1,20 x 2,70 m**

Hauteur 7,40 m

Produits	Unités	Entraxe 0,90 m	Entraxe 0,45 m
		Montants doubles	
KA 25 Phonik+	m ²		2,10
KA 13 Phonik	m ²		2,10
Montants 125/50 ou 150/50	ml	4,80	9,60
Rails 125 ou 150 y compris éclissage	ml	1,20	1,85
Vis TTPC 25* si résistance au feu	pièce	8/19*	16/38*
Vis TTPC 45* si résistance au feu	pièce	16/19*	32/38*
Vis TRPF	pièce	17	22
Feuillard 5/10e (si résistance au feu)	ml	1,3	1,3
Fixation ou pistocellement* si résistance au feu	pièce	1,2/2,4*	1,2/2,4*
Bande à joint 150 ml/rouleau	ml	3,60	3,30
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70
Laine minérale ou végétale en 2 couches	m ²	2,10	2,10

CLOISON ANTIEFFRACTION**Knauf Sûreté CR3 1.1**

Cloison KM Sûreté 98/48-35	Unités	Quantité au m ²
Knauf Sûreté	m ²	2,10
Knauf Standard KS BA13	m ²	2,10
Montants simples 48/35 entraxe 0,60 m	ml	2,10
Rails 48	ml	0,90
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	vis	33
Vis TTPC 45 - 1 000 pièces/boîte	vis	12
Vis TRPF 9,5 - 1 000 pièces/boîte	vis	4
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,00
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70
Laine minérale ou végétale	m ²	1,05

Cloisons

Knauf Sûreté CR3 2.0

Hauteur 3,40 m

Cloison KM Sûreté CR3 2.0 111/48-35	Unités	Entraxe 0,60 m	
		Montants simples	Montants doubles
Plaques Sûreté	m ²	2,10	2,10
Plaques KS13	m ²	3,15	3,15
Montants 48/35	ml	1,35	2,66
Rails 48/60	ml	1,25	1,25
Vis TTPC 25	pièce	27	45
Vis TTPC 35	pièce	10	17
Vis TTPC 45	pièce	10	17
Vis TTPL Black Star	pièce	34	34
Vis TRPF	pièce	1,20	2
Bande à joints	ml	3,25	3,25
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70

Knauf Sûreté CR3 2.0

Hauteur 2,85 m

Cloison KMA Sûreté CR3 2.0 223/70-35	Unités	Entraxe 0,60 m	
		Montants simples	Montants doubles
Plaques Sûreté	m ²	2,10	2,10
Plaques KS13	m ²	3,15	3,15
Montants 70/35	ml	2,70	5,32
Rails 70/60 (côté effraction)	ml	1,36	1,36
Rails 70	ml	1,36	1,36
Vis TTPC 25	pièce	27	45
Vis TTPC 35	pièce	10	17
Vis TTPC 45	pièce	10	17
Vis TTPL Black Star	pièce	33	34
Vis TRPF	pièce	1,20	2
Bande à joints	ml	3,25	3,25
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70
Bande résiliente 30 mm	ml	0,70	0,70
Mastic acoustique 550 ml	ml	40	33

Knauf Sûreté CR4 2.1

Hauteur 4,40 m en montants simples
et 5,25 m en montants doubles

Cloison KMA Sûreté CR4 2.1 220/70-35	Unités	Entraxe 0,30 m	
		Montants simples	Montants doubles
Plaques Sûreté	m ²	3,15	3,15
Plaques KS13	m ²	2,10	2,10
Montants 70/35	ml	7,50	15,00
Rails 70/60 (côté effraction)	ml	0,95	0,90
Rails 70	ml	0,45	0,40
Vis TTPC 25	pièce	56	56
Vis TTPC 35	pièce	21	18
Vis TTPC 45	pièce	21	18
Vis TTPL Black Star	pièce	21	18
Vis TRPF 9,5	pièce	6,8	5,7
Bande à joints	ml	2,90	2,70
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,50	0,50
Bande résiliente 30 mm	ml	0,50	0,40
Mastic acoustique 550 ml	ml	22	19
Fixation ou pistocellement	pièce	3,4	2,9
Laine minérale ou végétale épaisseur 45 mm	m ²	2,10	2,10

Knauf Sûreté CR4 2.2

Hauteur 4,40 m en montants simples
et 5,25 m en montants doubles

Cloison KMA Sûreté CR4 2.2 223/70-35	Unités	Entraxe 0,30 m	
		Montants simples	Montants doubles
Plaques Sûreté	m ²	4,20	4,20
Plaques KS13	m ²	2,10	2,10
Montants 70/35	ml	7,00	14,00
Rails 70/60	ml	1,80	1,90
Vis TTPC 25	pièce	56	56
Vis TTPC 45	pièce	42	42
Vis TTPL Black Star	pièce	42	42
Vis TRPF 9,5	pièce	6,8	5,7
Bande à joints	ml	2,90	1,70
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,50	0,50
Bande résiliente 30 mm	ml	0,50	0,40
Mastic acoustique 550 ml	ml	22	19
Fixation ou pistocellement	pièce	3,4	2,9
Laine minérale ou végétale épaisseur 45 mm	m ²	2,10	2,10

CLOISON PARE-BALLES**Knauf Torro FB4 120/70-35**

Hauteur 4,40 m

Cloison Knauf Torro FB4 120/70-35	Unités	Entraxe 0,60 m	
		Montants simples	Montants doubles
Plaques Diamant 13 Cleano® C	m ²	4,20	4,20
Montants M70/35	ml	2,30	4,70
Rails 70	ml	0,45	0,45
Panneaux Knauf Torro	m ²	2,05	2,05
Mastic pour collage panneaux Knauf Torro			
Vis XTN 23	pièce	6,60	11
Vis XTN 38	pièce	16	27
Vis TRPF	pièce	3	6
Bande à joint	ml	3,00	3,00
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70	0,70

CLOISONS À PAREMENT SIMPLE**Knauf HydroProof® BA 18**

	Unités	Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Plaques Knauf HydroProof® BA 18	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants ou fourrures Knauf	ml	1,40	2,90	2,90	5,40
Rails ou cornières Knauf	ml	0,70	0,70	0,70	0,70
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce	15	18	24	24
Vis Knauf TRPF 9,5	pièce	2	4	3	6
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	3,50	3,50	3,50	3,50
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0,90	0,90	0,90	0,90
Bande Knauf Étanche	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
SPEC Knauf Étanche (traitement des pieds de cloison)	kg	0,50	0,50	0,50	0,50
SPEC Knauf Étanche (toute surface)	kg	1,40	1,40	1,40	1,40
Mastic sanitaire label SNJF		Traitement des cueillies, angles rentrants et traversées			
Knauf Mak 3		Rebouchage des trous, épaufrures ou parties abîmées			
Cornière PVC		Traitement des angles saillants			
Laine minérale ou végétale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05

Cloisons

CLOISONS À PAREMENTS SIMPLE ET DOUBLE

Knauf HydroProof® BA 13

PAREMENT SIMPLE	Unités	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Cloisons Knauf HydroProof® BA13					
Plaques Knauf HydroProof® BA13	m²	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants ou fourrures Knauf	ml	2,10	3,90	3,10	5,50
Rails ou cornières Knauf	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
Vis Knauf HydroProof® TTPC 25	pièce	24	24	30	30
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce	-	-	-	-
Vis Knauf TRPF 9,5	pièce	3	6	3	10
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	3	3	3	3
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0,7	0,7	0,7	0,7
Bande Knauf Étanche	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
SPEC Knauf Étanche (traitement des pieds de cloison)	kg	0,50	0,50	0,50	0,50
SPEC Knauf Étanche (toute surface)	kg	1,40	1,40	1,40	1,40
Mastic sanitaire label SNJF		Traitement des cueillies, angles rentrants et traversées			
Knauf Mak 3		Rebouchage des trous, épaufrures ou parties abîmées			
Cornière PVC		Traitement des angles saillants			
Laine minérale	m²	1,05	1,05	1,05	1,05

PAREMENT DOUBLE

Cloisons Knauf HydroProof® BA13					
Plaques Knauf HydroProof® BA13	m²	4,20	4,20	4,20	4,20
Montants ou fourrures Knauf	ml	2,10	3,90	3,10	5,50
Rails ou cornières Knauf	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
Vis Knauf HydroProof® TTPC 25	pièce	6	6	8	8
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce	24	24	30	30
Vis Knauf TRPF 9,5	pièce	3	6	3	10
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	3	3	3	3
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0,7	0,7	0,7	0,7
Bande Knauf Étanche	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
SPEC Knauf Étanche (traitement des pieds de cloison)	kg	0,50	0,50	0,50	0,50
SPEC Knauf Étanche (toute surface)	kg	1,40	1,40	1,40	1,40
Mastic sanitaire label SNJF		Traitement des cueillies, angles rentrants et traversées			
Knauf Mak 3		Rebouchage des trous, épaufrures ou parties abîmées			
Cornière PVC		Traitement des angles saillants			
Laine minérale	m²	1,05	1,05	1,05	1,05

Cloisons

CLOISON POUR LOCAUX HUMIDES

Aquapanel® Indoor

Cloison 72/48-50	Unités	Entraxe 0,60 m	Entraxe 0,40 m
		Montants simples	
Aquapanel® Indoor	m ²	2,10	2,10
Montants	m	2,10	3,10
Rails	m	0,90	0,90
Vis Aquapanel® Indoor	vis	25	30
Vis TRPF	vis	3	3
Colle PU Indoor	ml	84	84
Aquapanel® Q4 Finish (a)	kg/m d'ép.	3,40	3,40
Bande fibre de verre	m/m ²	4,20	4,20
Primaire pour plaque	g	105	105
Knauf Étanche (b)	kg	1,40	1,40
Knauf Étanche (c)		0,50	0,50
Bande Knauf Étanche	m	0,90	0,90
Mastic acrylique	À la jonction avec le gros œuvre		

CLOISONS À ÂME ALVÉOLAIRE

Polycloison 50 et 60

Produits	Unités	Quantité au m ²
Polycloison type 50	m ²	1,05
Polycloison type 60	m ²	1,05
Lisse basse (bois ou aggloméré)	ml	0,45
Lisse haute (bois ou aggloméré) et tasseau (bois)	ml	0,70
Clavette	pièce	2 ou 3/élément
Vis ou pointes longueur 35 mm	vis	8
Vis longueur 70 mm	vis	2
Bande à joints	ml	3
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70
Fixations lisses hautes et basses Bande armée	suivant le cas	

(a) Si peinture.

(b) Si ruissellement supérieur à 6 h.

(c) Traitement du pied de cloison en périphérie du local.

CLOISON GARAGE

Cloison garage isolante knauf

Produits	Unité	Version Standard	Version Confort
Plaque KS13	m ²	1,05	2,10
Plaque KH13	m ²	1,05	1,05
Montant M 48/35	ml	1,85	1,85
Rail Knauf R48	ml	0,8	0,80
Fourrure F47	ml	2,25	2,25
Rail F47	ml	0,8	0,80
Éclisse F47	ml	0,06	0,06
Écrou Easy Click F47	pièce	1,40	1,40
Tige Easy Click F47 120 ou 200 mm	pièce	0,7	0,70
Vis TTPC 25	pièce	11	9
Vis TTPC 35	pièce	-	6
Vis TRPF 9,5 mm	pièce	3,5	3,50
Fixation ou pistoscellement	pièce	2,6	2,60
Bande à joint 150 ml/rouleau	ml	3,60	3,60
Enduit Knauf Proplak Snow 25 kg/sac	kg	0,7	0,70
Knauf Ultracoustic 45 mm	m ²	1,05	1,05
Knauf Acoustiplus 0,32 : 100 - 120 - 140 mm	m ²	1,05	1,05

Cloisons

CLOISONS DE PROTECTION CONTRE LES RAYONS X

Knauf Safeboard

Cloison Safeboard 72/48	Unités	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Safeboard	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants M48/35	ml	2,10	3,90	3,10	5,50
Rails 48, 70, 90, 100	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	pièce	24	24	30	30
Vis TRPF - 1 000 pièces/boîte	pièce	3	6	3	10
Enduit Safeboard	kg	0,60	0,60	0,60	0,60
Fibre minérale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Primaire (pour les bords coupés)	Selon quantités	-	-	-	-

Knauf Métal RX

Cloison KM RX 98/48-35	Unités	Quantité au m ²
Knauf RX BR 13	m ²	1,05
Knauf Standard KS BA13	m ²	3,15
Bande de plomb adhésive	ml	2,27
Montants doubles 48/35 entraxe 0,60 m	ml	2,10
Rails 48	ml	0,90
Vis TTPC 25 - 1 000 pièces/boîte	vis	6
Vis TTPC 35 - 1 000 pièces/boîte	vis	24
Vis TRPF 9,5 - 1 000 pièces/boîte	vis	4
Bande à joints - 150 ml/rouleau	ml	3,00
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg/sac	kg	0,70
Fibre minérale	m ²	1,05

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique

I - GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

Conditions préalables à l'exécution des ouvrages

Les ouvrages ne seront réalisés qu'après vérification des dispositions constructives permettant de maîtriser la perméabilité à l'air de l'enveloppe, notamment :

- menuiseries extérieures posées et calfeutrées
- enduit extérieur sur les maçonneries ou autre solution technique réalisée
- traversées de l'enveloppe (canalisations, etc.) calfeutrées.

À défaut, il convient d'en avertir le maître d'ouvrage ou son représentant avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie.

Un test intermédiaire de perméabilité à l'air de l'enveloppe peut être demandé dans les Documents Particuliers du Marché.

En maison individuelle, le test d'étanchéité nécessite la mise en œuvre du plafond au préalable. (cf. DTU 25.41).

1. Mise en œuvre

La mise en œuvre des cloisons Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique est décrite dans :

- le DTU 25.41 "Ouvrages en plaques de plâtre" pour les cloisons Knauf Métal.
- le DTA 9/14-1008_V3 du 26.01.22 valide jusqu'au 31.12.28 pour les cloisons Knauf Métal avec plaques KA 18 Phonik et KA 25 Phonik+.
- le DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30 pour les cloisons Knauf Métal Acoustique.

2. Caractéristiques réaction au feu

Conformément à la norme NF EN 520, les plaques Knauf pour cloison sont A2-s1,d0. Les plaques Fireboard et Aquapanel® sont A1 selon rapport d'essais.

3. Résistance au feu

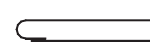
Les performances de résistance au feu des cloisons Knauf Métal bénéficient de procès-verbaux d'essais normalisés, ils sont valables sans limitation de longueur. Pour les hauteurs, il convient de se conformer au PV.

L'utilisation des plaques Knauf A1, KH et KHD permet d'obtenir des performances identiques de résistance au feu qu'avec les plaques A2-s1,d0 de même nature.

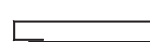
Parent	Type selon EN 520	Dénomination	Ép. nominale
Knauf Standard KS*	A	KS	10 - 12,50 - 15 - 25 mm
Knauf Feu KF	D, F	KF	12,50 - 15 mm
Knauf Acoustique KA 13 Phonik	D	KA 13 Phonik	12,50 mm
Knauf Hydro KH	H1	KH	12,50 - 15 - 18 - 25 mm
Knauf Hydro Acoustique KHA 13 Phonik	D.H1	KHA 13	12,50 mm
Knauf Haute Dureté KHD	D, I	KHD	12,50 - 18 - 25 mm
Knauf Standard KS A1	A	KS A1	12,50 - 15 - 18 mm
Knauf Feu KF A1	D, F	KF A1	12,50 - 15 mm
Knauf Haute Dureté KHD A1	D, I	KHD A1	12,50 mm
Knauf Diamant 13 Cleaneo® C	D, F, I	-	12,50 mm
Knauf Diamant V 15*	D, F, I	-	15 mm
Knauf Acoustique KA 18 Phonik	selon NF EN 14190	KA 18 Phonik	18 mm
Knauf Acoustique KA 25 Phonik+	selon NF EN 14190	KA 25 Phonik+	25 mm
Knauf Safeboard	selon NF EN 14190	-	12,50 mm
Knauf RX	selon NF EN 14190	RX	12,50 + ép. de plomb 0,50 à 3 mm
Knauf Sûreté	-	-	12,50 mm
Knauf Snowboard	A	KSB	12,50 mm
Knauf Horizon 4	selon NF EN 14190	-	12,50 mm
Knauf Standard KS 13 Cleaneo® C	A	KS 13 Cleaneo C	12,50 mm
Knauf Haute Dureté KHD 18/900 Cleaneo® C	D, I	KHD 18/900 Cleaneo C	18 mm
Knauf Acoustique KA 25 Phonik+ Cleaneo® C	selon NF EN 14190	KA 25 Phonik+ Cleaneo C	25 mm



Bords Amincis (BA)



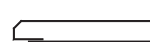
Bords Ronds (BR)



Bords Droits (BD)



Bords Ronds Amincis (BRA)



Bords chanfreinés

* Les systèmes de cloisons disposent d'une FDES conforme à la norme NF P 01-010.

Toutes les FDES KNAUF sont conformes aux normes NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN.

Remarque : Le vissage des plaques sur les ossatures se fait avec un entraxe maximum de 0,30 m. Cet entraxe est réduit à 0,25 pour les plaques de 25 mm, pour les plaques de 900 mm de large et dans certains cas de résistance au feu.

Lorsqu'une cloison, devant assurer une exigence de résistance au feu, présente des joints horizontaux, ceux-ci devront faire l'objet d'un traitement particulier :

- degré EI 60, (en parement double), décalage des joints et vissage des plaques entre elles à l'aide des vis TTPL
- degré EI 120 ou parement mono plaque, mise en place de languettes et vissage des plaques sur les languettes à l'aide des vis TTPL. La languette peut également être remplacée par un feuillard métallique (ép. 0,5 mm)
- la protection du joint peut être supprimée dans certains cas moyennant un décalage des joints horizontaux. Il convient de se référer aux dispositions du PV concerné
- cloison courbe : nous consulter - EI 60 en parement double moyennant des précautions (remplacement d'une KS 13 par une KF 13 pour rayons entre 10 m et 2,50 m - pas de modification de plaque pour rayons > 10 m).

Avis de chantier : dans certains cas de solutions non standard et en l'absence de PV d'essais, la justification se fait par avis de chantier. Cette procédure payante se traite au cas par cas par un laboratoire agréé et doit se définir le plus en amont possible avec tous les détails de mise en œuvre.

4. Isolation acoustique

Les performances acoustiques menées en laboratoire des cloisons KM et KMA sont des valeurs minimales garanties destinées aux bases de données et aux logiciels de calcul de l'isolement DnT,A sur site, sans qu'il soit nécessaire de prendre en compte une marge de sécurité.

Les systèmes Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique permettent de répondre aux exigences d'isolement acoustique et bénéficient de résultats d'essais réglementaires. Leurs valeurs d'indice d'affaiblissement acoustique R_w+C , basées sur le principe du système Masse-Ressort-Masse, dépendent de la nature et de la masse des parements, de la largeur du vide entre parement, de la présence d'un matelas de fibre minérale et du type de liaisonnement entre parements.

Les multiples combinaisons fournissent une solution pour les bâtiments d'habitation individuels et collectifs, les ERP, les locaux d'enseignement, de santé, de spectacle, de cinéma, etc. L'utilisation d'une bande résiliente ou d'un mastic acoustique permet de réduire les transmissions latérales et d'augmenter l'efficacité de l'isolement acoustique.

Ces valeurs correspondent à des montages conformes au DTU 25.41 ou Avis Techniques avec plaques Knauf standard, c'est-à-dire :

- En pied de cloison, pour les cloisons avec un $R_w + C > 56$ dB, un joint mastic acoustique Knauf est impérativement mis en œuvre sous les plaques. Pour les cloisons avec un $R_w + C \leq 56$ dB, il est possible de remplacer le joint mastic acoustique Knauf en pied de cloison par un mortier adhésif.
- Bande résiliente ou mastic sous rail ou sous cornière en partie basse et mastic en pied de cloison (sous les plaques) pour KMA.

Elles prennent en compte les variations dues :

- à la rigidité de la plaque
- aux caractéristiques des matériaux
- aux essais en laboratoire.

5. Enduits et bandes

- Bandes à joints : bande K, bande armée, bande de renfort et décoration.
- Jonction d'angle métallique.
- Enduit à joints :
 - Gamme Proplak Snow et Proplak Snow Finish : enduit à prise et à séchage
 - Gamme Proplak : enduits prêts à l'emploi
- Bande résiliente : désolidarisation ossature/support 50, 70 et 95 mm.
- Mastic acoustique : désolidarisation ossature/support.

Poids d'ouvrant P (daN)	Montant de flexion M (m.daN)	Exemples	Dispositions*
P < 50	M < 20	Porte légère porte isoplane	Pas de disposition particulière
50 ≤ P < 90	20 ≤ M < 50	Porte lourde porte d'hôpital	Montant + rail emboîté ou montant renforcé UA 48 ou montants télescopés
P > 90	M > 50	Porte très lourde porte acoustique	Huissierie maintenue par une ossature primaire indépendante de la cloison

Dans tous les cas, liaisonner le profilé par 2 vis TRPF sur chaque Oméga ou barrette de liaison.

* Se reporter au DTU 25.41 pour les dispositions détaillées dans chaque cas sur le nombre de barrettes ou Oméga, la fixation du pied, la fixation de la traverse haute.

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)



Fig. 1 : Eclissage

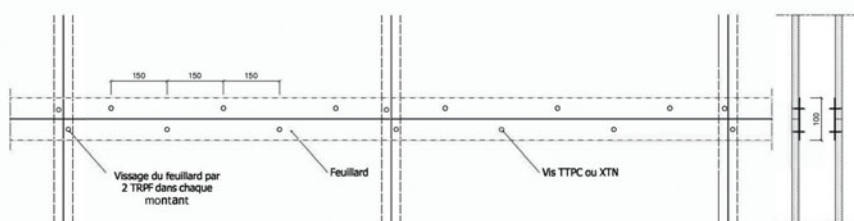


Fig. 2 : Traitement du joint horizontal avec feuillard

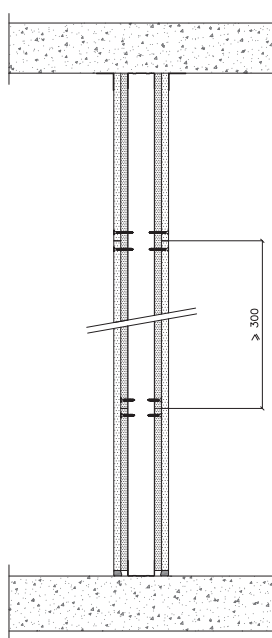


Fig. 3

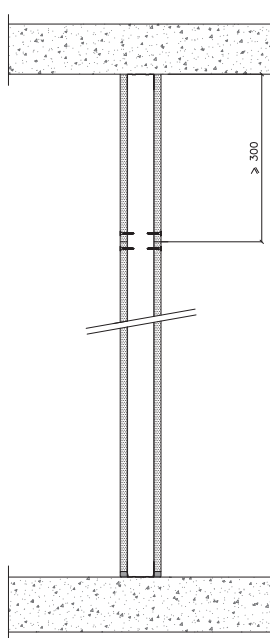


Fig. 4

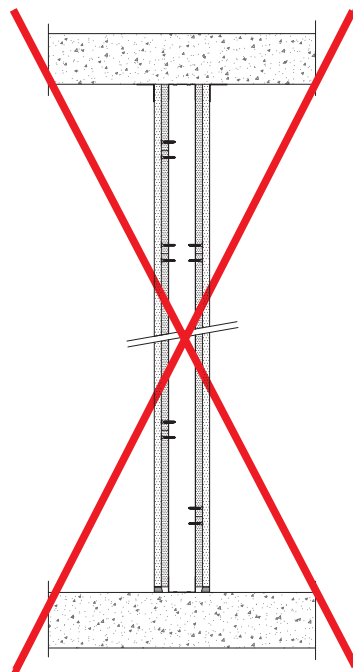


Fig. 5

6. Éclissage des montants (fig. 1)

Lorsqu'un aboutage est nécessaire, chaque montant est éclissé par un morceau de rail avec un recouvrement d'au moins 15 cm et solidarisé par vissage sur les 2 ailes (voir fig. 1). Les raccords ainsi réalisés ne doivent pas être alignés d'un montant à l'autre. Lorsque les montants sont doublés, ils sont placés dos à dos et solidarisés par vissage tous les 1,00 m. L'aboutage est décalé d'au moins 40 cm entre les 2 montants. Si l'aboutage est situé en dehors du 1/4 supérieur ou du 1/4 inférieur de la cloison, il doit être complété par un éclissage. Celui-ci est réalisé par un morceau de rail de 30 cm avec recouvrement de 15 cm sur chaque montant. Le rail est vissé par 2 TRPF. Il n'est admis qu'un seul aboutage par profilé.

7. Liaisons avec huisseries

Les dispositions figurant dans ce catalogue visent les portes standard. Pour des raisons de résistance au feu ou d'isolement acoustique, des portes pleines ou lourdes sont souvent

associées aux cloisons avec plaques de parement en plâtre.

Dans ce cas, le maître d'ouvrage précisera les conditions particulières de montage (cf. DTU 36.1). On se reportera aux préconisations des fabricants des portes et huisseries. À défaut, des dispositions sont proposées au chapitre "Dispositions particulières pour les cloisons".

8. Hauteurs d'emploi

- Dans le cas où la cloison est contreventée de part et d'autre par un plafond plaque de plâtre, la hauteur de cloison à prendre en considération pour le dimensionnement, est la hauteur sous plafond augmentée de la moitié de la hauteur du plénum. Cette disposition ne s'applique pas si une résistance au feu de la cloison est exigée.
- Sous rampants, la hauteur à prendre en compte est la moyenne des hauteurs mini et maxi (hormis les GH). Sous réserve de ne pas dépasser de plus d'un mètre la hauteur limite de la cloison considérée.

Cette disposition ne s'applique pas si une résistance au feu de la cloison est exigée.

9. Dispositions particulières

- Liaisons avec huisseries.
- Jonctions horizontales.
- Joints de dilatation - fractionnement.
- Liaisons équipotentielles (Norme C15-100). Une liaison équipotentielle des huisseries métalliques sera effectuée dans les locaux contenant une baignoire ou une douche.
- Joints de fractionnement.

Lorsque les plaques Knauf A1 sont utilisées pour répondre à une exigence de revêtement M0, on veillera à satisfaire à l'article relatif aux matériaux multicouches (art. 87) dans la réglementation Réaction au Feu.

10. Règles parasismiques

Voir Informations Réglementaires page 738 et suivantes.

II - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES POUR LES CLOISONS

1. Liaisons avec huisseries

(voir DTU 25.41)

Les dispositions à prendre pour les jonctions cloisons - huisseries sont fonction du poids de chaque ouvrant et du moment de flexion induit par l'excentrement de la charge par rapport aux gonds. Les 2 niveaux doivent être respectés simultanément.

Dans le cas d'huisseries métalliques, les plaques doivent être engagées à fond de gorge. Afin d'assurer une bonne étanchéité à l'air, il est recommandé en KMA d'interposer une bande résiliente entre l'huisserie et le chant des plaques.

Recommandations : les déformations structurelles sont susceptibles de faire apparaître des microfissures sur les joints d'allège et les

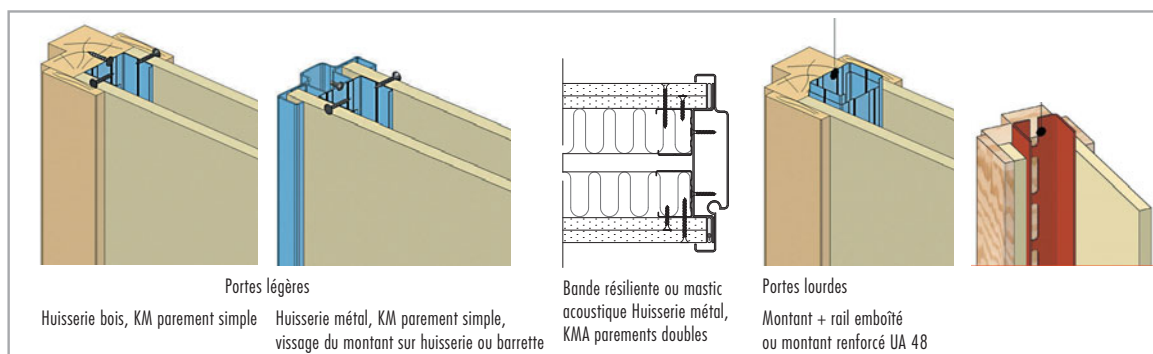
impostes. Nous recommandons la mise en œuvre de plaques de plâtre avec joints décalés par rapport aux montants de l'huisserie, qui permet d'éviter les risques de fissuration.

2. Jonctions horizontales

Dans le cas de cloisons à parement double, les joints horizontaux doivent être décalés d'une peau à l'autre sur le même parement, mais peuvent être situés à la même hauteur, d'un parement à l'autre (fig. 3). Dans le cas de parement simple, le joint peut être mis en vis-à-vis sous réserve que la dimension minimale de la seule plaque ajoutée soit de 30 cm (fig.4) (cf. DTU 25.41). La première peau ne doit pas être réalisée avec plusieurs chutes juxtaposées (fig.5).

Lorsqu'une résistance au feu est exigée, il y a lieu de réaliser un traitement particulier pour les cloisons dont la hauteur est supérieure à la longueur d'une plaque :

- El 60 : vissage des plaques entre elles à l'aide de vis TTPL (5,5 x 38 mm) (cas des parements doubles)
- El 120 ou parements simples : mise en place d'une languette de plâtre maintenue par des vis TTPL. La languette peut être également remplacée par un feuillard métallique (ép. 0,5 mm) (fig. 2)
- Dans certains cas, aucune protection n'est nécessaire moyennant un décalage des joints horizontaux d'une face à l'autre. La distance de décalage étant variable selon les PV, il convient de s'y reporter pour plus de précisions.



Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)

3. Joint de dilatation de fractionnement

Un joint de fractionnement doit être réalisé par surface de 300 m², la plus grande dimension ne devant pas excéder 25 m.

4. Jonction sous support à faible ou forte déformation

- Support à forte déformation :

Le support à forte déformation peut être une charpente à structure métallique ou bois ou encore un plancher. Dans tous les cas, la déformation du plancher ne doit pas excéder L/500 (L = portée des planchers) cf. DTU.

L'objectif est de permettre la libre déformation du support sans que la cloison soit soumise à des contraintes (traction, compression, flambement...) supplémentaires du fait de

cette déformation (cf. DTU 25.41) (fig. 5 et fig. 6).

- Sous tout support déformable : mise en place d'un dispositif coulissant en tête de cloison. Pour une déformation de 30 mm par exemple, un rail de hauteur d'aile de 60 mm est fixé tous les 600 mm dans le support. Les montants sont emboîtés dans le rail en laissant un jeu de 30 mm dans le fond du rail pour permettre le coulissement de 30 mm. Les plaques de parement s'arrêtent à 30 mm du support.

Une cornière 30 x 50 mm est fixée de part et d'autre de la tête de cloison.

Des bandes de plâtre de 150 mm de large, identiques au parement de la cloison, sont vissées dans les cornières tous les 300 mm.

5. Raccord avec doublages, liaisons en T, en L (fig. 7 et 8)

6. Étanchéité périphérique pour acoustique

En cloison séparative KMA (fig. 9) :

- Bande résiliente ou mastic acoustique sous rail ou cornière en pied de cloison
- Mastic en pied de cloison sous la dernière plaque.

En cloison distributive KM (fig. 10) :

- En pied de cloison, pour les cloisons avec un $R_w + C > 56$ dB, un joint mastic acoustique Knauf est impérativement mis en œuvre sous les plaques. Pour les cloisons avec un $R_w + C \leq 56$ dB, il est possible de remplacer le joint mastic acoustique Knauf en pied de cloison par un mortier adhésif.

Cloisons sous support à forte déformation

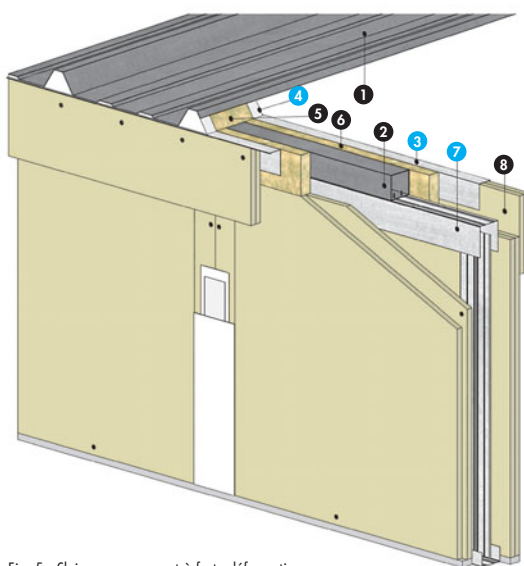


Fig. 5 : Cloison sous support à forte déformation

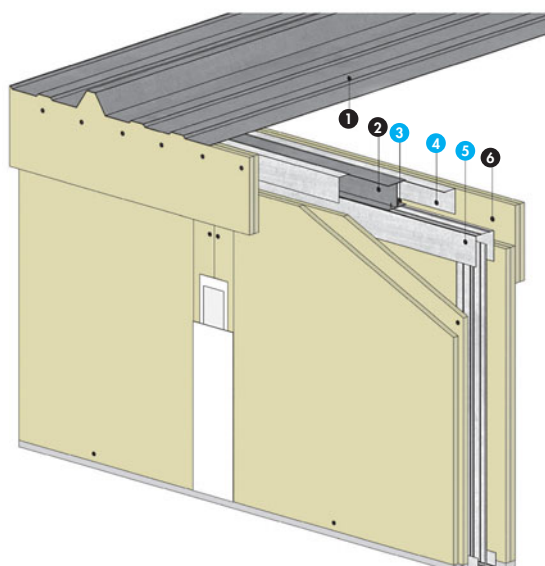


Fig. 6 : Cloison sous support à forte déformation

Nomenclature de la figure 5

1. Bac acier
2. Profilé ou tube à dimensionner
3. Cornière 30/50
4. Knauf MAK 3
5. Bourrage laine de roche
6. Laine de roche
7. Rail 48/60
8. Languette plaque de plâtre

Nomenclature de la figure 6

1. Bac acier
2. Profilé ou tube à dimensionner
3. Vis TTPC
4. Cornière 30/50
5. Rail 48/60
6. Languette plaque de plâtre

Remarque : pour l'étanchéité au formol en milieu hospitalier (cas de la 98/62) les dispositions seront analogues à la KMA.

- bande résiliente V 120 sous rail
- mastic en pied de cloison
- réalisation soignée du traitement des cueillies (enduit + bande).

7. Boîtiers électriques et exigences feu

Lorsque des caractéristiques de stabilité au feu sont requises, la protection au dos des boîtiers sera réalisée :

- soit avec panneau de laine de roche de densité variable selon les procédés-verbaux maintenu par un feuillard en acier galvanisé
- soit avec le boîtier coupe-feu Batibox Legrand réf. 89378 rempli de MAK 3 et enduit d'une couche de 5 mm au dos
- soit par caissons dans le cas de plusieurs prises à incorporer. Le caisson est formé par une épaisseur de plaques équivalente au parement de la cloison et maintenu par un chevêtre réalisé avec des rails.

Dans tous les cas les boîtiers sont décalés de 600 mm d'une face à l'autre, mais ils peuvent être placés en vis-à-vis sous certaines conditions d'épaisseur de cloison et de masse volumique de la laine de roche. Il convient de se reporter au PV de la cloison pour plus de précisions.

8. ERP type U - Bâtiment d'habitation

Jonction cloison - plafond, respect des exigences - coupe-feu locaux de dernier niveau.

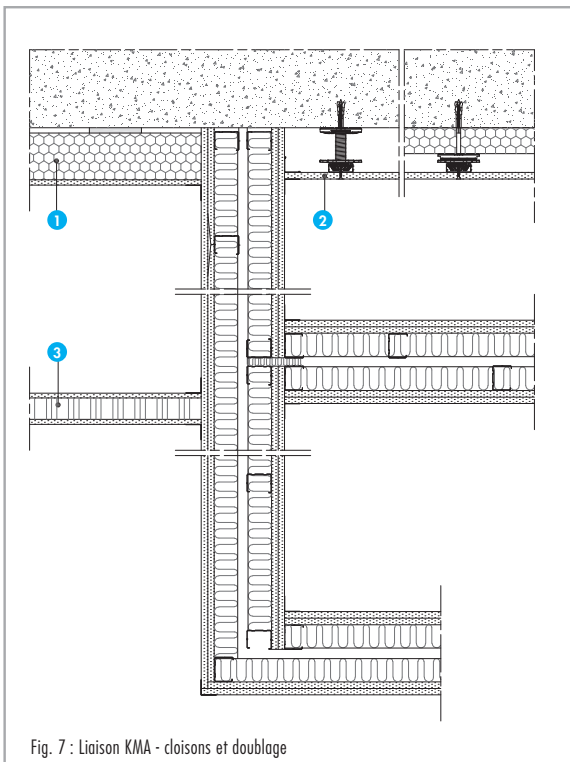


Fig. 7 : Liaison KMA - cloisons et doublage

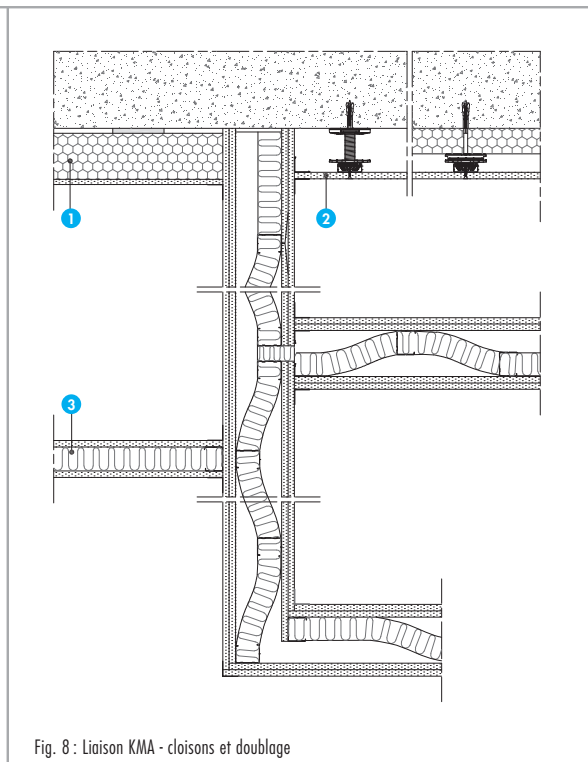


Fig. 8 : Liaison KMA - cloisons et doublage

Nomenclature de la figure 7

1. Doublage en plaque de plâtre isolant
2. Contre-cloison en plaque de plâtre sur ossature métallique
3. Cloison à âme alvéolaire

Nomenclature de la figure 8

1. Doublage en plaque de plâtre isolant
2. Contre-cloison en plaque de plâtre sur ossature métallique
3. Cloison en plaque de plâtre sur ossature métallique

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)

Cloison fixée sous plafond

(fig.11 et 12)

La cloison doit présenter un degré coupe-feu égal au double du coupe-feu global exigé pour la paroi séparative dans son ensemble en vue de l'isolation entre les locaux. Cependant, dans le cas où la durée de résistance exigée pour le plafond est différente de celle demandée pour l'isolation entre les locaux, il y a lieu de retenir pour le plafond, la plus élevée de ces exigences, et pour la cloison le double de l'exigence la plus élevée.

Cloison fixée sous la structure

(fig.13 et 14)

La cloison doit présenter un degré coupe-feu au moins égal au degré coupe-feu global exigé pour l'isolation entre les locaux. Cependant, dans le cas où la durée de résistance exigée pour l'isolation entre locaux est différente de celle réglementairement exigée pour le plafond, il y a lieu de retenir pour la cloison comme pour le plafond l'exigence la plus élevée. La partie de la cloison située au-dessus du plafond doit être remplie avec de la laine de roche à refus. Cette dernière doit être maintenue en sorte que le percement d'un

parement de la cloison par l'incendie ne puisse donner lieu à une attaque du feu vers la structure.

Remarque : pour les ERP autres que type U, l'article CO26 demande que les parois verticales auxquelles un degré de résistance au feu est imposé, soient construites de plancher à plancher. Si tel n'était pas le cas, nous recommandons d'appliquer les dispositions admises en type U. Il est nécessaire de demander son avis au bureau de contrôle au préalable.

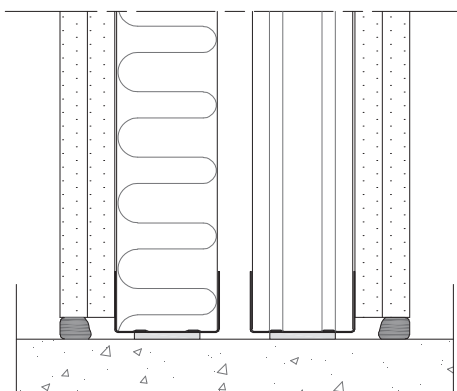


Fig. 9 : Étanchéité pour acoustique (KMA)

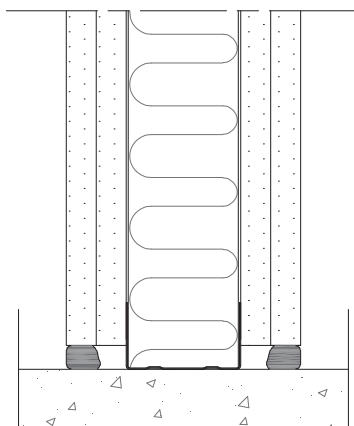


Fig. 10 : Étanchéité pour acoustique (KM)

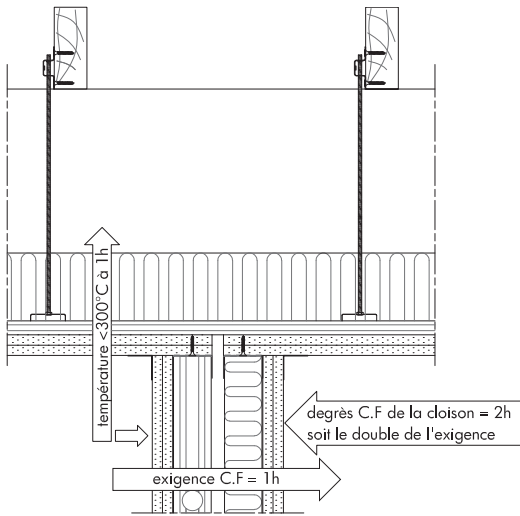


Fig. 11 : Cloisons fixées sous plafond - ERP type U

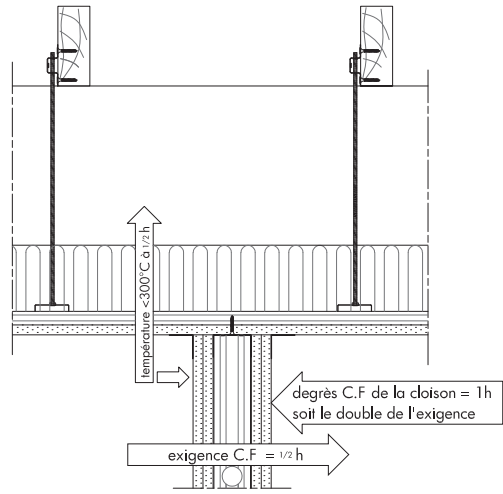


Fig. 12 : Cloisons fixées sous plafond - ERP type U

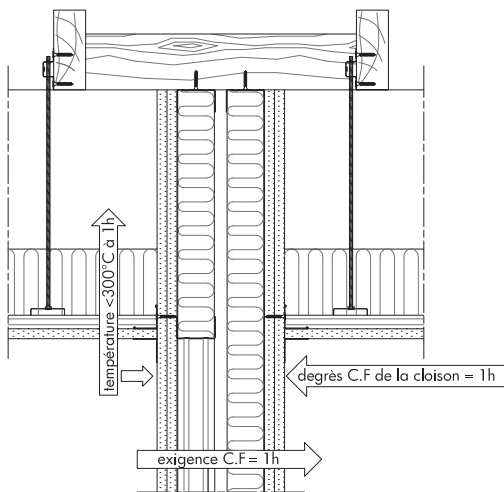


Fig. 13 : Cloisons fixées sous la structure - ERP type U

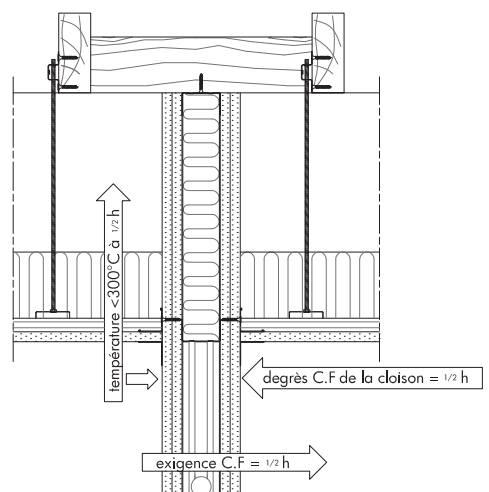


Fig. 14 : Cloisons fixées sous la structure - ERP type U

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)

9. Jonction cloison - plafond

Respect de l'isolement acoustique (fig. 15 et 16).

10. Isolement acoustique

Pour éviter de réduire l'isolement acoustique des cloisons, les boîtiers électriques spéciaux (réf. 89378) ne seront jamais placés en vis-à-vis, mais décalés d'au moins 0,60 m, dans le cas des cloisons KM et d'au moins 0,30 m pour les cloisons KMA, en conservant la continuité de la laine minérale. Par ailleurs, concernant les transmissions diagonales par les planchers des bruits d'impact, du fait de sa légèreté, une cloison peut présenter une efficacité moindre qu'une cloison traditionnelle.

11. Cloisons sur vide

(mezzanine ou cage d'escalier). Conformément au DTU 25.41, la cloison doit résister au choc de sécurité de 400 Nm. Pour résister à ces sollicitations, les fixations en pied doivent être soignées (vis/cheville à entraxe 0,60 m et 5 cm au moins de la rive du plancher - fig. 17 et 18) et les cloisons doivent être renforcées :

- Polycloison : mise en place d'une clavette supplémentaire sur la hauteur
- Cloisons à parement simple KS 13 ou KS 15 : mise en place d'un feuillard de 10 cm à 1,00 m du sol reliant les montants ou doublement du parement côté choc.

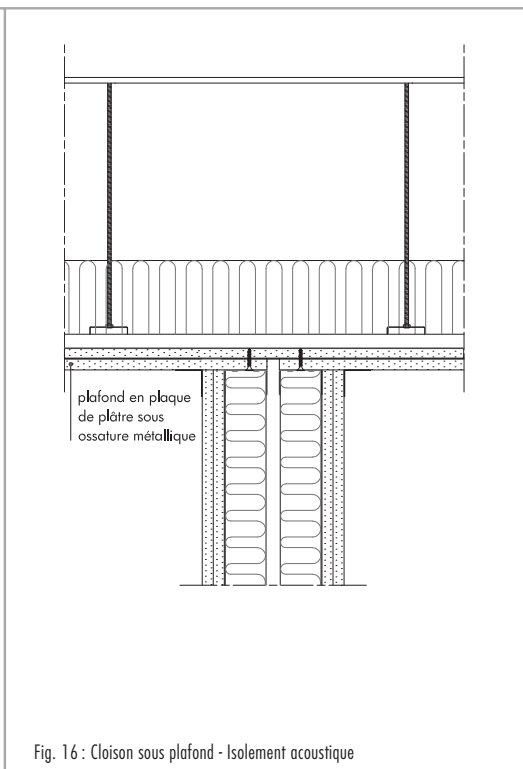
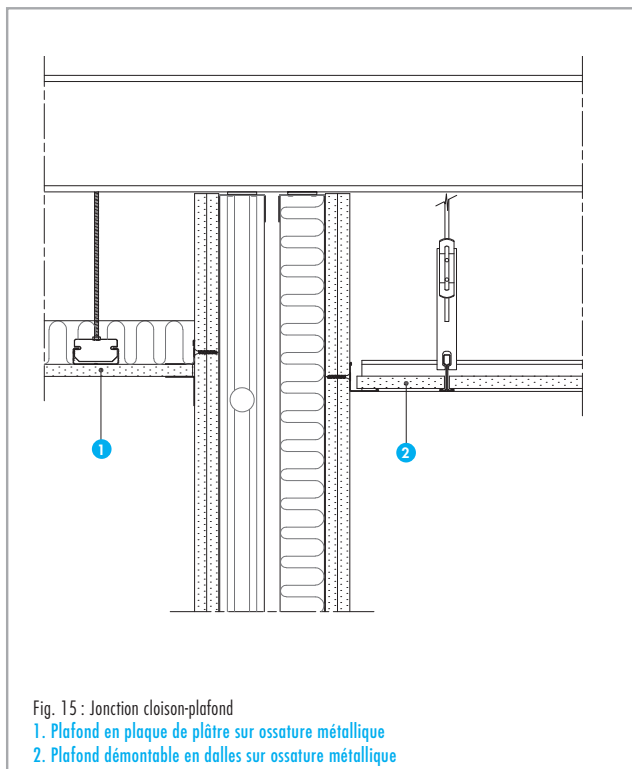
Les cloisons à parement simple en BA 18 et BA 25 ou parements doubles en BA 13 ne nécessitent pas de disposition complémentaire mais elles doivent être posées sur une ossature minimum de 48 mm.

Remarque : l'exigence en doublage de façade légère n'est pas définie dans le DTU 25.41. Il convient de se référer à l'exigence définie dans les documents de marché.

12. Fixation sur cloison Knauf Métal

Support de charges, console de télévision, moniteurs cardiaques. De telles charges peuvent être maintenues par un élément métallique de 10/10 d'épaisseur, positionné entre les ossatures et les plaques, vissés ou sertis, en quatre points, sur les ailes des montants.

Supporte les charges fixées par au moins quatre vis TTPF, écartées d'au moins 120 mm. Charge maximale de 40 kg, avec une application de la charge à 350 mm du plan de fixation.



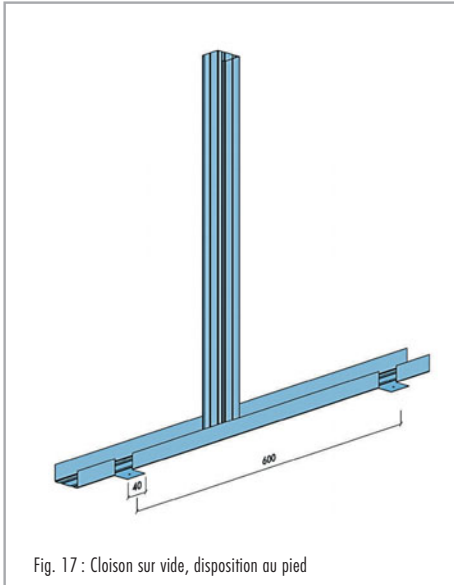


Fig. 17 : Cloison sur vide, disposition au pied

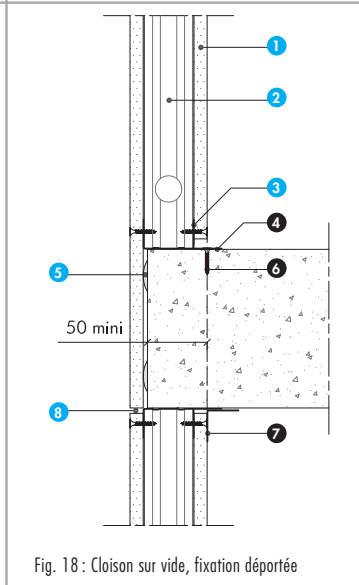


Fig. 18 : Cloison sur vide, fixation déportée

Nomenclature de la figure 18

1. Plaque Knauf
2. Montant
3. Rail
4. Aile découpée dans le rail
5. Plot mortier adhésif
6. Fixation déportée dans le plancher
7. Traitement de la cueilte avec bande et enduit
8. Joint souple de fractionnement

Fixation avec vis TTPC

La mise en œuvre de la fixation avec vis TTPC se réalise avec la mise en place d'un feuilard métallique de 10/10^e mm d'épaisseur ou support de charge

(existe en largeur 400, 600 et 900 mm). La charge maximum dans la fixation est alors de 50 kg/vis.

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)

13. Fixation de charges et charges en porte à faux

Ces dispositions ne concernent pas les cloisons répondant à une exigence au feu. Les recommandations Knauf visent la fixation de charges et charges en porte à faux pour les cloisons avec plaques épaisses (BA18, BA25, BA18/900, BA25/900) et les cloisons à parements doubles (ou plus) en BA13.

Elles sont réalisées sur la base d'essais interne Knauf et les valeurs indiquées peuvent différer des valeurs du DTU 25.41 pour différentes raisons :

- La partie du DTU 25.41 concernant les fixations dans les cloisons en plaques de plâtre n'a pas été revue depuis la 1^{ère} rédaction
- Les indications du DTU 25.41 visent particulièrement les cloisons en parements simples avec plaques BA13

Charges en porte à faux

La charge en porte à faux doit tenir compte :

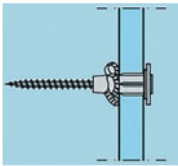
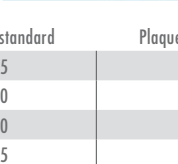
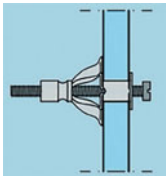
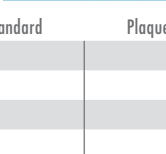
- du bras de levier (hauteur de l'armoire ≥ 300 mm)
- de l'excentricité du centre de gravité

(centre de gravité ≤ 300 mm ; profondeur de l'armoire ≤ 600 mm)

- La charge en porte à faux doit être fixée avec au minimum **2 points de fixation**
- La détermination du nombre de points de fixations se fait à l'aide des tableaux 1 et 2 ci-dessous
- Knauf recommande une distance entre fixation ≥ 200 mm
- Pour un nombre d'armoire > 1 , la charge maximum est limitée à 120 kg pour 1 ml de cloison. Au-delà, une structure support indépendante est nécessaire

Fixation de charges en porte à faux jusqu'à 70 daN/ml

Tableau 1. Fixation par chevilles

Épaisseur de plaques	Charge maximum dans la fixation (en kg)			
	Cheville plastique Ø 8 mm ou 10 mm		Cheville métallique Vis M5 ou M6	
				
	Plaques standard	Plaques Diamant	Plaques standard	Plaques Diamant
12,5 mm	25	30	30	35
15/18 mm	30	35	35	40
2 x 12,5 mm	40	45	50	55
$\geq 2 \times 12,5$ mm	45	50	55	60

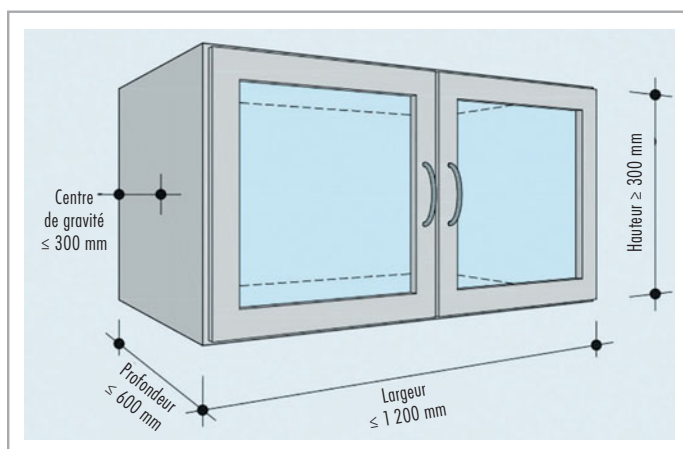


Tableau 2. Poids (en kg) maximum admissible pour une armoire murale, selon la profondeur et la largeur.

Largeur armoire (mm)	Profondeur armoire (mm)					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	52
800	86	80	74	68	62	56
1 000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1 200	129	120	111	102	93	84

Exemple pour déterminer le poids admissible d'une armoire et du nombre de fixation (toujours ≥ 2) :

- Profondeur de l'armoire = 400 mm
- Largeur de l'armoire = 1 000 mm
- Poids maximum de l'armoire = **85 kg**

- Épaisseur de plaque = 18 mm
- Support de charge + vis TTPC
- Charge maximum dans fixation = **50 kg**

- Nombre de fixations requises : **85/50 = 1,7**
- **> 2 fixations** minimum nécessaires

III - UTILISATION DES CLOISONS EN MILIEU HUMIDE

1. Système Knauf Hydro

En associant l'enduit Proplak Hydro avec la plaque Knauf Hydro, il est inutile de mettre un SPEC sous carrelage dans la zone d'emprise du bac de douche ou de la baignoire en salle de bains privative (EB+ p).

2. Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'eau des parois

Applicable depuis le 1^{er} mars 2001, ce classement a été publié dans les cahiers du CSTB n° 3567 d'avril 2006. Il prend en compte notamment l'hygrométrie du local et sa ventilation, la durée d'exposition à l'eau des parois et le type de nettoyage (haute pression, produits agressifs...).

3. Les dispositions constructives dans les locaux humides EB+ privatifs

Ces dispositions sont reprises dans les DTU.

- 25.41 : cloisons et contre-cloisons en plaque de plâtre NF BA 13, BA 15 et BA 18 sur ossature métallique.
- 25.42 : ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches.

Le Groupe Spécialisé n°9 de la commission des Avis Techniques a décidé d'étendre ces nouvelles dispositions aux DTA : cloison avec plaques épaisses BA 25, cloison séparative type KMA, cloison de grande hauteur Oversize, GH Futur, cloison alvéolaire Polycloison, doublages POLYPLAC. Elles font l'objet d'un modificatif général dans les cahiers du CSTB.

4. Composition des parements

Pour l'ensemble des parois verticales apparentes des locaux humides classés EB+ privatifs, seules sont admises les plaques de plâtre hydrofugées H1.

Dans le cas de cloisons ou contre-cloisons à parements multiples, seul le parement extérieur doit être en plaque hydrofugée H1.

5. Dispositions particulières en partie basse

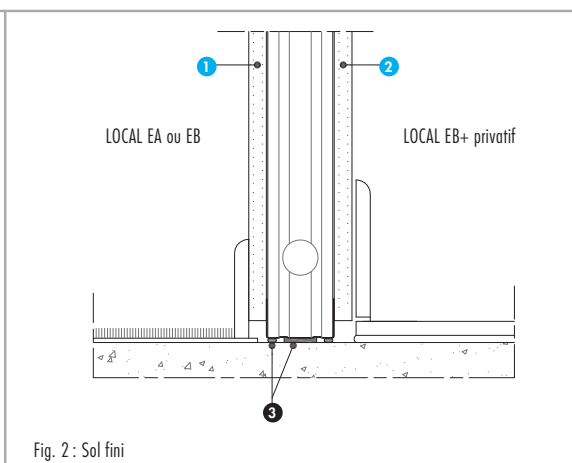
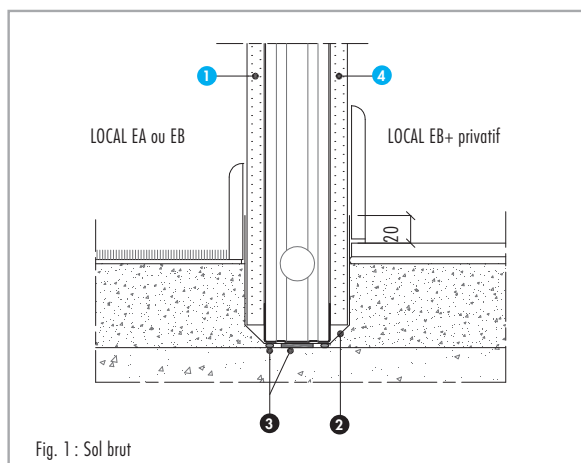
- Cloison sur ossature métallique : dans tous les cas, sur sol brut ou sur sol fini, deux cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée (V 120) doivent être incorporés entre le rail et le sol. Un film polyéthylène dépassant d'au

moins 2 cm le sol fini après relevé dans le cas de pose sur sol brut assurera une protection complémentaire (fig. 1 et 2).

- Doublages : mise en place d'un joint souple après calfeutrement sur la périphérie du local concerné.
- Cloisons alvéolaires : dispositions identiques aux cloisons sur ossature métallique. Sur sol fini, la semelle bois est posée dans un rail PVC. L'ensemble est fixé sur la chape avec interposition de deux cordons de joints latéraux ou d'un joint combriband.

Cas particulier de dimensionnement des cloisons avec finition carrelage

Dans le cas de revêtement carrelage de surface supérieure à 1 600 cm² l'entraxe des lignes d'ossature pour ouvrage en simple peau BA 13 ou BA 15 est réduit à 0,40 m (c.f. DTU 25.41).



Nomenclature de la figure 1

1. Plaque KS
2. Film polyéthylène dépassant après relevé d'au moins 2 cm du niveau du sol fini.
3. Joints souples sur les bords du rail ou joint central en bande de mousse imprégnée
4. Plaque KH

Nomenclature de la figure 2

1. Plaque KS
2. Plaque KH
3. Joints souples sur bords du rail ou joint central en bande de mousse imprégnée

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)

6. Jointoiment

Sur prescription des Documents Particuliers du Marché, il est possible de ne pas appliquer le SPEC sous carrelage si les joints sont traités avec un enduit hydrofugé c.f. DTU 25.41. L'enduit Proplak Hydro, dispense de l'application du SPEC.

7. Finitions

Dans la zone d'emprise du bac à douche ou de la baignoire, on doit appliquer à la surface de l'ouvrage un revêtement efficace contre les ruissellements d'eau. Les revêtements de type carrelage ou revêtements muraux PVC à joints soudés conviennent. Le revêtement mural doit être réalisé de manière à laisser un

espace d'au moins 5 mm entre le bord de l'appareil et le revêtement. Un joint périphérique souple de finition doit être réalisé sans interruption entre le revêtement et le receveur ou la baignoire en complément du joint d'étanchéité sur fond de joint entre l'appareil et son support (fig. 3 et 4).

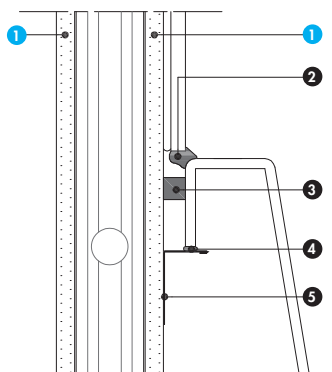


Fig. 3 : Exemple de liaison entre la cloison et une baignoire acrylique

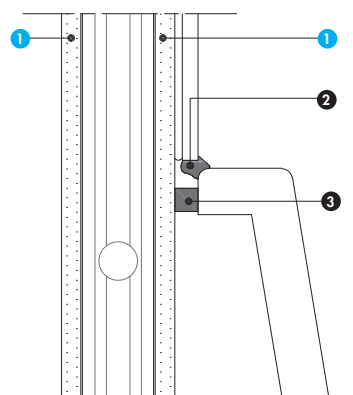


Fig. 4 : Exemple de liaison entre la cloison et un receveur de douche

Nomenclature de la figure 3

1. Plaque KH
2. Joint souple fongicide ou profilé spécifique (réalisé baignoire pleine)
3. Joint d'appui souple et étanche
4. Joint d'appui silicone
5. Support

Nomenclature de la figure 4

1. Plaque KH
2. Joint souple fongicide ou profilé spécifique
3. Joint d'appui souple et étanche

8. Traversées de cloison

Les travaux de traversées de cloison doivent être réalisés par l'intervenant de façon à conserver les fonctions et performances (étanchéité, acoustique, thermique, perméabilité à l'air...) requises de l'ouvrage. Les percements, rebouchages et scellements de plomberie-sanitaire dans les cloisons sont à la charge de l'entreprise de plomberie.

EB+ collectif

- Solution Aquapanel® Indoor : se reporter à la documentation de ce produit - sous AT.
- Solution KH + Knauf Étanche : DTA 9/10-919_V1 du 06.02.18 valide jusqu'au 31.12.22. L'ensemble du local est réalisé avec des plaques hydrofugées Knauf Hydro. Une protection du pied de cloison sera réalisée sur toute la périphérie du local par Bande Knauf Étanche + Knauf Étanche (la bande non-tissée étant

marouflée dans la 2^{ème} passe fraîche puis après séchage, recouverte par une 3^{ème} passe). Ce traitement sera également réalisé sur tous les angles (fig. 5a, 5b et 6). Sous carrelage, la sous-couche de protection à la pénétration d'eau Knauf Étanche est ensuite appliquée sur l'ensemble de la surface en deux couches croisées après imprégnation d'une première couche de Knauf Étanche diluée (1 pour 4 avec de l'eau) (fig. 7 et 8). Temps de séchage entre chaque couche : 2 à 3 heures.

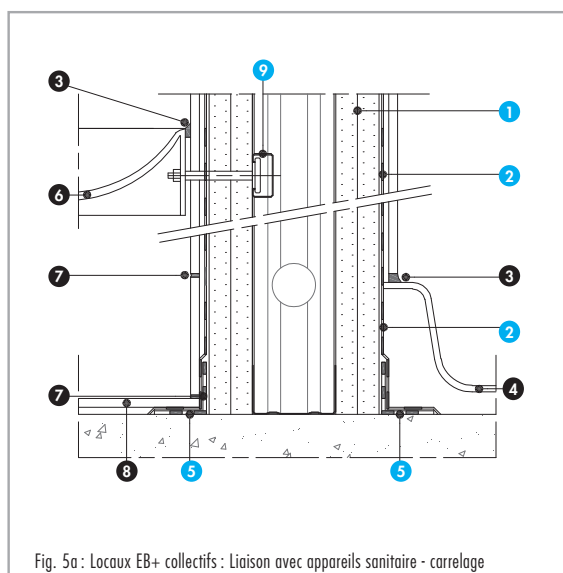
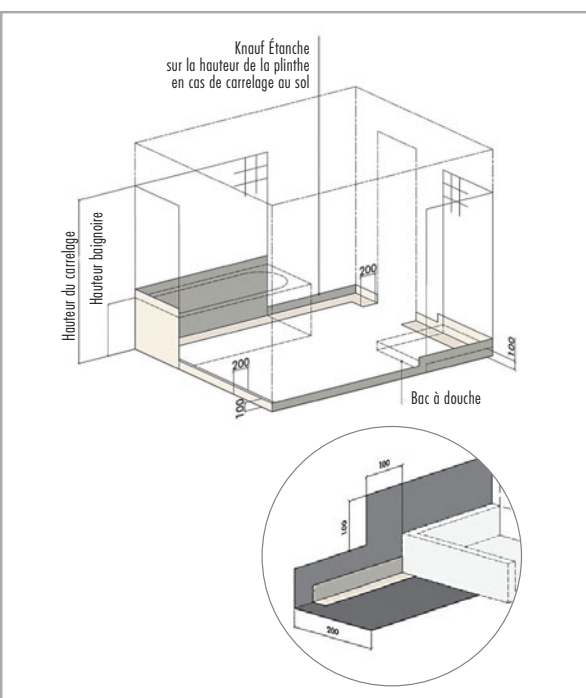
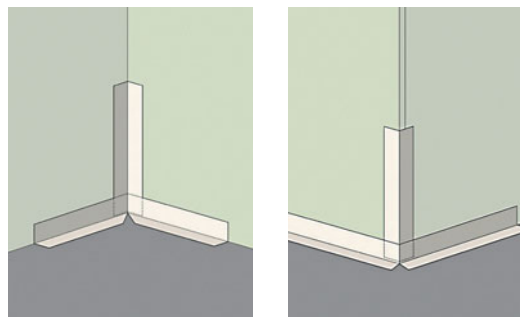


Fig. 5a : Locaux EB+ collectifs : Liaison avec appareils sanitaire - carrelage



Mise en place de Knauf Bande au niveau des angles



Angle rentrant

Angle sortant

Fig. 6

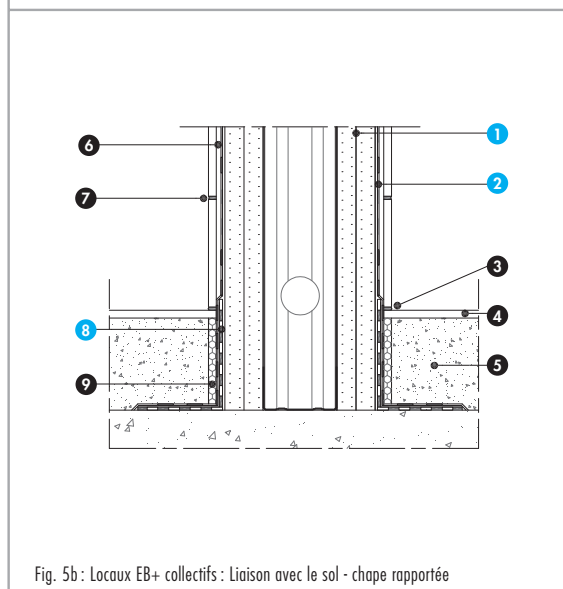


Fig. 5b : Locaux EB+ collectifs : Liaison avec le sol - chape rapportée

Knauf Métal et Knauf Métal Acoustique (suite)

Dans ces locaux, la finition carrelage + Knauf Étanche est à prévoir sur toutes les zones soumises à ruissellement ou projection d'eau.

Ces travaux doivent être intégrés dans le lot Plâtrerie ou dans le lot Carrelage et être détaillés dans le CCTP.

9. Finitions

- Carrelages muraux : collés à l'aide de mortiers colles à liants mixtes type C2 tels que Carroflex, ou Carrosouple de la société Cégécol ou Fermaflex classic de la société Weber et Broutin (les adhésifs sans ciment ne doivent pas

être utilisés sur Knauf Étanche).

- Revêtements muraux PVC : ils doivent être à joints soudés. Knauf Étanche n'est pas nécessaire dans ce cas.
- Le jeu entre d'éventuels appareils et le revêtement de finition doit être traité comme en EB+ privatifs.

10. Peinture

En dehors des zones soumises à des ruissellements ou projections d'eau, il est possible de réaliser une finition peinture. Elle sera faite en respectant les prescriptions du DTU 59.1 "Travaux de peinture" relatifs aux locaux humides.

11. Traversées de cloison

Elles sont traitées comme indiquées précédemment en EB+ privatifs mais avant l'application de Knauf Étanche. En cas de percement après application de Knauf Étanche, la protection sera reconstituée par le responsable du percement (fig. 9).

EC

Solution Aquapanel® Indoor : se reporter à la documentation de ce produit - sous AT.

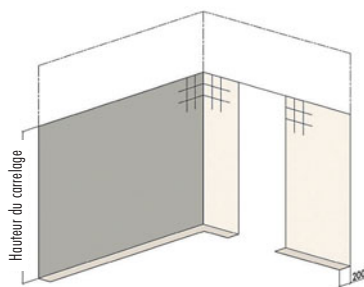


Fig. 7 : Détail de l'application d'une sous-couche de protection à la pénétration de l'eau sur le carrelage et en pied de cloison. Cuisine collective (EB+ collectif)

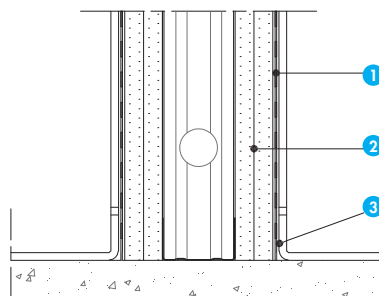


Fig. 8

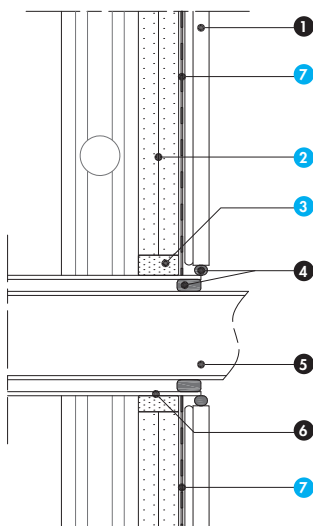


Fig. 9

Nomenclature de la figure 5a

1. Plaque KH
2. Knauf Étanche
3. Mastic élastomère
4. Receveur de douche
5. Bande Knauf Étanche
6. Lavabo
7. Joint ciment
8. Carrelage
9. Support sanitaire Knauf

Nomenclature de la figure 5b

1. KH 13
2. Knauf Étanche sous toute la surface carrelée
3. Mastic
4. Carrelage
5. Chape rapportée
6. Mortier colle
7. Joint ciment
8. Bande Knauf Étanche
9. Bande de désolidarisation

Nomenclature de la figure 8

- 1-3. Bande Knauf Étanche + Knauf Étanche
2. Plaque Aquapanel®

Nomenclature de la figure 9

1. Carrelage
2. Plaque KH
3. Mortier colle MAK 3
4. Mastic élastomère
5. Tube
6. Fourreau
7. Knauf Étanche sous toute la surface carrelée

Knauf Acoustique KA 18 Phonik

Cloisons KM et KMA

Dispositions particulières

Vissage des plaques

Les plaques sont vissées à l'aide de vis XTN 38 espacées de 25 cm. Lorsque les montants sont doublés, le vissage des plaques en partie courante s'effectue alternativement sur un montant puis sur l'autre. Au niveau des joints, le vissage s'effectue sur chaque montant.

Dispositions en cas d'exigence de résistance au feu EI 60

Joints horizontaux des KM

Un feuillard métallique de 100 mm de large est posé au niveau du joint horizontal sur toute la longueur de la cloison. Il est fixé par 2 vis TRPF. Les plaques sont vissées dans le feuillard par vis XTN 38 au pas de 150 mm. Le feuillard peut être remplacé par une bande de plâtre de 100 mm de large. Elle est maintenue de part et d'autre du joint par vis TTPL au pas de 150 mm. Si le vide interne de la cloison comporte une laine minérale, le feuillard peut être supprimé à condition de décaler les joints de 400 mm d'une face à l'autre.

Joints horizontaux des KMA

Un feuillard métallique de 100 mm de large est posé au niveau du joint horizontal sur toute la longueur de la cloison. Il est fixé par 2 vis TRPF. Les plaques sont vissées dans le feuillard par vis XTN 38 au pas de 150 mm. Le feuillard peut être remplacé par une bande de plâtre de 100 mm de large. Elle est maintenue de part et d'autre du joint par vis TTPL au pas de 150 mm. Si le vide interne comporte une laine minérale, le feuillard peut être supprimé à condition de décaler les joints de 1,00 m au minimum d'une face à l'autre.

Boîtiers électriques dans les KM et KMA

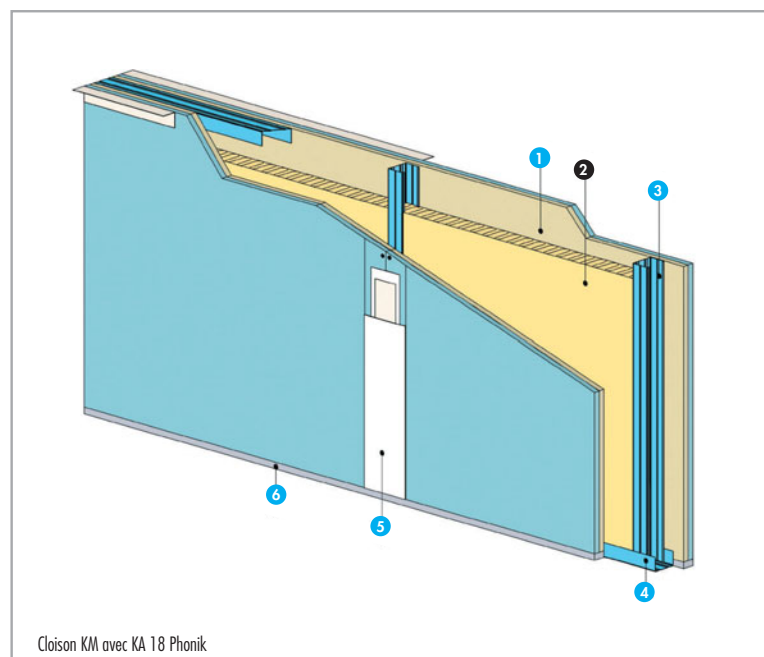
Les boîtiers peuvent être installés sans protection complémentaire dans la même travée sous respect des conditions suivantes :

- isolation obligatoire de la cloison par une laine d'épaisseur 45 mm minimum et d'une masse volumique de 11 kg/m³ minimum sur une hauteur de 600 mm au-dessus et en dessous du boîtier ;
- les boîtiers sont décalés horizontalement de 300 mm mini d'une face à l'autre

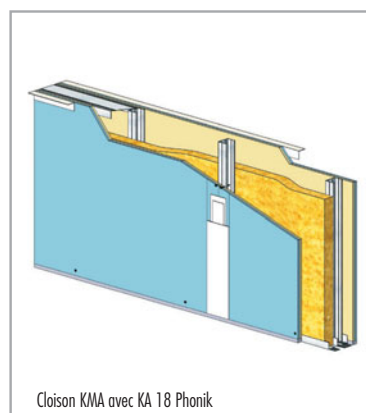
- ils sont obligatoirement installés à une distance mini de 300 mm des joints horizontaux entre plaques.

Boîtiers électriques installés en vis-à-vis

Cette mise en œuvre n'est possible que pour les cloisons d'épaisseur minimale de 98 mm. Les boîtiers d'une profondeur maximale de 40 mm doivent être protégés par un panneau de laine de roche d'une masse volumique mini de 70 kg/m³ et d'une hauteur de 400 mm. L'épaisseur doit être égale à la cavité de la cloison. La largeur est celle d'un entraxe entre 2 montants. Le panneau est maintenu par un chevêtre réalisé avec les mêmes profilés que la cloison et fixé à celle-ci. Les évidements réalisés dans la laine de roche doivent conserver intacte une épaisseur de 20 mm de laine. Les boîtiers sont obligatoirement installés à une distance minimale de 300 mm des jonctions horizontales entre plaques.



1. Plaque de plâtre Knauf KA 18 Phonik
2. Laine minérale
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit + bande
6. Mastic acrylique



ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

28L8ZA



Knauf Acoustique KA 25 Phonik+ Cloisons KM et KMA

Dispositions particulières

Vissage des plaques

Les plaques sont vissées à l'aide de vis XTN 38 à entraxe de 250 mm. Lorsque les montants sont doublés, le vissage des plaques en partie courante s'effectue alternativement sur un montant puis sur l'autre. Au niveau des joints, le vissage s'effectue sur chaque montant.

Dispositions en cas d'exigence de résistance au feu EI 60

Joint horizontal des KM

Un feuillard métallique de 100 mm de large est posé au niveau du joint horizontal sur toute la longueur de la cloison. Il est fixé par 2 vis TRPF. Les plaques sont vissées dans le feuillard par vis XTN 38 au pas de 150 mm. Le feuillard peut être remplacé par une bande de plâtre de 100 mm de large. Elle est maintenue de part et d'autre du joint par vis TTPL au pas de 150 mm. Si le vide interne de la cloison comporte une laine minérale, le feuillard peut être supprimé à condition de décaler les joints, de 400 mm d'une face à l'autre.

Joint horizontal des KMA

Un feuillard métallique de 100 mm de large est posé au niveau du joint horizontal sur toute la longueur de la cloison. Il est fixé par 2 vis TRPF. Les plaques sont vissées dans le feuillard par vis XTN 38 au pas de 150 mm. Le feuillard peut être remplacé par une bande de plâtre de 100 mm de large. Elle est maintenue de part et d'autre du joint par vis TTPL au pas de 150 mm.

Aucune protection n'est nécessaire si les joints horizontaux sont décalés de 1,00 m minimum d'une face à l'autre.

Boîtiers électriques dans les KM

La cloison peut être équipée de boîtiers protégés type Legrand réf. 893 78 Ø 127 avec remplissage au mortier adhésif MAK3, complété par une couche de 5 mm de mortier adhésif au dos du boîtier.

Les boîtiers peuvent être installés sans protection complémentaire dans la même travée sous respect des conditions suivantes :

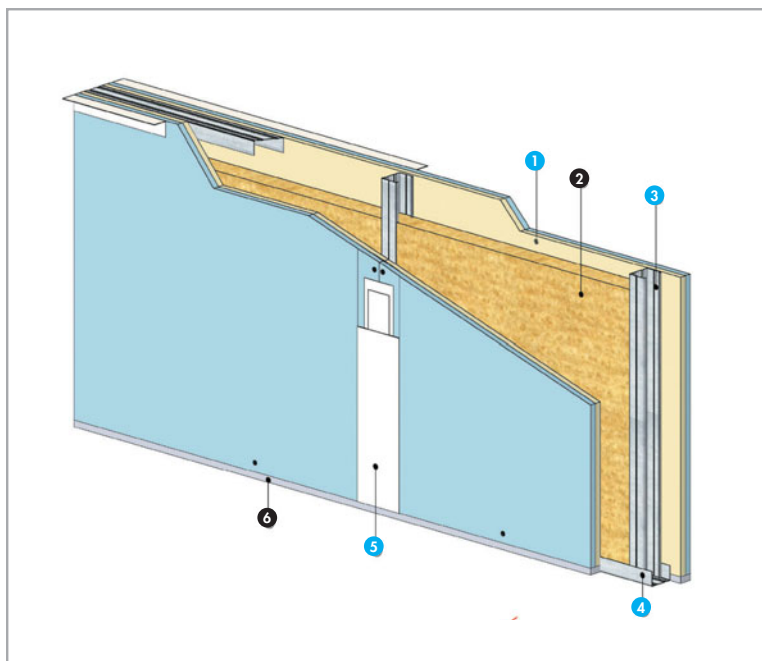
- isolation obligatoire de la cloison par une laine d'épaisseur 45 mm minimum

et d'une masse volumique de 11 kg/m³ minimum sur une hauteur de 600 mm au-dessus et en dessous du boîtier

- les boîtiers sont décalés horizontalement de 300 mm minimum d'une face à l'autre
- ils sont obligatoirement installés à une distance mini de 300 mm des joints horizontaux entre plaques.

Les boîtiers peuvent être installés en vis-à-vis. De profondeur maximum de 40 mm, ils doivent être protégés par un panneau de laine de roche d'une masse volumique minimale de 70 kg/m³ et d'une hauteur de 400 mm. L'épaisseur doit être égale à la cavité de la cloison. La largeur est celle d'un entraxe entre 2 montants.

Le panneau est maintenu par un chevêtre réalisé avec les mêmes profilés que la cloison et fixés à celle-ci. Les évidements réalisés dans la laine de roche doivent conserver intacte une épaisseur de 20 mm de laine. Les boîtiers sont obligatoirement installés à une distance mini de 300 mm des jonctions horizontales entre plaques.



Boîtiers électriques dans les KMA

La cloison peut être équipée :

- soit de boîtiers Legrand standard protégés par une laine de roche Alparock 600 x 300 mm ép. 60 mm et de masse volumique 35 kg/m³, maintenue par un feuillard en acier galvanisé
- soit de boîtiers type Legrand réf. 893 78 Ø 127 avec remplissage au mortier adhésif MAK3, complété par une couche de 5 mm de mortier adhésif au dos du boîtier.

Knauf Métal Parement simple :
KA 25 Phonik+

1. Plaque Knauf KA 25 Phonik+
2. Laine de verre
3. Montant simple ou double
4. Rail
5. Enduit + bande
6. Mastic acrylique

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

23YWF1



Knauf Métal Oversize

Dispositions particulières

À noter

Depuis la sortie du nouveau DTA 9/14-991_V1 du 08.06.2018, la pose du feuillard n'est plus obligatoire, sauf dans les cas de résistance au feu.

Vissage des plaques

Plaques KS 25 et KHD 18/900 : vissage avec vis TTPC 35 à entraxe de 250 mm. Parement double : Plaques KS 13 ou KF 13 première peau : vissage avec vis TTPC 35 à entraxe 600 mm.

Plaques KS 13 ou KF 13 deuxième peau : vissage avec vis TTPC 55 à entraxe 300 mm. Les vis des extrémités doivent être situées à moins de 12,5 cm du bord du sol ou du plafond des plaques. Les vis sont disposées au minimum à 1 cm des bords verticaux des plaques.

Lorsque les montants sont doublés, le vissage des plaques en partie courante s'effectue sur chacun des deux montants à entraxe de 250 mm pour KS 25 et KHD 18/900 et 300 mm pour KS 13.

Fixation des rails

Voir recommandations Hilti et notamment le nombre de fixations en fonction de la pression au vent (voir fiche système "KM Oversize" disponible sur demande ou téléchargeable sur www.knauf.fr).

Éclissage des montants

L'éclissage des montants se fait par un morceau de rail en 5/10^e de 500 mm avec 8 vis TRPF/montant.

Traversée de cloison

Conformément aux articles 5.6 et 1.1.1 de l'annexe B du DTU, les traversées de cloison doivent faire l'objet d'informations et d'implantations pour la réalisation de chevêtres. (L 1070 x h 600 mm maxi), supportage indépendant, rebouchage par l'entreprise de pose de l'équipement.

Dispositions en cas d'exigence de résistance au feu

Traitement des joints horizontaux - avec parement KS 13 ou KF 13

- Joints 1^{ère} peau : à décaler d'un parement à l'autre et à renforcer par la mise en place d'un feuillard métallique de 5/10^e. Les plaques sont vissées sur ce feuillard.
- Joints 2^{ème} peau : à décaler par rapport à la 1^{ère} peau – vissage plaque sur plaque avec vis TTPL.

- avec parement KS 25 et KHD 18

Les joints doivent être renforcés par la mise en place d'un feuillard métallique de 5/10^e. Les plaques sont vissées sur ce feuillard avec vis TTPL.

EI 60 et 120 avec KS 13 et KF 13

Un jeu de dilatation de 16 mm doit être ménagé en tête de montant ou réparti en tête et en pied.

EI 60 avec KHD 18

Un jeu de dilatation de 10 mm doit être ménagé en pied de montant et 30 mm en tête. Un rail à ailes de 90 doit être utilisé en tête.

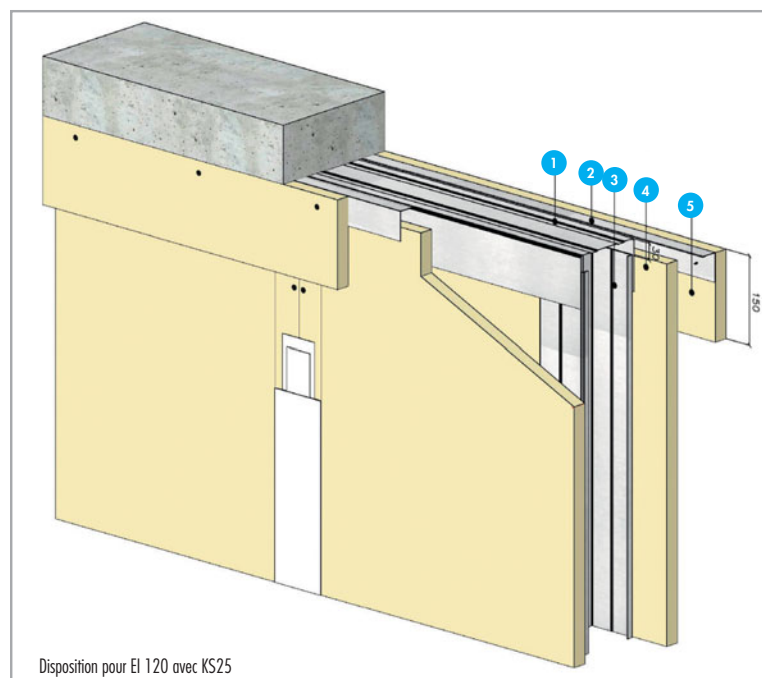
Les joints horizontaux peuvent être placés en vis-à-vis ou décalés mais ils doivent être protégés par un feuillard métallique 5/10^e avec vissage des plaques sur ce feuillard.

EI 60 avec KS 25 et KA 25 Phonik+

Un jeu de dilatation de 8 à 10 mm doit être réservé en parties haute et basse des montants par rapport au fond du rail.

EI - 120 avec KS 25

Pour cette performance, il est nécessaire d'utiliser les rails Plus en 15/10^e avec ailes de 90 mm afin de laisser un jeu de 30 mm en partie haute entre le rail et le montant. Le montant n'est pas vissé sur le rail. Les plaques s'arrêteront également à 30 mm en partie haute.



1. Rail 125/90
2. Cornière 50/30
3. Montant 125/50
4. KS 25
5. Languette plaque de plâtre KS 25

Knauf Métal Oversize (suite)

Cloisons avec rail à ailes de 90

Afin d'assurer la continuité de la performance feu, des bandes de plâtre de 150 mm de large, identiques au parement, sont vissées sur une cornière et mises en place de part et d'autre de la tête de cloison. Cette même disposition de jonction sera réalisée si les documents du marché indiquent que la cloison doit absorber une déformation du plancher sous surcharges supérieure à celle normalement définie dans les règles traditionnelles à savoir $L/500$ si $L \leq 5$ m ou $L/1\,000 + 0,5$ cm si $L > 5$ m.

Boîtiers électriques

Des boîtiers électriques (prises – interrupteurs – max 2 côte à côte) peuvent être installés dans les cloisons; ils seront constitués des boîtiers Legrand (Réf. 893 78) de Ø 127 x 55 mm, avec bourrage au mortier adhésif MAK 3 ou protégés par une bande de laine de roche de 300 mm de hauteur. Ils seront décalés de 600 mm au moins d'une face à l'autre. Au-delà de 2 prises, des dispositions complémentaires sont à prendre et sont attestées par le PV Feu (nous consulter).

Rail à poser en tête de cloison en fonction de la résistance au feu et du parement

Performance de résistance au feu	Parement de la cloison Oversize			
	KS 13	KF 13	KHD 18	KS 25
EI 60	Standard	--	Ailes de 90	Standard
EI 120	--	Standard	--	Ailes de 90

KM Oversize

KMA Oversize Cinéma

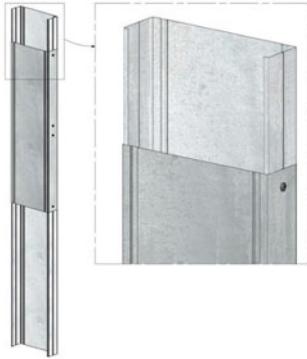


Fig. 1 : Éclissage montant Oversize simple

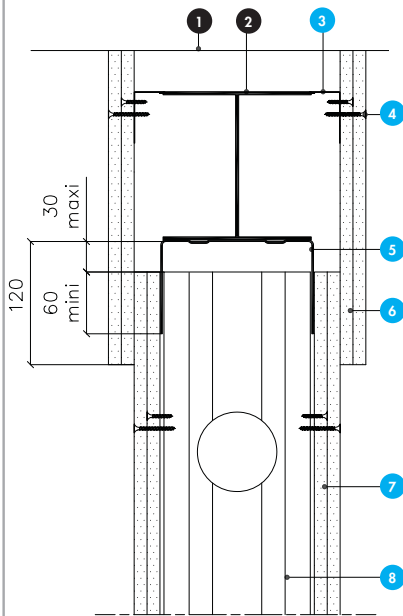


Fig. 2 : Cloison Knauf Métal Oversize sous support à forte déformation

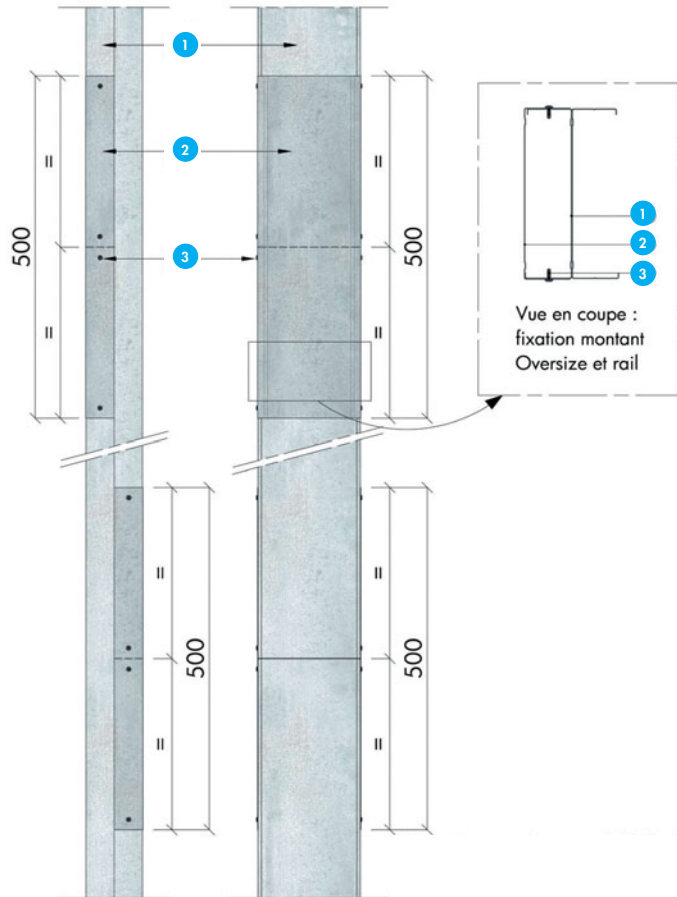


Fig. 3 : Éclissage montant Knauf Oversize double

Nomenclature de la figure 2

1. Bac acier
2. Profilé ou tube à dimensionner
3. Cornière 30/50
4. Vis TTPC

5. Rail à aile large

6. Languette plaque de plâtre
7. Parement 2 x BA 13
8. Montant

Nomenclature de la figure 3

1. Montant Knauf Oversize 150 double
2. Rail 150
3. Vis TRPF

KMA Oversize Cinéma

Cloisons KMA 22 et KMA 23

Dispositions particulières

Le principe de mise en œuvre est décrit dans le DTA 9/15-1004_V4 du 24.04.23 valide jusqu'au 28.02.30.

Les plaques KA 13 Phonik et les KS 13 sont posées à l'horizontale.

Dispositions en cas d'exigence de résistance au feu

Joint horizontal

Ils sont protégés par un feuillard métallique avec un vissage complémentaire de la plaque de part et d'autre du joint, et peuvent être en vis-à-vis.

Boîtiers électriques

Pour ce niveau d'isolement, des boîtiers électriques (prises – interrupteurs) ne peuvent pas être installés dans les cloisons.

Éclissage des montants

L'éclissage se fait à l'aide d'un morceau de rail de 5/10° de 500 mm avec 8 TRPF par montant (voir figures page précédente).

Vissage des plaques

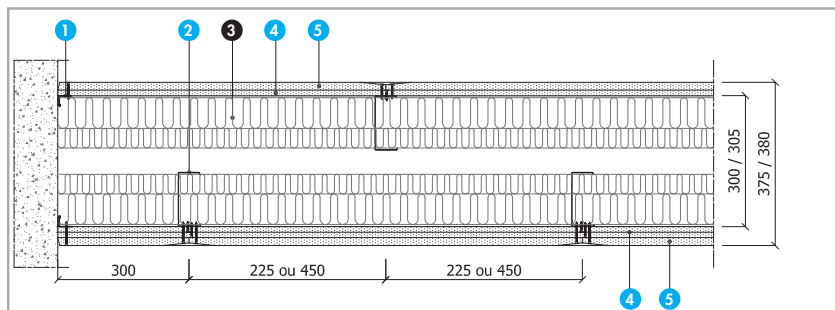


Fig. 3

Nomenclature de la figure 3

1. Cornière 25 x 30
2. Montant simple 125/50 ou 150/50
3. Laine de verre 2 x (70 + 45) ou 2 x (100 + 45)
4. KS 13
5. KHD 18

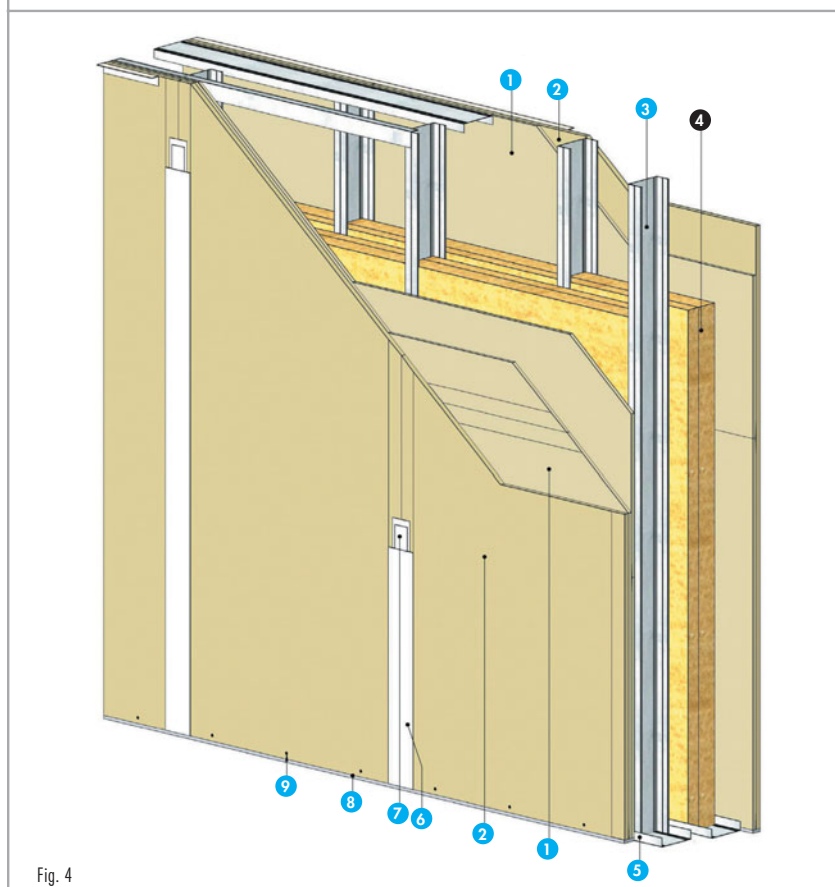


Fig. 4

Nomenclature de la figure 4

1. KS 13
2. KHD 18
3. Montant 125/50 ou 150/50
4. Laine minérale 2 x (70 + 45) ou 2 x (100 + 45)
5. Rail
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique
9. Vis TTPC

Knauf Métal GH Futur

Ce système de cloison relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 "Ouvrage en plaques de parement en plâtre", de l'Avis Technique 9/13-970, ainsi que des recommandations Knauf.

Précisions relatives à la gamme simplifiée et à l'Avis Technique 9/13-970

Liaison du profilé sur le sabot de tête (§3.53 de l'Avis Technique)
voir schéma : rondelles nylon.

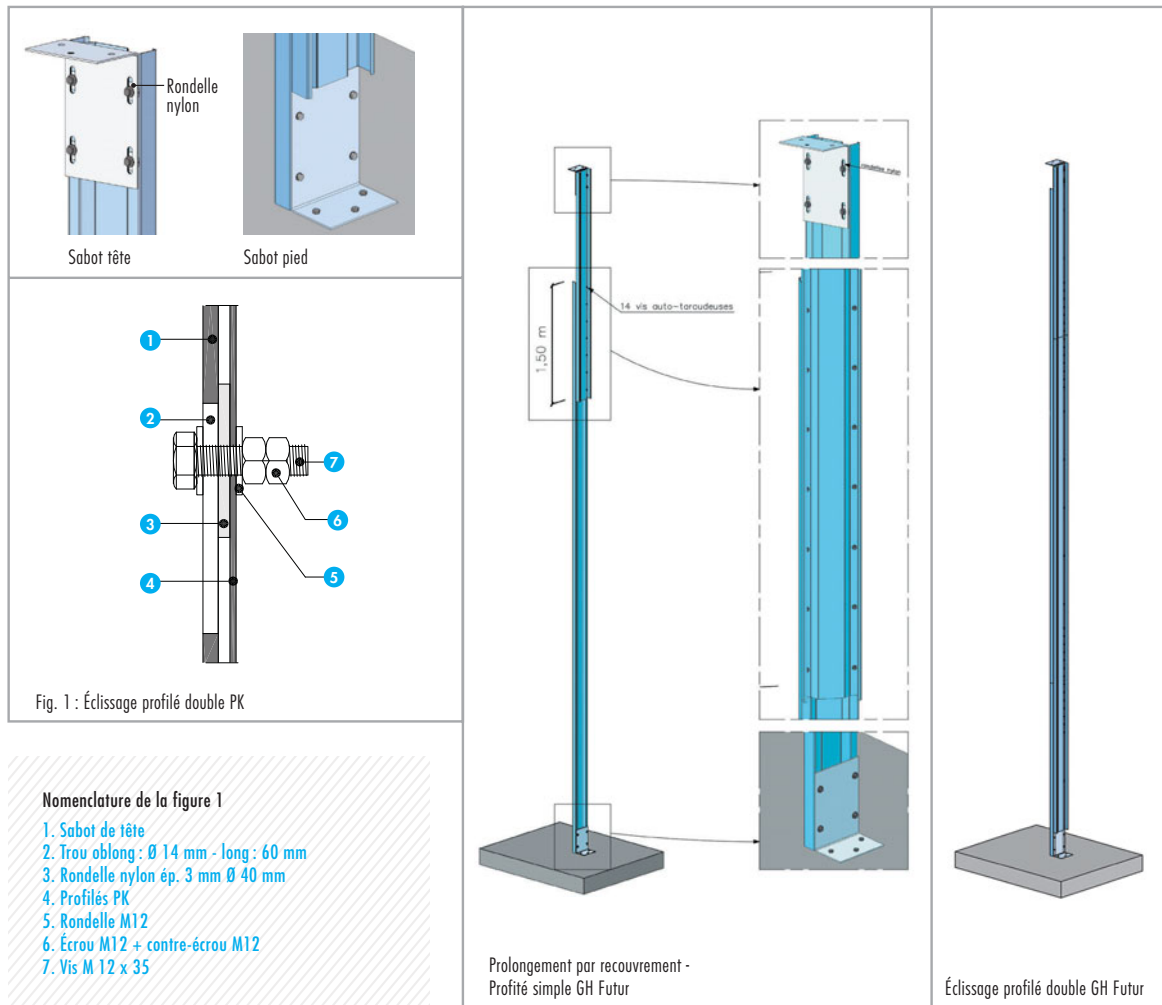
Rondelles de 3 mm d'épaisseur - 40 mm de diamètre et comportant un percement de diamètre 13 mm. "[...] La rondelle se met en tête de cloison, entre le sabot et le profilé PK".

Les rondelles nylon jouent un rôle important dans le comportement du montage en tête de cloison, pour éviter la mise en compression de l'ensemble de la cloison. Elles permettent un glissement entre le profilé et le sabot de tête (sans obligation d'utiliser une clé dynamométrique).

Fixation sabot de tête

(§5.212 de l'Avis Technique) : "[...] en l'absence de support continu, il est nécessaire de faire rapporter une structure complémentaire par le charpentier pour permettre la fixation du sabot de tête".

Fait référence à l'article 5.7 de la norme NF DTU 25.41 P1-1 (conditions préalables de raccordement à la structure d'accueil). Il est à la charge du maître d'ouvrage d'exiger un moyen de fixation au charpentier ou de faire appel à un charpentier dans le cadre d'une rénovation.



ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

SUQFE4



Knauf Métal GH Futur (suite)

Éclissages / prolongements

Éclissage profils simples (§ 5.212 de l'Avis Technique) : prolongement par recouvrement du profil simple, voir schéma : "Utilisation de 2 profils décalés : le décalage doit se faire avec un recouvrement de 1,50 m. Les profils sont liaisonnés avec au minimum 14 vis autotaraudeuses [...]".

Dans le cadre de la gamme simplifiée (profils de 6,50 ml en PK 120/140/170/200), la position de l'éclissage ne doit pas être supérieure au quart supérieur de la hauteur totale de cloison (un seul éclissage autorisé par montant).

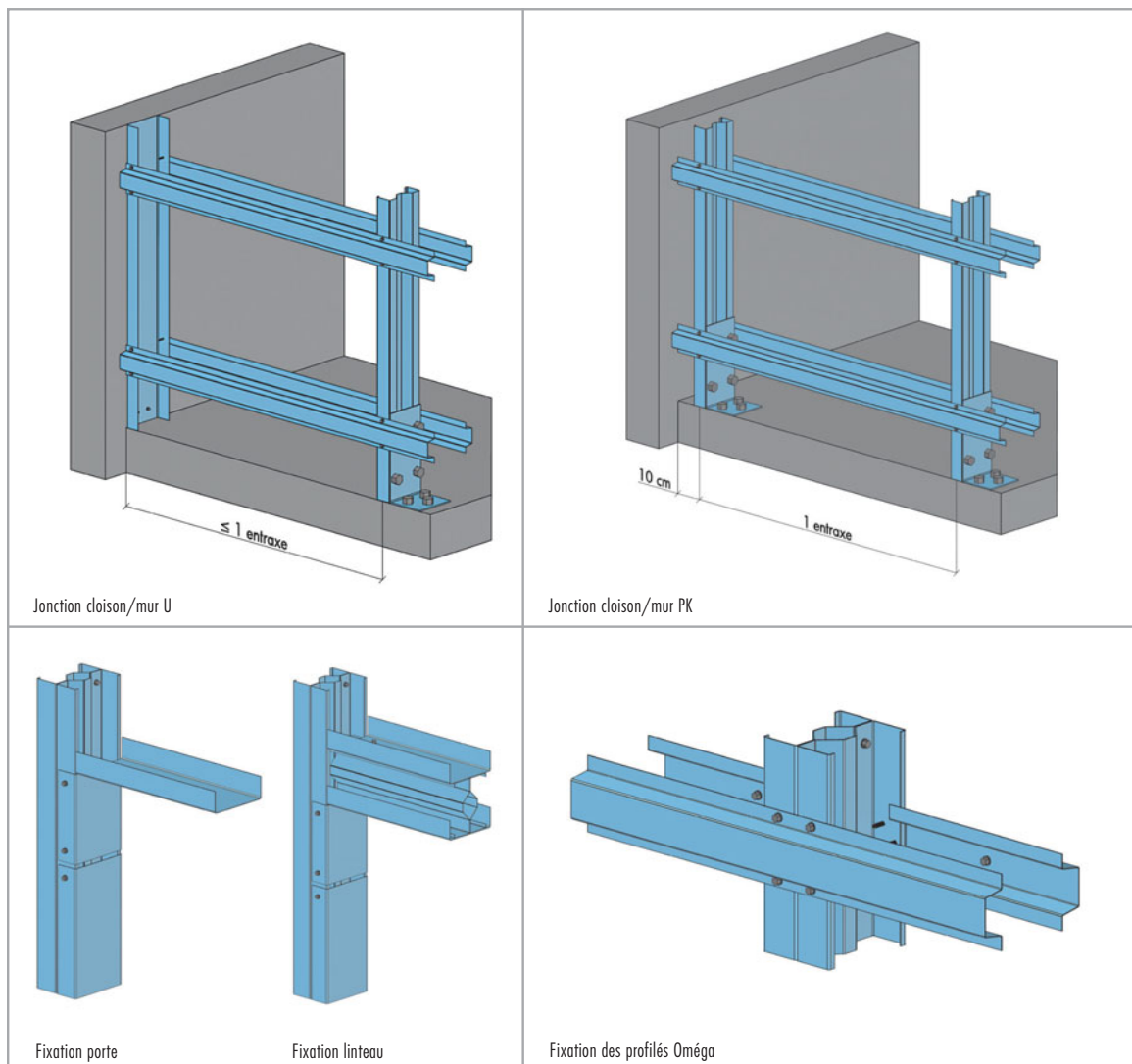
Exemple :

- hauteur maximum admise avec un profilé PK 140 = 6,20 m ; pas d'allongement nécessaire ;
- hauteur maximum admise avec un profilé PK 170 = 6,80 m ; 6,50 m + 1,80 m (0,30 m + 1,50 m pour le recouvrement) + 14 vis ;
- hauteur maximum admise avec un profilé PK 200 = 7,40 m ; 6,50 m + 2,40 m (0,90 m + 1,50 m pour le recouvrement) + 14 vis.

Éclissage profils doubles (§ 5.212 de l'Avis Technique) voir Schéma :

"Les jonctions de profils sont décalées. Il n'est pas nécessaire de rajouter de profil complémentaire mais de part et d'autre de la jonction, l'assemblage se fera avec 14 vis autotaraudeuses SN 4,8 ou SN 6,3 soit 56 pour un éclissage de ce type".

Dans le cadre de la gamme simplifiée (profils de 6,50 ml en PK 120/140/170/200), la position de l'éclissage ne doit pas être supérieure au quart supérieur et au quart inférieur de la hauteur totale de cloison (deux éclissages autorisés par montant – Un en bas, l'autre en tête).



Knauf cloisons et plafond GH Futur

Boîte dans la Boîte

Il convient de prévoir un échafaudage afin d'étayer le plafond pour éviter un fléchissement des ossatures à peine posées et garantir la sécurité des poseurs lors du vissage du parement extérieur.

Cloisons et plafond

- tracer la position de l'ouvrage au sol
- mettre en place les profilés verticaux (simple ou double) à entraxe 1,20 m et les maintenir provisoirement

- pour stabiliser l'ossature, visser les feuillards métalliques en croix de Saint-André à l'arrière des profilés sur une travée complète (cloison et plafond) en début et fin de portique, et tous les 10 m de portique
- sur cette ossature verticale, fixer les profilés Oméga 0,63 GH Futur à entraxe de 600 mm de part et d'autre des cloisons

- mettre en place les profilés horizontaux, boulonnés sur les profilés verticaux par 4 boulons M12 de part et d'autre
- sur cette ossature horizontale, fixer les profilés Oméga 0,63 GH Futur de 600 ou 400 mm selon de degré de résistance au feu en plafond.

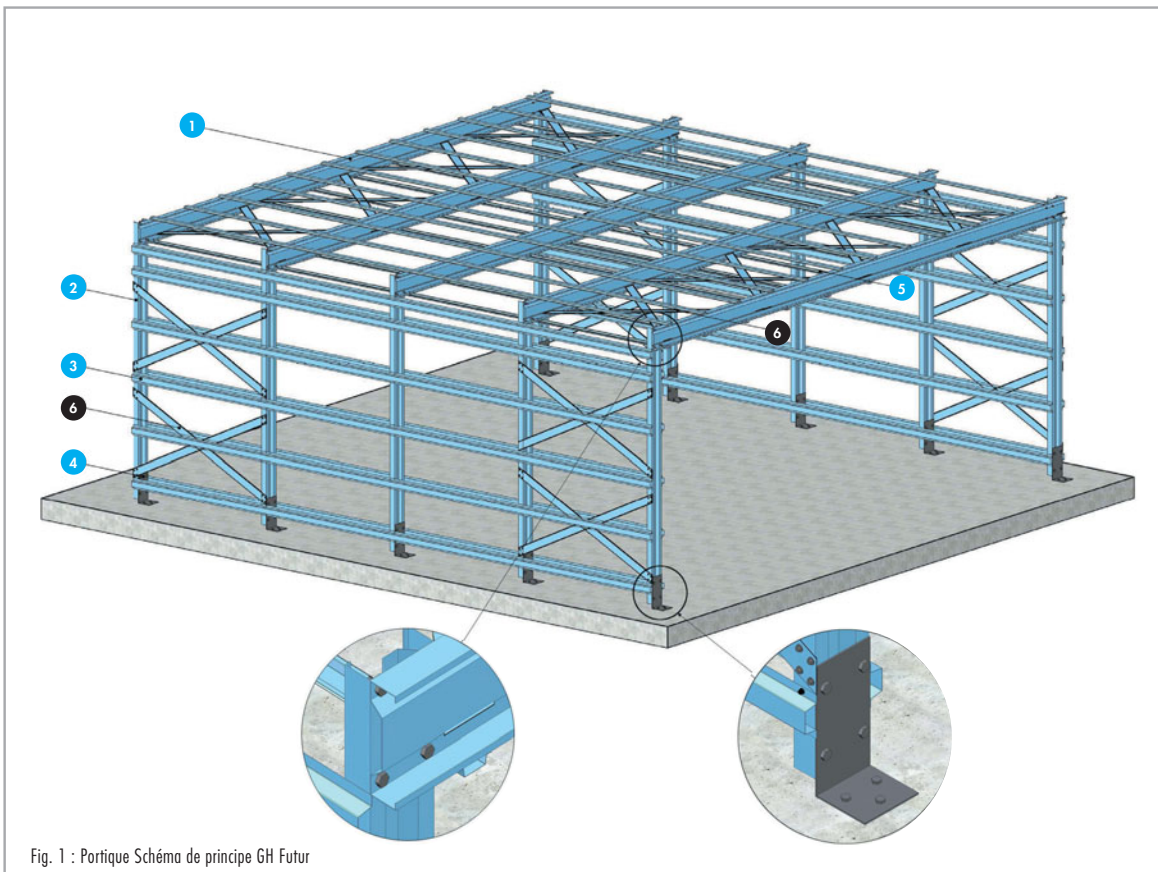


Fig. 1 : Portique Schéma de principe GH Futur

Nomenclature de la figure 1

1. Profilé GH Futur horizontal
2. Profilé GH Futur vertical
3. Profilés secondaires Oméga
4. Sabot GH Futur
5. Profilés Oméga 0,63 GH Futur
6. Croix de Saint-André (avec feuillard 5/10° sur la 1^{ère} et dernière travée)

Knauf cloisons et plafond GH Futur (suite) Boîte dans la Boîte

Parements

Les parements sont simples ou doubles selon le degré de résistance au feu exigé.

Traitement des joints en cloison

Les joints verticaux entre plaques (d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre) sont décalés de 400 mm.

Les joints horizontaux entre plaques (d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre) sont décalés de 1 100 mm.

Traitement des joints en plafond

Les joints longitudinaux entre plaques (d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre) sont décalés de 400 mm.

Les joints transversaux entre parements sont en vis-à-vis pour un parement simple peau ou la première peau d'un parement double. Ils sont décalés de 400 mm sur une même face lorsque le parement est double.

Les joints entre plaques sont traités à la bande à joint Knauf et l'enduit Knauf Proplak Snow.

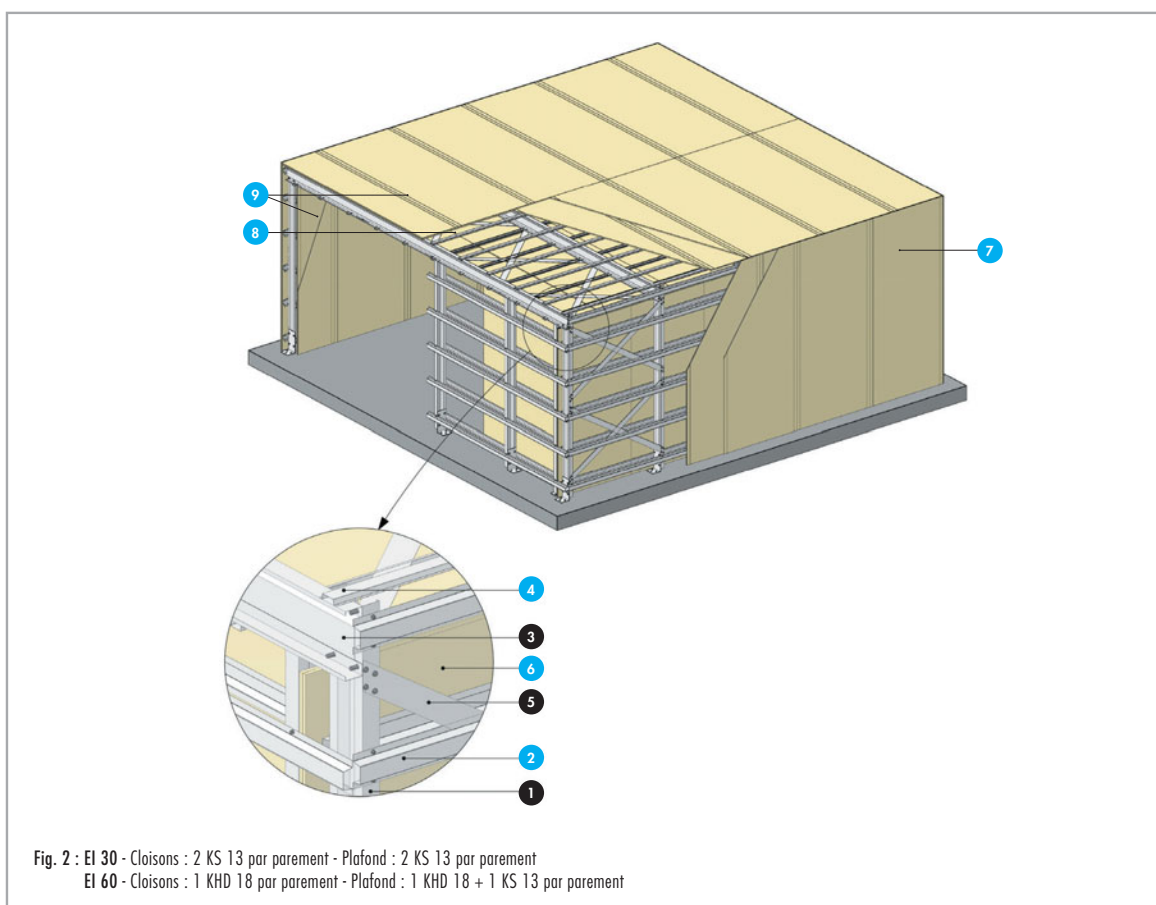


Fig. 2 : EI 30 - Cloisons : 2 KS 13 par parement - Plafond : 2 KS 13 par parement
EI 60 - Cloisons : 1 KHD 18 par parement - Plafond : 1 KHD 18 + 1 KS 13 par parement

Nomenclature de la figure 2

1. Profilé B140150
2. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
3. Profilé B200150
4. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
5. Feuillard de contreventement

EI 30 - Cloison et plafond

6. Plaque KS 13,
entraxe vissage 1^{ère} peau : 500 mm,
entraxe vissage 2^{ème} peau : 250 mm

EI 60

Cloison

7. Plaque KHD 18 par parement entraxe de vissage 250 mm

Plafond

8. Plaque KHD 13 en 1^{ère} peau entraxe de vissage 500 mm
9. Plaque KHD 18 en 2^{ème} peau entraxe de vissage 250 mm

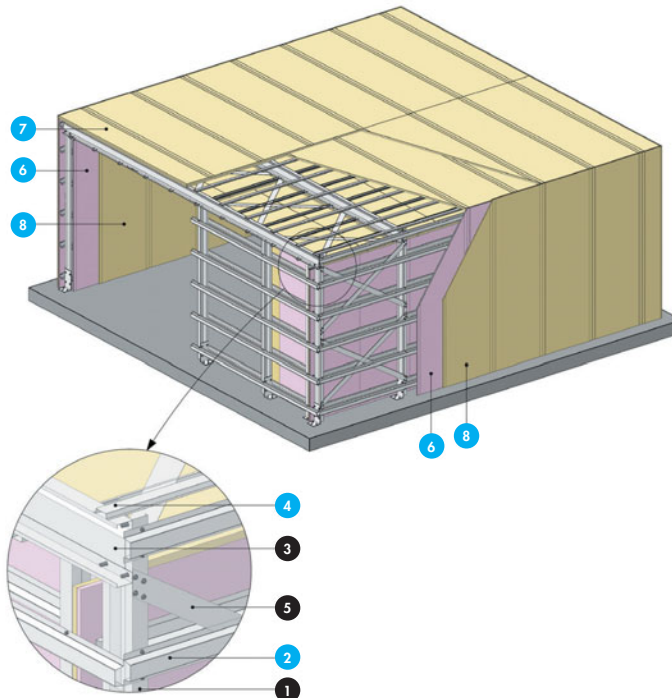


Fig. 3 : El 120 - Cloisons : 1 KF13 + 1 KHD 18 par parement - Plafond : 2 KS 25 par parement



Fig. 4 : Schéma de principe d'un demi-portique

Nomenclature de la figure 3

1. Profilé B200150
2. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
3. Profilé B200150
4. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
5. Feuillard de contreventement
6. Plaque KF 13, entraxe vissage 500 mm
7. Plaque KS 25 entraxe vissage 1^{ère} peau : 500 mm, vissage 2^{ème} peau : 250 mm
8. Plaque KHD 18 en 2^{ème} peau, entraxe de vissage : 250 mm

Nomenclature de la figure 4

1. Profilé GH Futur horizontal
2. Profilé GH Futur vertical
3. Profilés secondaires Oméga
4. Sabot GH Futur
5. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
6. Support béton
7. Croix de Saint-André (avec feuillard 5/10° sur la 1^{ère} et dernière travée)

Knauf cloisons et plafond Autoportant El Boîte dans la Boîte

Étant donné l'absence de fixation en tête des cloisons, il convient de prévoir un nombre minimum de 3 personnes pour démarrer la pose.

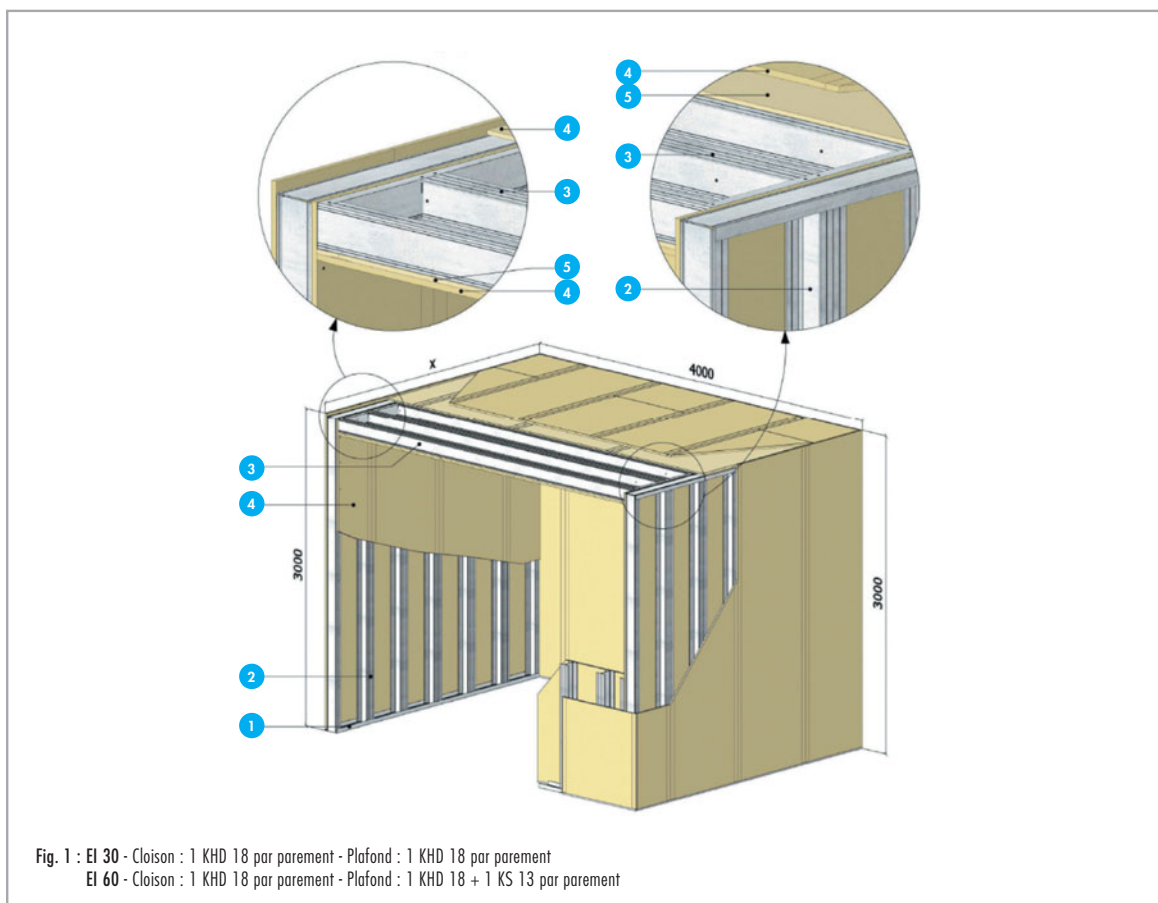
D'autre part, il convient de prévoir un échafaudage afin d'étayer le plafond pour éviter un fléchissement des ossatures à peine posées et garantir la sécurité des poseurs lors du vissage du parement extérieur.

Cloisons

Le principe de mise en œuvre est identique à celui décrit dans le DTU 25.41. Après avoir tracé la position de l'ouvrage au sol, démarrer avec la pose des rails de 2 cloisons perpendiculaires. Poser et visser entre eux les premiers montants dans l'angle à la jonction des 2 rails. Visser les 2 premières plaques à l'angle en commençant par le parement intérieur

(en cas de parement double, visser les 2 plaques à l'angle, et ceci sur les 2 côtés). Puis mettre en place les autres montants et les coiffer par le rail supérieur.

En cas de nécessité d'éclissage du rail haut, utiliser un montant de 300 mm. Plaquer d'abord l'intérieur de la boîte puis l'extérieur.



Nomenclature de la figure 1

1. Rail 125/40
2. Montant M125/50 double, entraxe 450 mm
3. Montant M125/50 double, entraxe 400 mm

El 30 - Cloison et Plafond

4. Plaque KHD 18, entraxe vissage 250 mm

El 60

Cloison

4. Plaque KHD 18, entraxe vissage 250 mm

Plafond

5. Plaque KS 13, entraxe vissage 250 mm

Parements cloison

Les parements sont simples ou doubles selon le degré de résistance au feu exigé. Les joints verticaux entre plaque sont décalés de 400 à 600 mm selon la taille des plaques et l'entraxe des montants.

En cas d'utilisation de plaques inférieures à la hauteur totale, les joints horizontaux sont placés en vis-à-vis pour un parement simple peau ou pour la première peau d'un parement double. La deuxième peau est décalée de 600 mm. Au droit du joint de la deuxième peau, les plaques sont vissées à la première peau de part et d'autre du joint par vis TTPL. Dans le cas de parement simple, un feuillard est mis en place au droit du joint horizontal et les plaques sont vissées également sur ce feuillard.

Plafond

Les rails sont vissés au travers des cloisons sur chaque aile des montants doubles par 2 vis TTPC par montant soit 4 vis à chaque jonction.

Les montants sont positionnés entre rails et placés dos à dos. Ils sont solidarisés par vissage avec TRPF tous les 1 m, une

fois en place à l'entraxe requis (2TRPF pour M125 et M150). Si un éclissage des montants est nécessaire, il est réalisé à l'aide d'un rail de 300 mm pour les M90 et M100 ou 500 mm pour les M125 et M150. L'éclissage est réalisé en quinconce avec une distance minimum de 600 mm d'une travée à l'autre.

Un jeu de dilatation de 10 mm maximum doit être réservé entre les extrémités des montants et le fond du rail.

Tous les montants sont fixés sur chaque aile aux rails périphériques par vis TRPF.

Parements plafond

Il est indispensable d'étayer les profilés du plafond à partir de l'échafaudage avant de commencer à visser la moindre plaque. Il faut démarrer par la pose des plaques côté extérieur. Une plaque de répartition mise en place sur les profilés est nécessaire pour accéder et réaliser le vissage.

Traitement des jonctions cloison-plafond

En tête de cloison, les parements extérieurs dépassent d'une épaisseur de plaque (pour la 1^{ère} peau et de 2 épaisseurs pour la 2^{ème}

peau) par rapport au rail supérieur de la tête de cloison. Les parements intérieurs sont à fleur du rail.

Le rail horizontal du plafond est fixé à l'ossature de la cloison sur chaque montant, au travers des parement par vis TTPC.

Les parements intérieurs et extérieurs du plafond sont disposés directement contre les parements intérieurs et extérieurs de la cloison.

Ouvertures

Les cloisons peuvent comporter des ouvertures telles que portes, fenêtres, trappes... Mais en cas d'exigence au feu, ces accessoires doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal en cours de validité pour ce système constructif de cloisons.

Pour les ouvertures de portes ou fenêtres, ainsi que pour les chevêtres de dimensions standard (porte largeur 90 cm environ et fenêtre largeur 1,20 m environ), les montants doubles doivent être coiffés d'un rail.

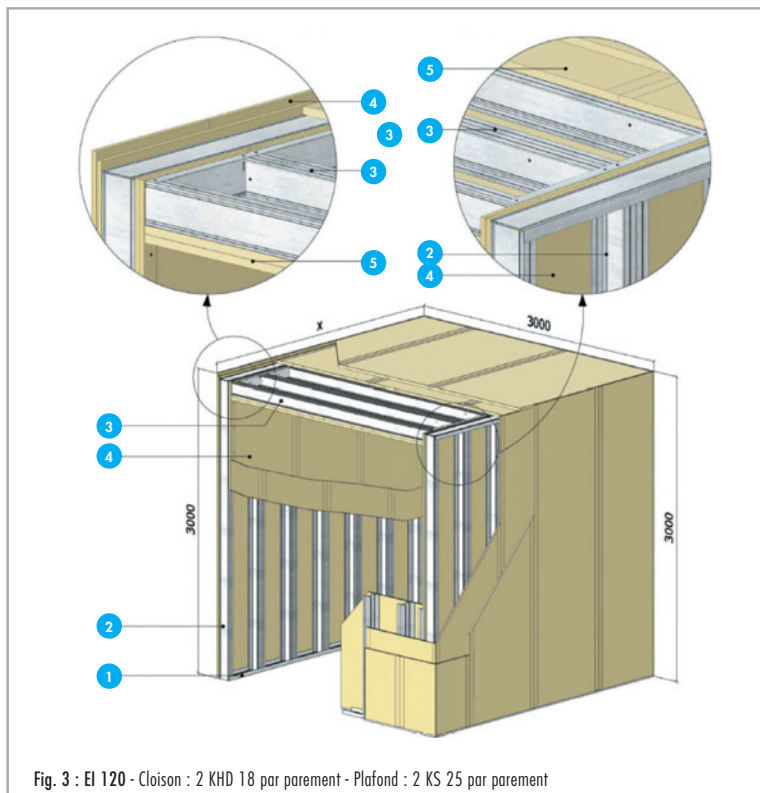


Fig. 3 : El 120 - Cloison : 2 KHD 18 par parement - Plafond : 2 KS 25 par parement

Nomenclature de la figure 3

1. Rail 125/40
2. Montant M125/50 double, entraxe 450 mm
3. Montant M125/50 double, entraxe 400 mm
4. Plaques KHD 18, entraxe vissage 250 mm
5. Plaques KS25, entraxe vissage 250 mm

Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4

Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4

Le principe de mise en œuvre de ces cloisons est celui décrit dans le DTU 25.41 pour les KM Sûreté et dans le DTA 9/15-1004_V4 du 24.03.23 valide jusqu'au 28.02.30 pour les KMA.

L'ossature est composée de montants doubles à entraxe 0,30 m. La tôle de la plaque Knauf Sûreté est placée côté ossatures. Les 2 plaques Knauf Sûreté sont posées du côté à protéger de l'effraction. En cas de découpes, elles se feront à l'aide d'une scie circulaire ou d'une disqueuse. Les rails sont fixés tous les 30 cm.

Entraxe de vissage des parements Knauf Sûreté :

- 1^{ère} peau : 15 cm
- 2^{ème} peau : 20 cm

Du côté à protéger de l'effraction, un rail à **ailes de 60 mm** épaisseur 1 mm est nécessaire en pied de cloison et sur les murs latéraux, en remplacement des profilés de départ pour les cloisons Sûreté :

- KM CR3 2.0
- KMA CR3 1.1, CR3 2.0, CR4 2.1 et CR4 2.2.

Mise en œuvre avec deux plaques Knauf Sûreté

La première peau de plaque Knauf Sûreté est posée verticalement et la deuxième peau horizontalement. Entre montants, cette deuxième peau est vissée dans la première avec les vis TTPL « Black Star » tous les 20 cm verticalement et 15 cm horizontalement. La troisième peau en KS 13 est vissée tous les 20 cm.

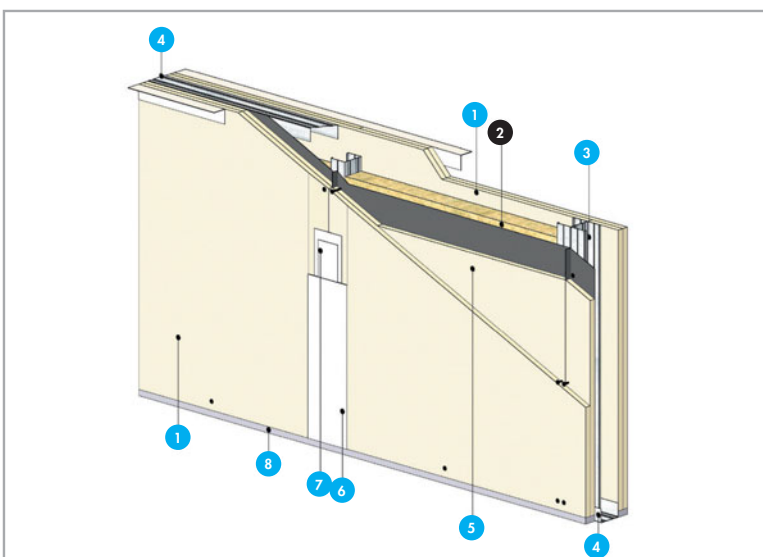


Fig. 1 : cloison KM Sûreté CR2 1.0

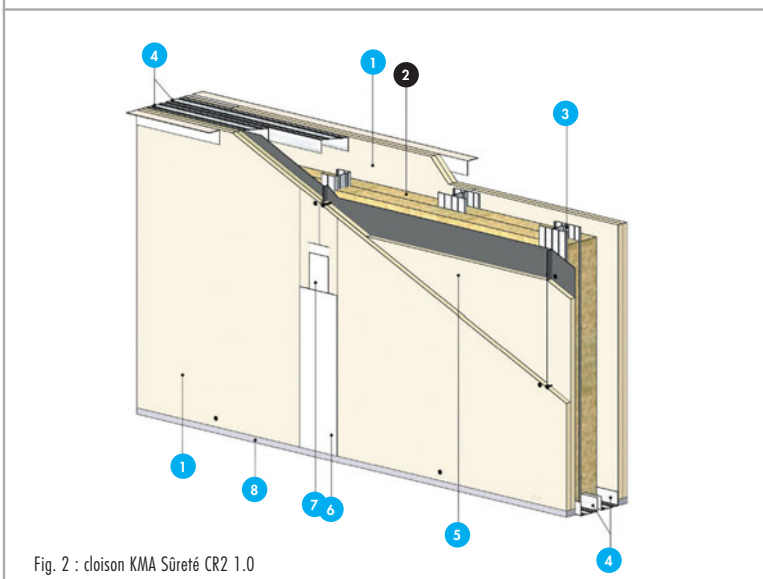


Fig. 2 : cloison KMA Sûreté CR2 1.0

Nomenclature des figures 1 et 2

1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Plaque Knauf Sûreté
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic

CR3 2.0

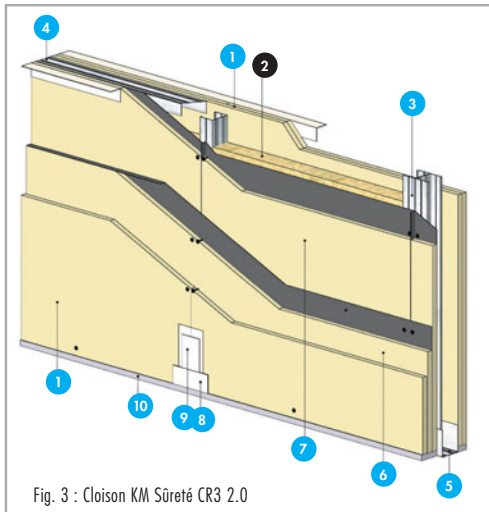


Fig. 3 : Cloison KM Sûreté CR3 2.0

CR3 1.1

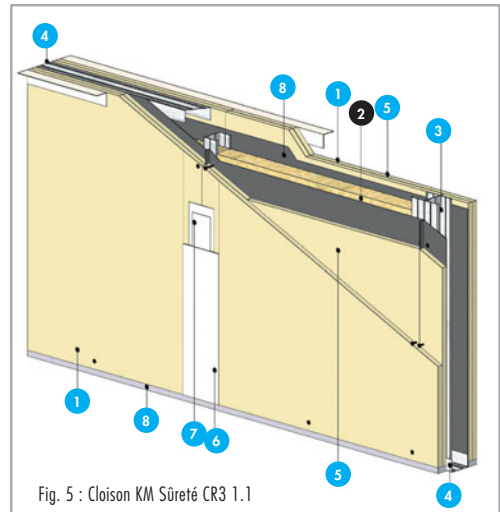


Fig. 5 : Cloison KM Sûreté CR3 1.1

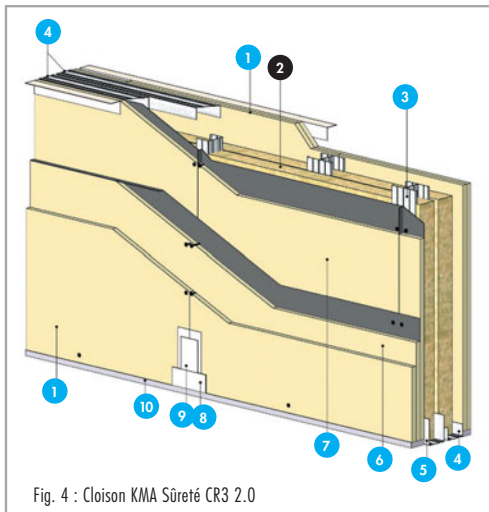


Fig. 4 : Cloison KMA Sûreté CR3 2.0

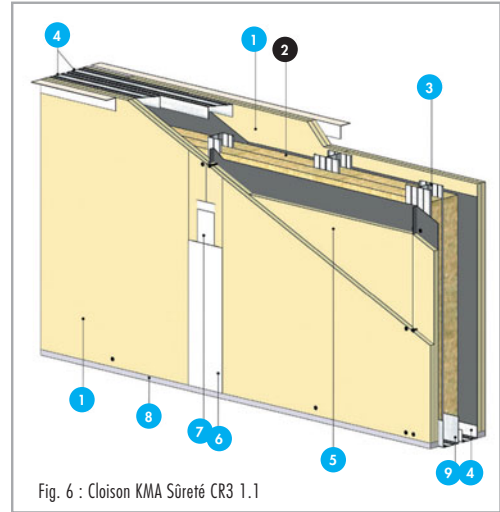


Fig. 6 : Cloison KMA Sûreté CR3 1.1

Nomenclature des figures 3 et 4

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Plaques de plâtre Knauf KS 13 | 6. Plaque Knauf Sûreté horizontale |
| 2. Isolant | 7. Plaque Knauf Sûreté verticale |
| 3. Montants simples ou doubles | 8. Enduit à joint |
| 4. Rail standard | 9. Bande à joint |
| 5. Rail ailes de 60 mm | 10. Mastic |

Nomenclature des figures 5 et 6

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Plaques de plâtre Knauf KS 13 | 5. Plaque Knauf Sûreté verticale |
| 2. Isolant | 6. Enduit à joint |
| 3. Montants simples ou doubles | 7. Bande à joint |
| 4. Rail standard | 8. Mastic |
| | 9. Rail ailes de 60 mm |

Knauf Sûreté CR2, CR3 et CR4 (suite)

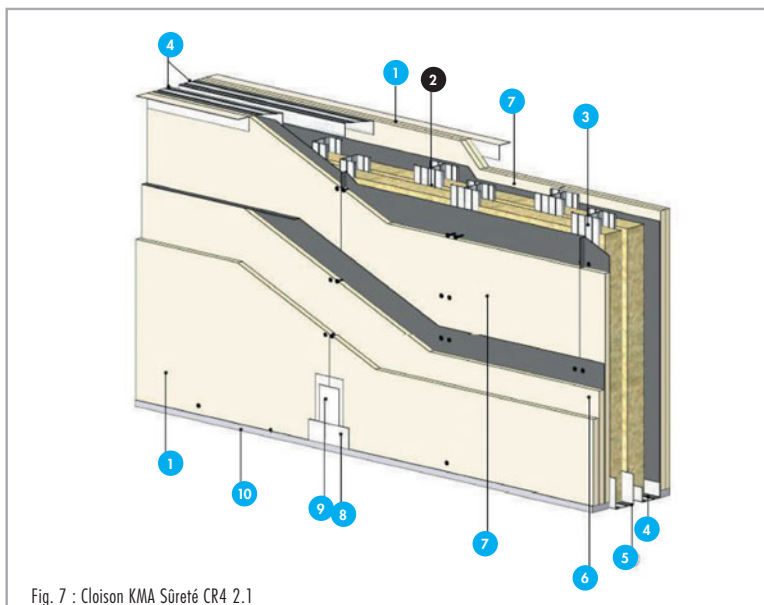


Fig. 7 : Cloison KMA Sûreté CR4 2.1

Nomenclature de la figure 7

1. Plaque de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles
4. Rail standard
5. Rail (ailes de 60 mm)
6. Plaque Knauf Sûreté horizontale
7. Plaque Knauf Sûreté verticale
8. Enduit à joint
9. Bande à joint
10. Mastic

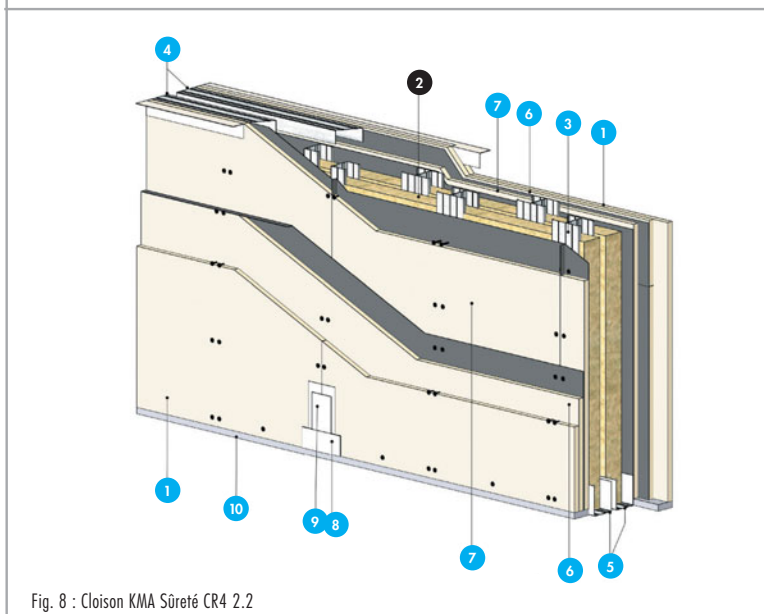


Fig. 8 : Cloison KMA Sûreté CR4 2.2

Nomenclature de la figure 8

1. Plaques de plâtre Knauf KS 13
2. Isolant
3. Montants simples ou doubles alternés à entraxe 300 mm
4. Rail standard
5. Rail ailes de 60 mm
6. Plaque Knauf Sûreté horizontale
7. Plaque Knauf Sûreté verticale
8. Enduit à joint
9. Bande à joint
10. Mastic



Knauf Torro FB4

Le principe de mise en œuvre est celui décrit dans le DTU 25.41.

La cloison est composée d'une ossature en montants M70/35 ou 100/35 et d'un parement double en plaques Diamant 13 Cleaneo® C.

Les cavités entre montants sont remplies par deux panneaux Knauf Torro de 28 mm en gypse armé de fibre de cellulose, soit une épaisseur totale de 56 mm.

Nous recommandons la mise en œuvre avec montants doubles pour assurer une meilleure tenue des panneaux Knauf Torro.

Les panneaux Knauf Torro sont emboîtés entre les montants à l'avancement. Les 2 couches de panneaux Knauf Torro sont posées à joint décalé de 300 mm dans la hauteur. La 2^{ème} couche est collée à la première par deux cordons de mastic (fig. 3).

Pour la pose de la dernière travée, commencer par la fixation d'une cornière 25/30 dans la paroi support, puis pose des panneaux Knauf Torro et terminer par la pose de la seconde cornière pour bloquer l'ensemble. Les fixations sont masquées par les plaques Knauf Diamant 13 Cleaneo® C (fig. 1).

Dans les cloisons avec montants de 100/35, l'isolation acoustique peut être complétée par une laine de verre.

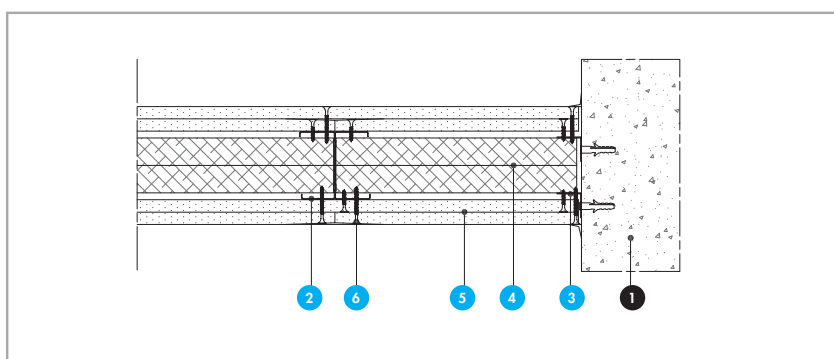


Fig. 1 : Mise en œuvre panneau Knauf Torro - Dernière travée

Nomenclature de la figure 1

1. Support
2. Montant double M70/35
3. Cornière 25/30
4. Deux plaques Knauf Torro (épaisseur 28 mm)
5. Deux plaques Diamant 13 Cleaneo® C
6. Vis XTN

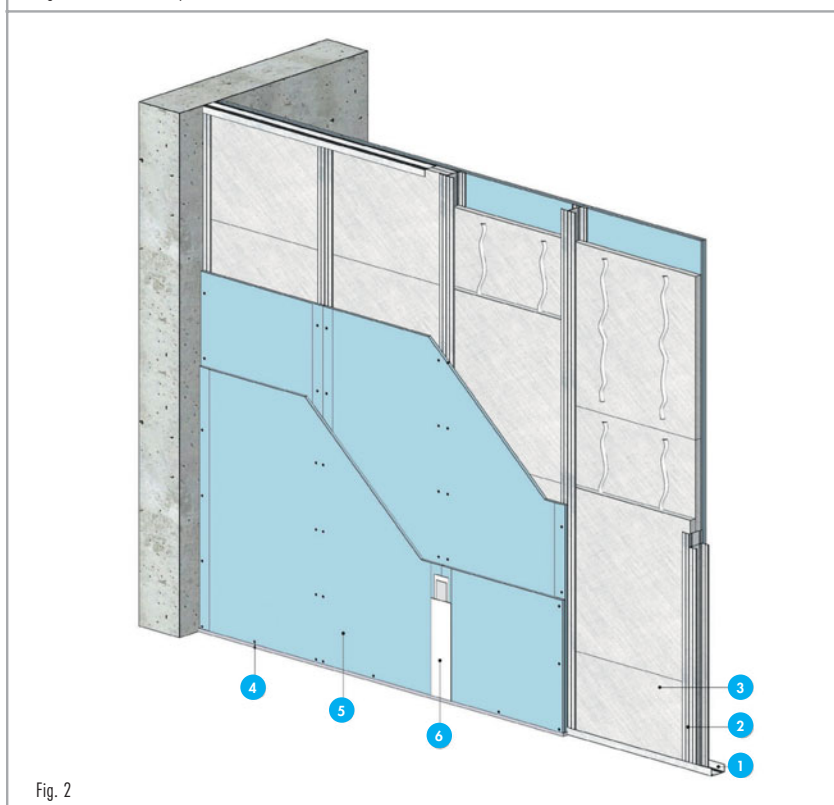
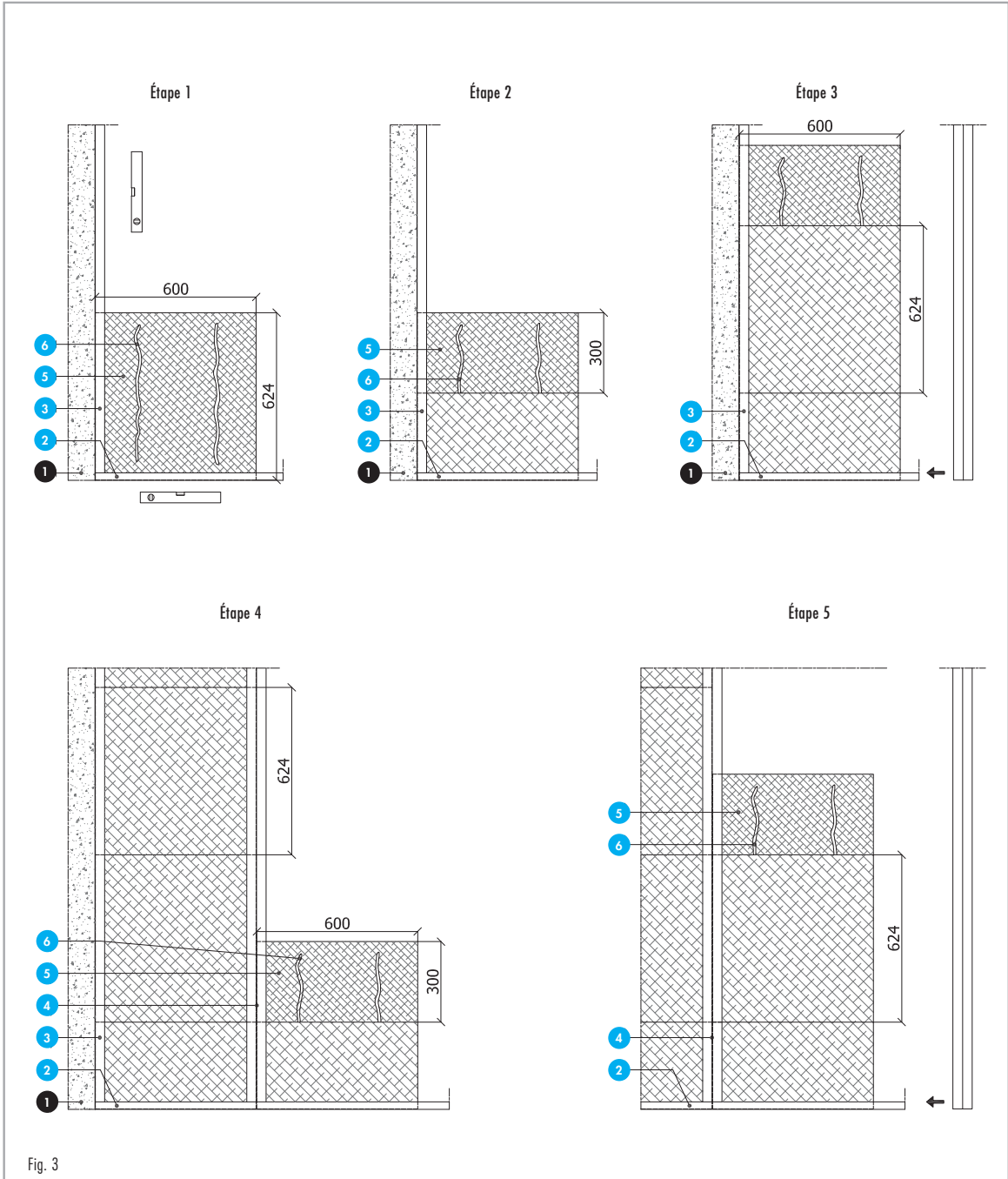


Fig. 2

Nomenclature de la figure 2

1. Rail 70
2. Montant double M70/35
3. Panneau Knauf Torro
4. Vis XTN
5. Plaques Diamant 13 Cleaneo® C
6. Traitement du joint (bande + enduit)



Nomenclature de la figure 3

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Support | 4. Montants doubles M70/35 |
| 2. Rail 70 | 5. Plaque Knauf Torro (épaisseur 28 mm) |
| 3. Montant simple M70/35 | 6. Cordon de mastic |

Knauf HydroProof®

Vissage

L'entraxe de vissage est de 30 cm. Dans le cas de parements doubles, l'entraxe de vissage de la première plaque est de 60 cm.

Traitement des joints

Préalablement au traitement des joints, procéder au rebouchage des dégradations du parement, épaufrures ou percements accidentels avec le mortier adhésif Knauf Mak3 et l'enduit Knauf Proplak® HydroProof® pour le surfacage.

Traitement des joints entre plaques avec l'enduit Knauf Proplak® HydroProof® et la bande à joint HydroProof® en fibre de verre de façon traditionnelle telle que décrite dans le DTU 25.41.

Traitement des cueillies

Réalisation des cueillies verticales et horizontales avec un jeu de 5 mm entre la plaque et le support. Remplir le joint de mastic élastomère sanitaire avec label SNJF.

Traiter toutes les jonctions d'angles, jonctions en T et jonctions verticales avec le gros œuvre.

Dans les zones non soumises à ruissellement dans les locaux EB+ collectifs, l'utilisation de la bande papier K avec l'enduit Knauf Proplak® HydroProof® est admise.

Angles saillants

Protection des angles saillants avec la cornière PVC collée avec l'enduit Knauf Proplak® HydroProof®.

Cette protection est inutile en cas de finition carrelée.

Finition

Pour une description plus détaillée en fonction des locaux et/ou du type de finition, se reporter aux paragraphes de l'ATEX n°2575 :

- §5.4 - Mise en œuvre
- §6 - Dispositions particulières de mise en œuvre
- §7 - Application des finitions sur plaque Knauf HydroProof®
- §8 - Ouvrage en surplomb

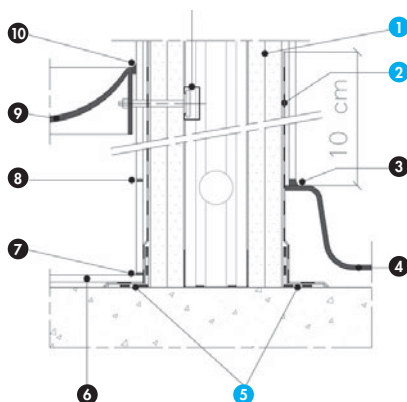


Fig. 1 - Local EB+ Collectif. Liaisons avec les appareils sanitaires et carrelage.

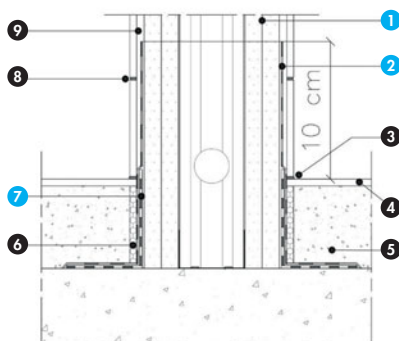


Fig. 2 - Local EB+ Collectif et EC Partiel. Liaisons avec le sol et chape rapportée.

Nomenclature de la figure 1

1. Plaque Knauf HydroProof
2. Knauf Étanche
3. Mastic sanitaire label SNJF
4. Baignoire
5. Bande Knauf Étanche entre 2 couches de Knauf Étanche
6. Carrelage
7. Mastic sanitaire label SNJF
8. Joint ciment
9. Lavabo
10. Mastic sanitaire label SNJF

Nomenclature de la figure 2

1. Plaque Knauf HydroProof
2. Knauf Étanche
3. Mastic sanitaire label SNJF
4. Carrelage
5. Chape
6. Bande de désolidarisation
7. Bande Knauf Étanche entre 2 couches de Knauf Étanche
8. Joint ciment
9. Mortier colle



Fig. 3 - Traitement des cueillies, des angles rentrants et des points singuliers à l'aide d'un mastic sanitaire label SNJF



Fig. 4 - Enduisage et mise en place de la bande à joint Knauf HydroProof® avec l'enduit prêt à l'emploi Knauf Proplak® HydroProof® : facile à mettre en œuvre, pour un rendu très blanc et une finition parfaite.



Fig. 5 - Protection des pieds de cloison avec le SPEC Knauf Étanche : Application d'une 1^{ère} couche de produit dilué. Après séchage, application d'une 2^{ème} couche de Knauf Étanche non dilué et mise en œuvre de la bande Knauf Étanche. Puis, application d'une dernière couche de Knauf Étanche non dilué.

Aquapanel® Indoor

1. Stockage et transport

- Manipuler les plaques sur chant avec soin en veillant à ne pas abîmer les arêtes ni les angles.
- Stocker les palettes sur un support convenable : une palette d'Aquapanel® Indoor donnant une charge de 850 à 1650 kg/m².
- Les plaques d'Aquapanel® Indoor doivent être impérativement mises en œuvre sèches.
- Avant montage, les plaques doivent être à la température et à l'humidité du local. Celui-ci devra être à une température supérieure à 5 °C.

Il est impératif que le chantier soit bien hors d'eau et hors d'air avant la mise en œuvre des plaques Aquapanel® Indoor. La mise en œuvre des profilés est analogue à celle des plaques Knauf et doit être

conforme au DTU 25.41 en respectant le tableau des hauteurs en fonction de l'ouvrage et du type de profilés choisis. Fixation des rails bas : si une étanchéité au sol est prévue, il peut être nécessaire de réaliser une semelle béton pour la pose des rails afin d'éviter le percement de l'étanchéité lors de leur fixation.

Point particulier : des joints de fractionnement dans la plaque et les montants doivent être réalisés tous les 7,20 m - les montants seront désolidarisés à ce niveau et un joint souple ou un profilé adapté sera mis en place. Aquapanel® Indoor se coupe avec un cutter. Après entaillage de l'armature fibre de verre sur un côté, la plaque est rompue puis l'armature du côté opposé est coupée (fig. 1).

Pour des coupes nettes et propres, il faut utiliser une scie égoïne à denture moyenne adaptée au matériau, une scie

circulaire avec disque diamant et système d'aspiration ou une scie sauteuse avec lame pour matériaux durs - idem pour la scie cloche (fig. 2 et 3). Les plaques sont vissées sur l'ossature avec les vis Indoor à entraxe 200 mm. La première rangée sera disposée avec soin en veillant à être bien horizontale. Un jeu de 5 mm est laissé au départ à toutes les jonctions verticales avec le gros œuvre, jonctions d'angles, jonctions en T^é (fig. 4). Le chant des plaques est nettoyé à l'éponge humide ou au pinceau avant collage à la colle PU (fig. 5).

Le cordon de colle est disposé correctement sur le champ de la plaque horizontalement ou verticalement (fig. 6) :

- Consommation : env 50 ml/m² soit 25 ml/m de joint.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

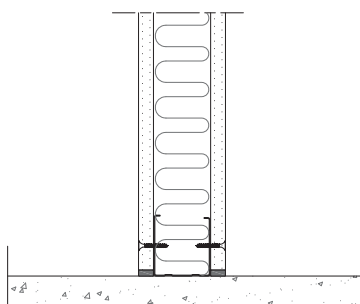


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

La plaque suivante est mise en butée contre la colle en serrant bien de façon à assurer une bonne liaison puis elle est vissée sur l'ossature (fig. 7). Le montage des plaques se fait à joints verticaux croisés. D'un parement à l'autre, il est nécessaire de croiser les joints horizontaux (les joints verticaux se chevauchent dans le cas de pose à entraxe 0,60 m). Après séchage de la colle (généralement 1 jour) l'excédent de colle est arasé à la spatule (fig. 8).

Un joint souple est déposé à toutes les jonctions d'angles, jonctions en T, jonctions verticales avec le gros œuvre (fig. 9 et 10). Avant mise en œuvre d'une quelconque finition, la surface est traitée au rouleau peau de mouton, ou à la brosse ou au pinceau avec le Primaire pour plaques dilué à 1 pour 2 avec de l'eau (fig. 11) :

- Consommation : 40 à 60 g/m²
- Séchage avant finition : env 12 heures à 23 °C et 50 % d'humidité.

Le nettoyage des outils se fait à l'état frais avec de l'eau. Ainsi traité, Aquapanel® Indoor est prêt à recevoir une finition. Il est possible que de fines microfissures apparaissent en surface. Celles-ci n'ont aucune incidence sur la bonne tenue des finitions.



Fig. 7



Fig. 8

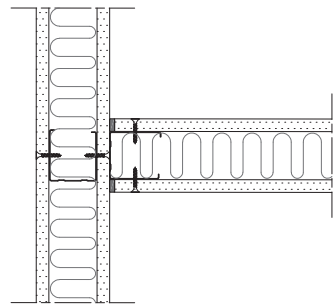


Fig. 9

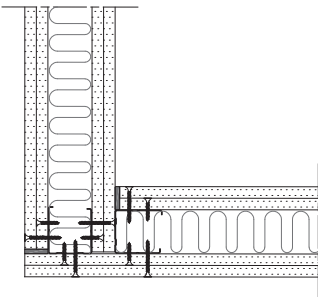


Fig. 10



Fig. 11

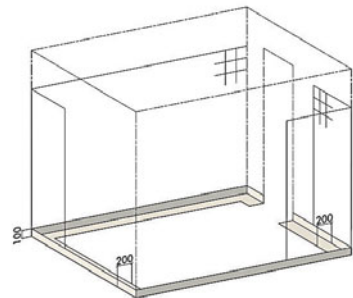


Fig. 12

Aquapanel® Indoor (suite)

2. Finitions

Carrelage

C'est la seule finition admise dans les zones soumises à ruissellement. Traitement en pied de cloison : dans cette zone, un traitement avec Knauf Étanche et bande Knauf Étanche est réalisé en pied (fig. 12). Si le ruissellement est supérieur à 6 heures par tranche de 24 heures, il sera mis en place sur l'ensemble de la surface Knauf Étanche en 2 couches croisées (une 1^{ère} imprégnation avec Knauf Étanche dilué étant inutile du fait de l'application préalable du Primaire pour plaques).

- Consommation de Knauf Étanche : 350 à 400 g/m²/couche.
- 2 à 3 heures de séchage entre couches.
- 12 heures de séchage minimum avant collage de carrelage.

En dehors de ce cas, le collage de carrelage pourra se faire sur Aquapanel® Indoor primairisé. Il est nécessaire d'utiliser des mortiers collés à liants mixtes type C2. Pour les plaques de longueur 2,60 m ou 3 m, et des carreaux de dimension 33 x 33 cm maxi, l'entraxe des ossatures est de 0,60 m. Pour un format plus grand, l'entraxe doit être de 0,40 mm.

Peinture

Pour les peintres en dehors des zones soumises à des ruissellements, les travaux de peinture s'effectuent conformément aux prescriptions du DTU 59.1 et suivant les recommandations ci-dessous :

Système Knauf

2 solutions sont possibles :

- Q4 Finish :

Au-dessus des zones carrelées uniquement, l'enduit Q4 finish peut être appliqué directement sur la plaque (hauteur de la zone carrelée supérieure à 50 % de la hauteur totale de la cloison). Préalablement à l'application de l'enduit Q4 finish, les joints collés à la colle PU AQUAPANEL® seront recouverts d'une bande à joint marouflée dans l'enduit Q4 finish. À l'exception des peintures base alkyde, différents types de peintures peuvent être utilisés en respectant les recommandations du fabricant. Il est recommandé de réaliser un témoin sur plusieurs plaques.

- Enduit armé :

L'enduit est appliqué à l'aide d'une spatule crantée 6x6. Le treillis d'armature est ensuite maroufflé dans l'enduit puis une couche additionnelle est appliquée frais dans frais pour le lissage (si la hauteur de la zone carrelée est supérieure à 50 % de la hauteur de la cloison, il n'est pas nécessaire d'intégrer de treillis d'armature dans l'enduit sur la surface non carrelée). Selon le degré de finition retenu, des finitions de peinture seront réalisées conformément à la norme NF DTU 59.1. Le support ainsi réalisé étant du type enduit ciment.

Système Zolpan

Possibilité de réaliser un enduit pelliculaire sur l'ensemble de la surface, renforcé d'une armature selon le mode opératoire suivant :

- application d'une couche de primaire du type "Maoline" ou "Ondine" à 10 - 12 m²/l;
- ratissage en deux passes à l'enduit "Cild Pâte Cachet Blanc" à 1 - 1,5 kg/m²/passe avec entoilage total avec "Toile ZA" en 1 ml de large avec chevauchement de la toile sur 5 à 10 cm.

Selon le degré de finition retenu, des travaux complémentaires seront réalisés conformément au DTU 59-1.

Privilégier les impressions acryliques du type "Maoline" et les finitions base acrylique en phase aqueuse de la gamme "Cofabrill", "Hydro" ou "Ondlak".

La mise en œuvre des produits et/ou systèmes doit être réalisée conformément aux recommandations du fabricant (zolpan.fr).

Revêtement PVC

Le revêtement PVC étant généralement mince, un enduisage généralisé est nécessaire. Nous consulter.

Traversées de cloison

Elles sont réalisées à l'aide d'un fourreau (si Knauf Étanche est prévu, il doit être mis en place avant). Un mastic élastomère entre fourreau et tube d'une part et entre fourreau et carrelage d'autre part complétera la jonction (fig. 13 et 14).

3. Fixation de charges sur les cloisons Aquapanel® Indoor

Les charges particulières fixées sur un mur intérieur réalisé en Aquapanel® Indoor telles que des chauffe-eau par exemple, doivent être fixées indépendamment des plaques, c'est-à-dire directement sur l'ossature, afin d'obtenir une stabilité optimale.

Les charges légères, telles que des éléments décoratifs ou des luminaires légers peuvent être fixées directement sur la plaque Aquapanel®. Ceci sera effectué en utilisant au minimum deux chevilles à expansion type "parapluie" distancées au minimum de 75 mm.

Le poids de la charge est limité à 25 daN dans le cas de parements simples et 40 daN dans le cas de parements doubles. Le moment de renversement sera limité à 30 daN/m dans le cas de charge localisée et 15 daN/m par ml dans le cas de charge filante.

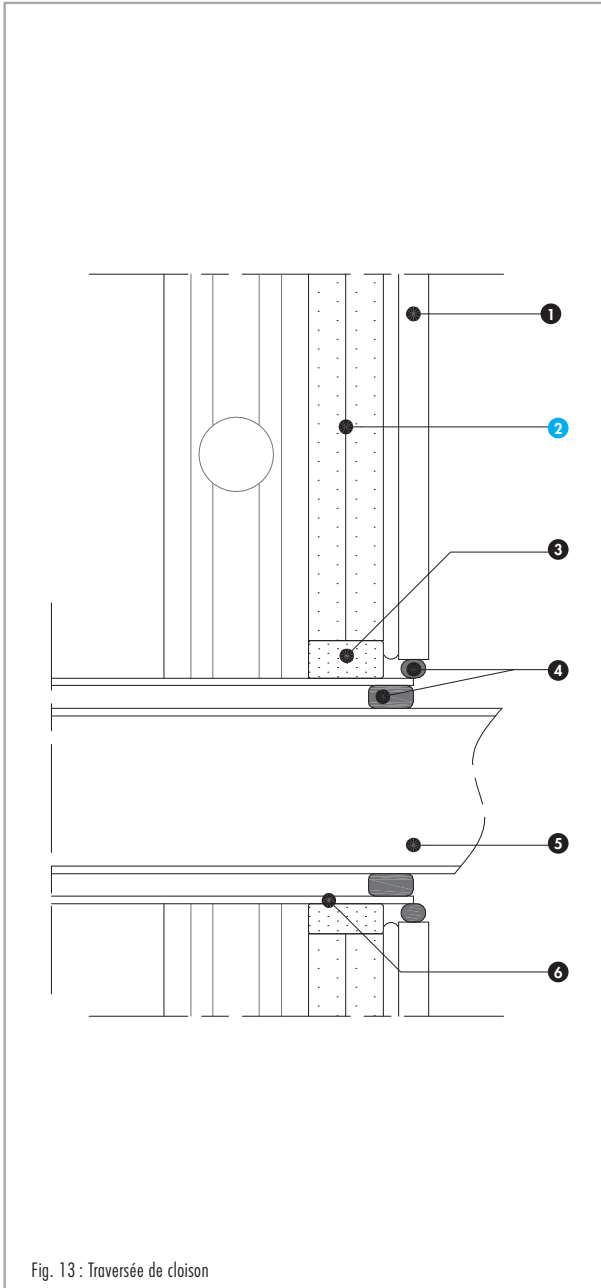


Fig. 13 : Traversée de cloison

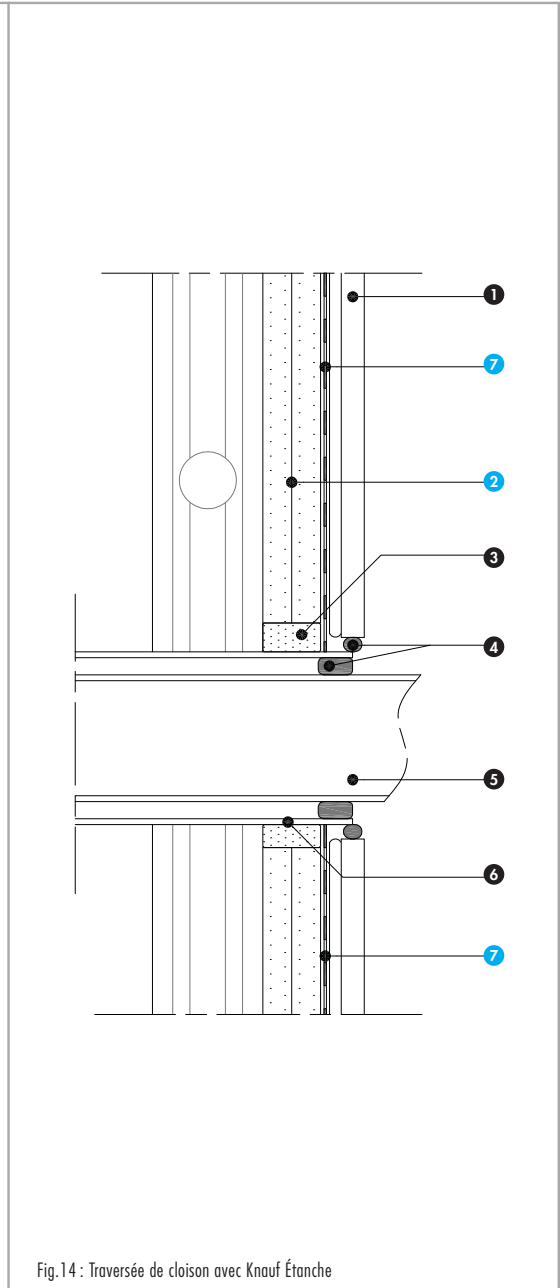


Fig. 14 : Traversée de cloison avec Knauf Étanche

Nomenclature des figures 13 et 14

- 1. Carrelage
- 2. Aquapanel® Indoor
- 3. Joint souple

- 4. Mastic élastomère
- 5. Tube
- 6. Fourreau
- 7. Knauf Étanche sous toute la surface carrelée

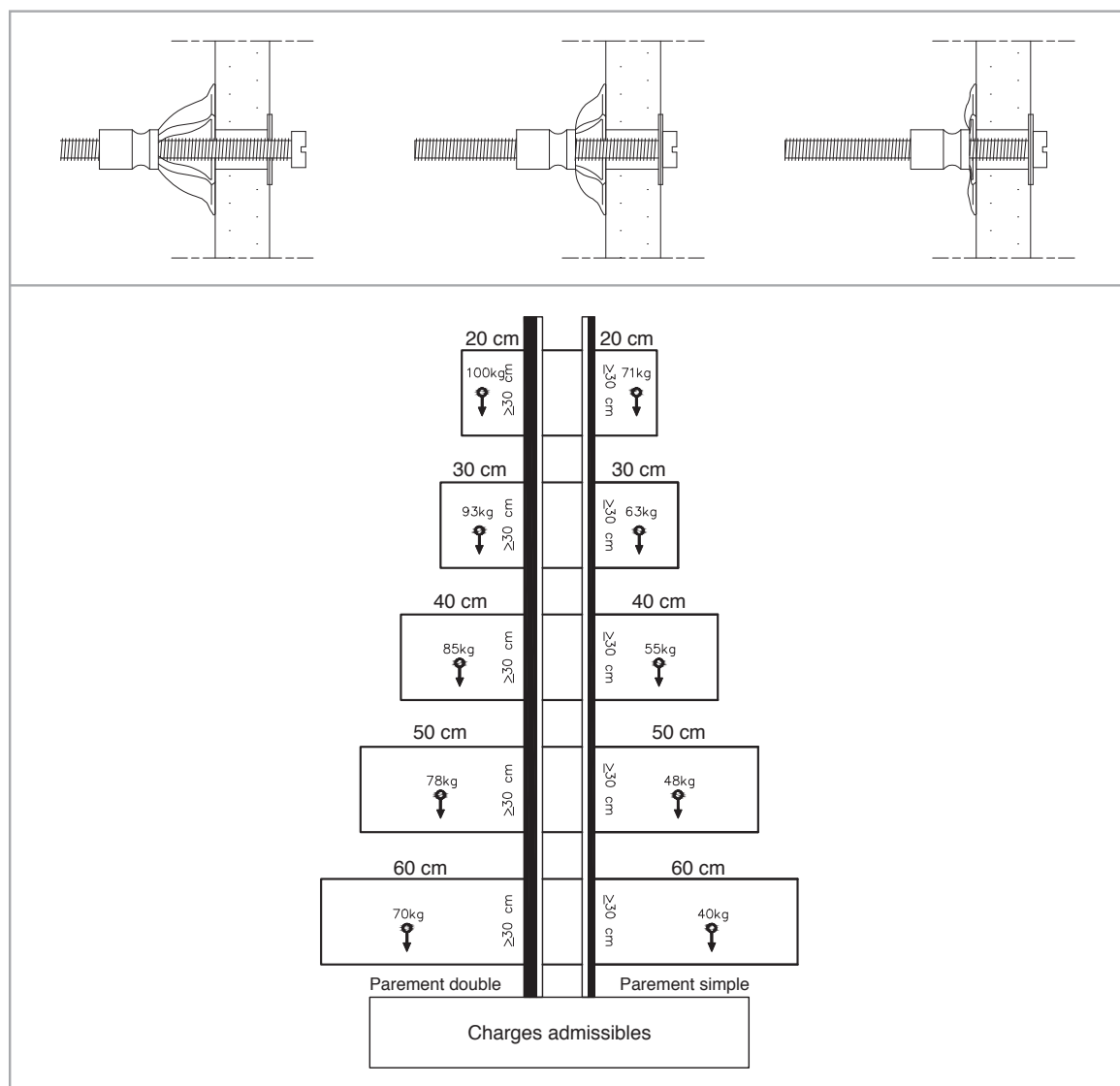
Aquapanel® Indoor (suite)

À noter

Les dispositions particulières sont différentes selon le rayon de cintrage et le degré de résistance au feu exigé.

Charge d'exploitation des chevilles

Nombre de plaques Aquapanel®	Cheville plastique à expansion Ø 8 ou Ø 10 mm ou cheville métallique M5 ou M6
1 x 12,5 mm	25 daN
2 x 12,5 mm	40 daN



Knauf Techniform

La mise en œuvre de plaques Knauf Techniform se fait obligatoirement avec, au minimum, 2 plaques de 6,5 mm contre collées entre elles.

L'entraxe des montants est égal à $1/5^{\circ}$ du rayon. L'ossature ne peut se faire qu'en montant simple lorsque le rayon est compris entre 0,50 et 0,25 m.

Après vissage de la première plaque sur l'ossature, enduire la surface de Knauf Techniform à l'aide d'un peigne cranté U5. Appliquer aussitôt la 2^{ème} plaque et visser.

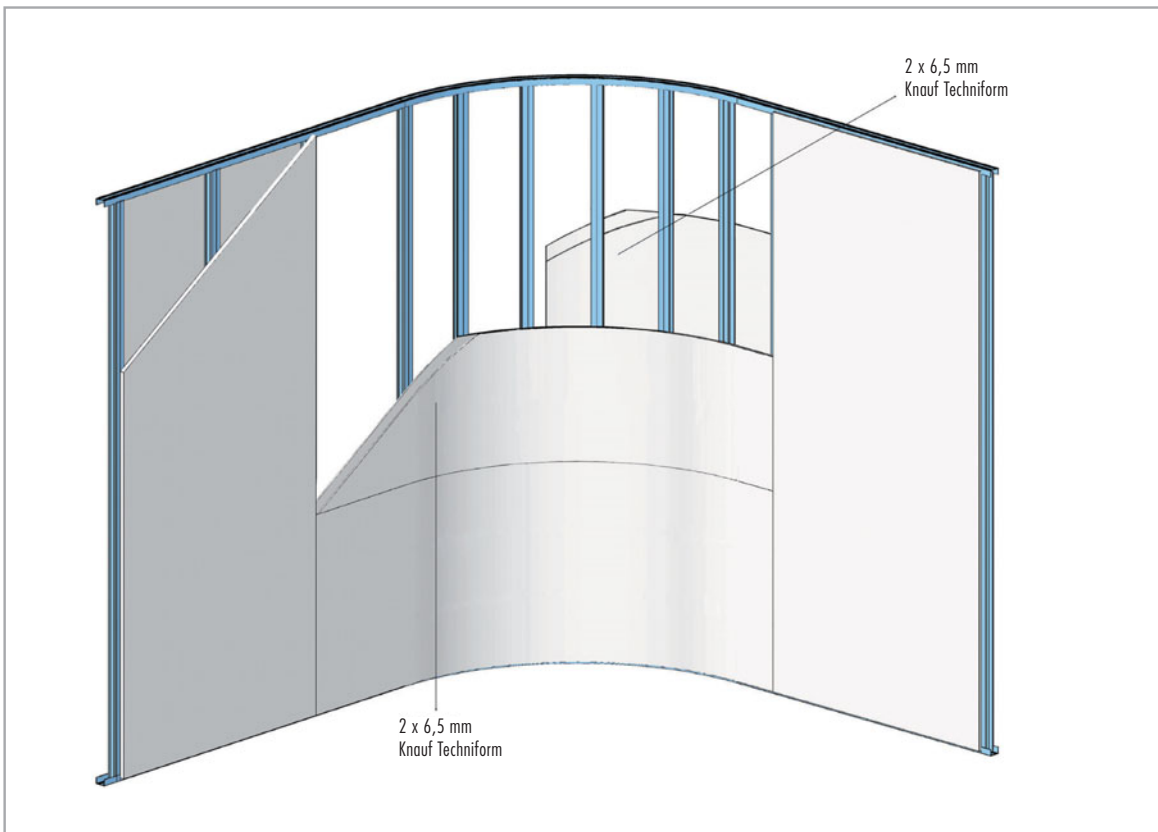
Pour la technique avec humidification, perferer le carton avec le rouleau à picot et humidifier avec une brosse ou une balayette trempée dans l'eau. Laisser sécher la plaque sur un gabarit avant la fixation sur ossature et application de la colle et la 2^{ème} plaque.

Résistance au feu

L'extension 18/11 du PV Efectis 07-A-234 valide la résistance au feu EI 60 des cloisons courbes réalisées avec parements en plaques Knauf Techniform (4 x 6,5 mm par parement) pour les mêmes

hauteurs que les cloisons droites. Le joint horizontal des 2 premières plaques Knauf Techniform est protégé par un feuillard de 100 mm. Le joint horizontal des 2 plaques Knauf Techniform suivantes est décalé de 600 mm et vissé dans les plaques intérieures avec des vis TTPL Black Star tous les 150 mm.

Technique de pose	Rayon minimum (m)	Sens de pose des plaques
À sec	1,00	Horizontal
Humidification + rouleau à picot	0,25	Vertical



Knauf Safeboard

La plaque Knauf Safeboard est mise en œuvre dans le cadre d'un système Knauf Métal ; conformément aux règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, "Ouvrages en plaques de parement en plâtre". Ces systèmes peuvent être des cloisons ou des contre-cloisons.

Les cloisons Knauf Métal sont constituées par l'assemblage d'une ou plusieurs plaques Knauf vissées sur une ossature métallique. Cette ossature se compose de rails, hauts et bas, et d'un réseau de montants verticaux, simples ou doubles suivant la hauteur désirée. Le parement peut être constitué de 1 à 3 plaques Knauf Safeboard pour atteindre le niveau de protection requis. Le complément nécessaire pour les autres caractéristiques de la cloison (acoustique ou feu) est en plaques standard.

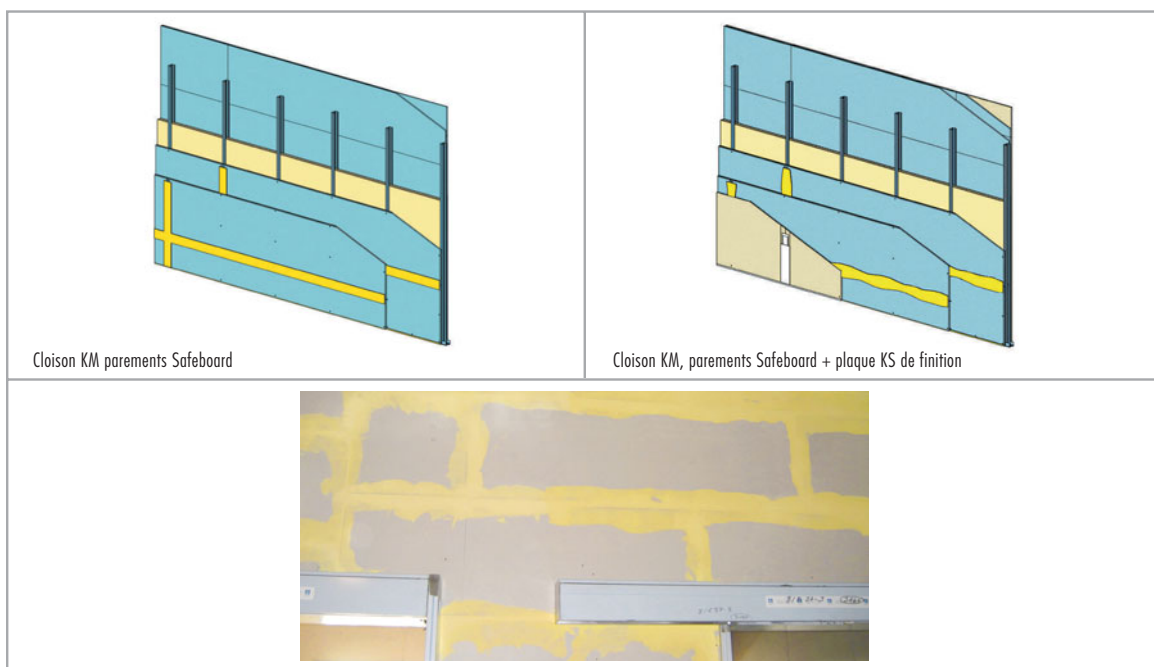
Pour assurer la continuité de la protection, on utilise un enduit de jointoiement Safeboard, ayant les mêmes caractéristiques de protection. On réalise donc le traitement des joints des plaques

Safeboard, avant pose éventuelle de la dernière peau (plaques standard). La couleur jaune permet de visualiser la continuité de la protection.

L'enduit Safeboard est un enduit en poudre livré dans un seau destiné au gâchage : mettre 2 litres d'eau dans le seau puis ajouter les 5 kg de poudre en mélangeant. Il faut appliquer un primaire sur les bords coupés ou chanfreinés (Knauf Tiefengrund ou équivalent). On remplit les joints d'enduit Safeboard et on arase l'excédent après 50 minutes. Le temps de mise œuvre est de 30 minutes à 20 °C. La consommation est de 0,60 kg/m² en cloison, 0,30 kg/m² en doublage et 0,35 kg/m² en plafond. Le traitement des joints de plaques à bords chanfreinés n'étant pas décrit dans le DTU, pour la mise en œuvre en ERP, ou lorsque l'on souhaitera une finition de qualité, le parement comportera sur la face externe une plaque standard, posée verticalement, et permettant un traitement de joint classique.

Pour la mise en œuvre dans des locaux où les sollicitations sont limitées, comme des bureaux, des cabinets dentaires ou des laboratoires, lieux où l'occupation ne dépasse pas cinq personnes, l'ajout d'une plaque standard n'est pas une nécessité dans le cas d'une finition type voile de verre ou carrelage. Dans le cas d'une finition peinture, nous recommandons systématiquement le rajout d'une plaque standard KS 13.

La plaque Knauf Safeboard a une longueur de 2,40 m et une largeur de 0,625 m. Elle se pose à l'horizontal, sur des ossatures à entraxe 0,60 m. Les bords longitudinaux semi-arrondis, et les bords transversaux, chanfreinés en usine ou sur chantier, sont beurrés avec l'enduit Safeboard, afin de reconstituer la continuité de la protection. Le même traitement sera appliqué pour les jonctions avec des cloisons ou des parois verticales.



Cloison KM parements Safeboard

Cloison KM, parements Safeboard + plaque KS de finition

ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

A5QG4D



Traitement des points particuliers

Le principe de protection par Knauf Safeboard permet de traiter aisément les points particuliers.

Jonction en L et en T des cloisons et contre-cloisons.

Continuité de la protection de chacun des parements. (fig. 1 et 2).

Jonction entre deux plaques ou entre plaque et paroi : voir précédemment.

En pied et en tête de cloison, la même technique sera appliquée. Traitement à l'enduit Safeboard entre la ou les plaques Safeboard et la dalle. (fig. 3, 4, 5 et 6).

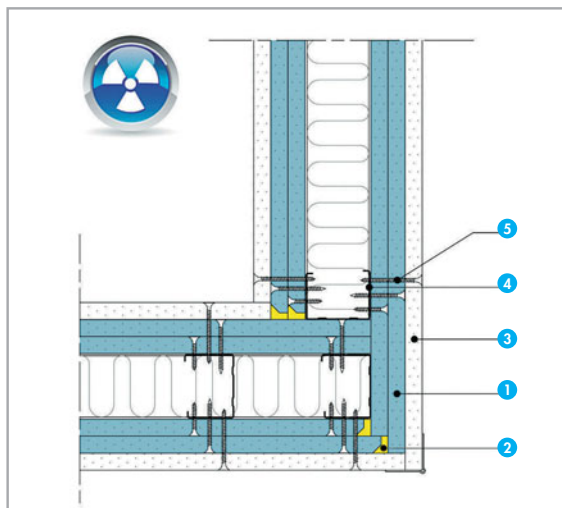


Fig. 1 : Jonction en L

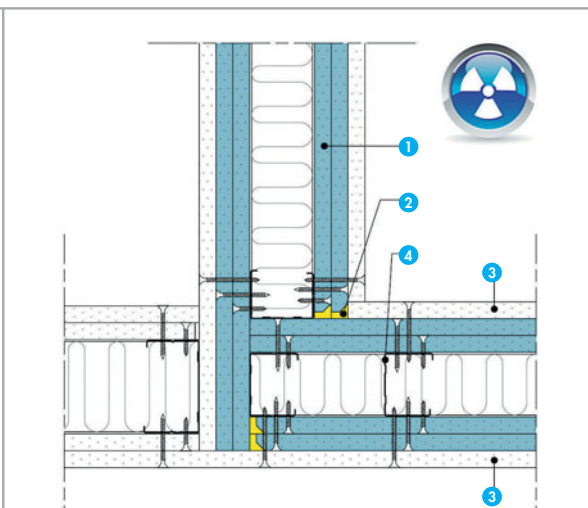


Fig. 2 : Jonction en T

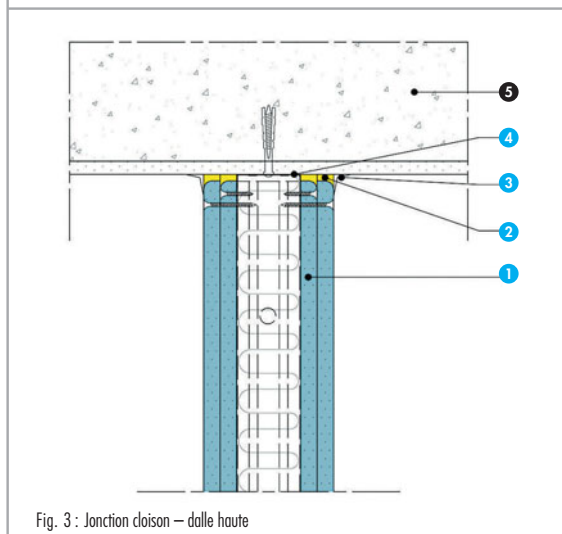


Fig. 3 : Jonction cloison - dalle haute

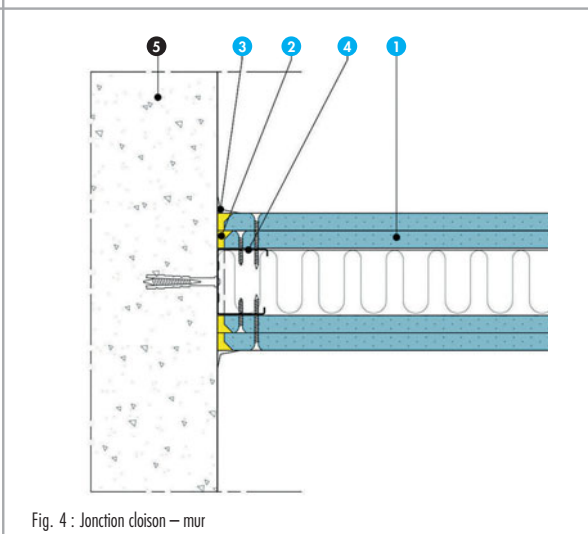


Fig. 4 : Jonction cloison - mur

Nomenclature de la figure 1

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement KS 13
4. Montant
5. Vis TTPC

Nomenclature de la figure 2

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement KS 13
4. Montant

Nomenclature de la figure 3

1. Parement Safeboard
2. Enduit à joints Safeboard
3. Traitement en cueillie enduit + bande
4. Rail
5. Élément support

Nomenclature de la figure 4

1. Parement Safeboard
2. Enduit à joints Safeboard
3. Traitement enduit + bande
4. Montant
5. Élément support

Knauf Safeboard (suite)

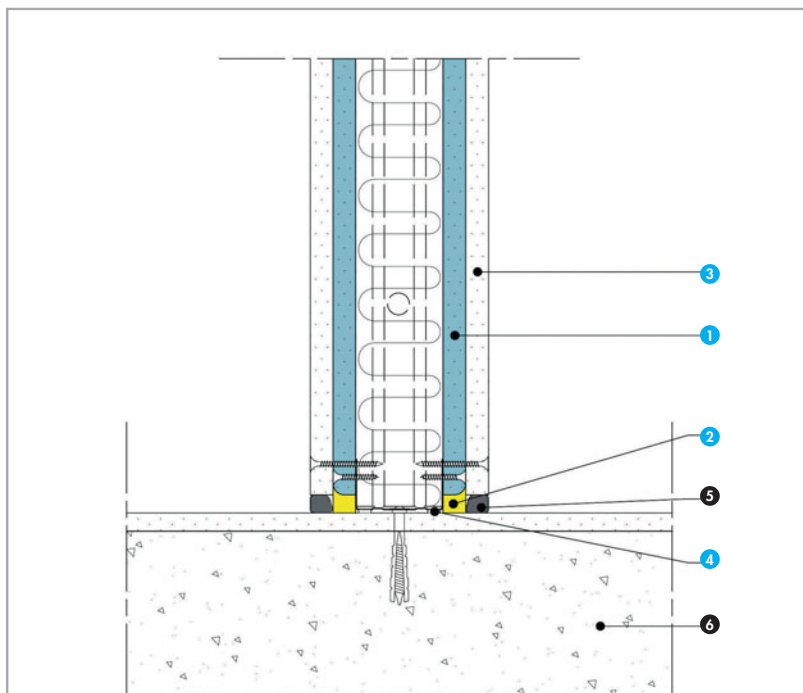


Fig. 5 : Jonction en pied de cloison

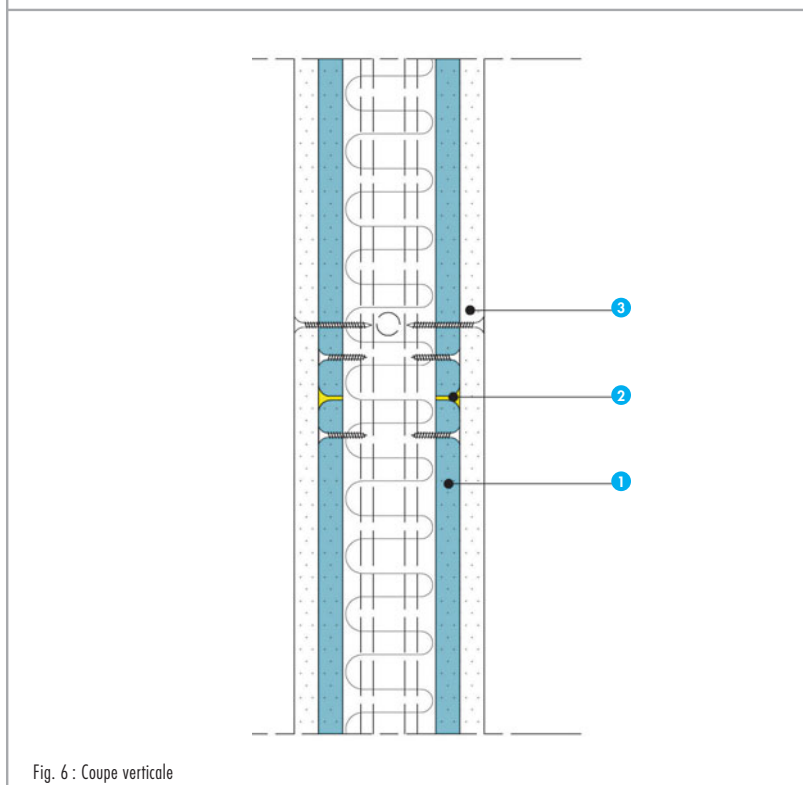


Fig. 6 : Coupe verticale

Nomenclature de la figure 5

1. Parement Safeboard
2. Enduit à joints Safeboard
3. Parement KS 13
4. Bande résiliente
5. Joint mastic acoustique KNAUF
6. Élément support

Nomenclature de la figure 6

1. Parement Safeboard
2. Enduit à joints Safeboard
3. Parement KS 13

Nomenclature de la figure 7

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement KS 13
4. Montant
5. Rail
6. Boîtier électrique

Nomenclature de la figure 8

1. Parement Safeboard
2. Interrupteur
3. Prise de courant

Nomenclature de la figure 9

1. Parement Safeboard
2. Isolant
3. Capot RX pour prise électrique
4. Boîtier électrique

Traitement des percements pour boîtiers électriques

Il sera réalisé :

- Soit par la mise en place, dans la cavité derrière le percement, d'une épaisseur équivalente au parement traversé.

Cet élément de plaque dépassera de 500 mm au-dessus du percement. La mise en œuvre la plus pratique est de mettre celle-ci, du sol jusqu'à cette hauteur. (fig. 7 et 8).

- Soit en utilisant les Capots RX (plomb) (fig. 9 et 10).

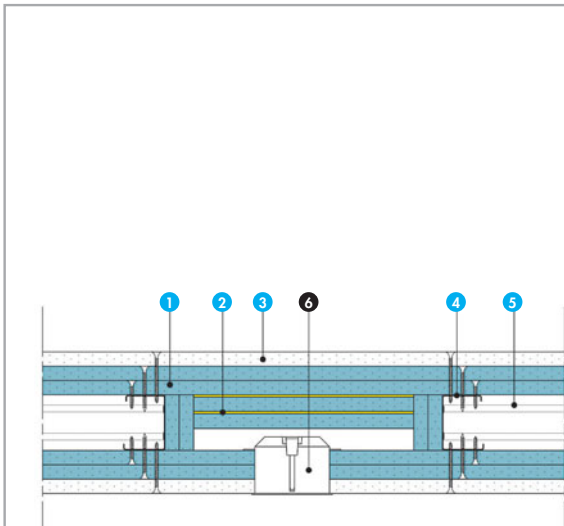


Fig. 7

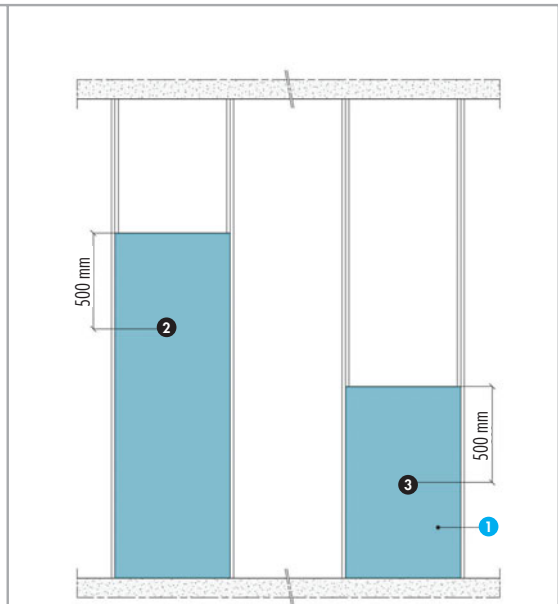


Fig. 8

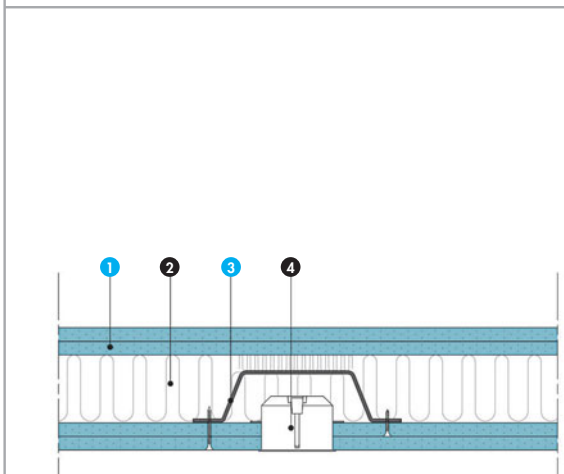


Fig. 9

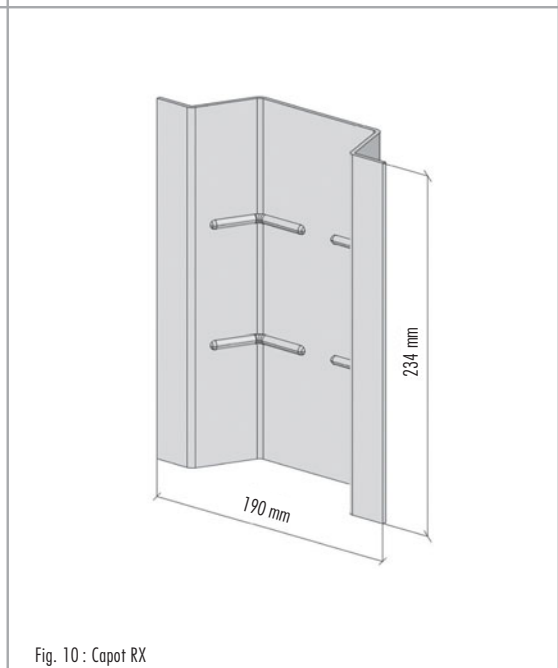


Fig. 10 : Capot RX

Knauf Safeboard (suite)

Systèmes associés: doublages et plafonds

La plaque Knauf Safeboard est également utilisée pour la radioprotection en

contre-cloison et en plafond. Les principes d'équivalence plomb sont les mêmes. Seuls quelques points singuliers sont traités différemment pour

conserver la continuité de la protection. La contre-cloison peut utiliser des fourrures ou des montants. Pour le plafond, nous consulter. (fig. 11 et 12).

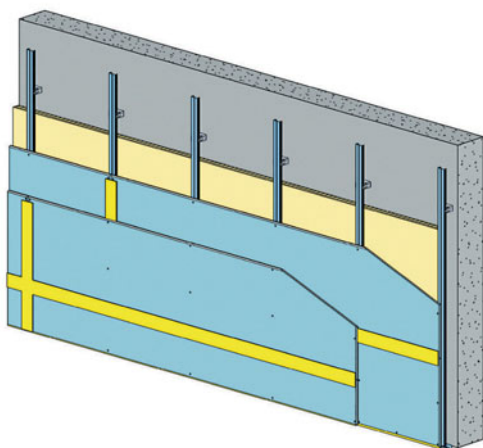


Fig. 11 : Contre-cloison Safeboard – F47

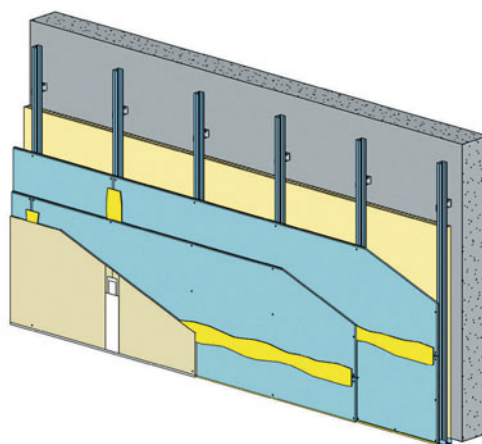
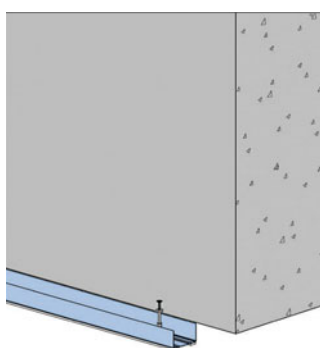
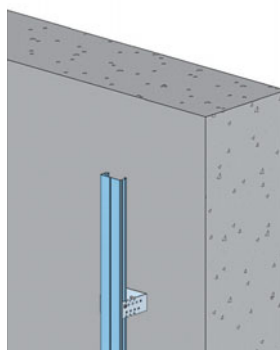


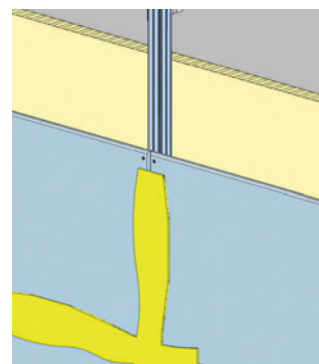
Fig. 12 : Contre-cloison Safeboard – M48 – KS de finition



Fixation du rail F47



Fixation de l'appui intermédiaire



Fixation des plaques

Traitement des angles de contre-cloisons

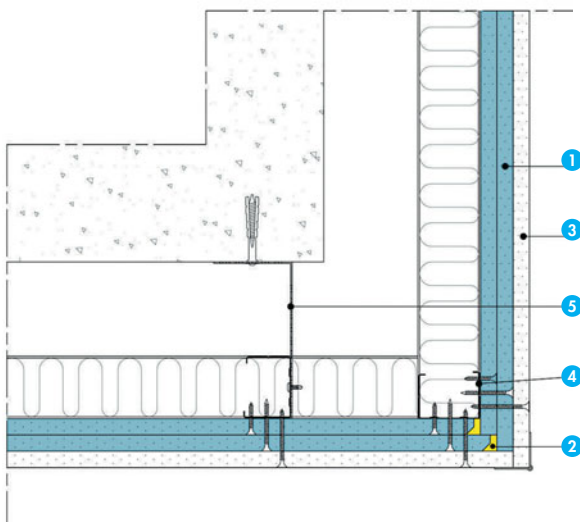


Fig. 13 : Angle sortant

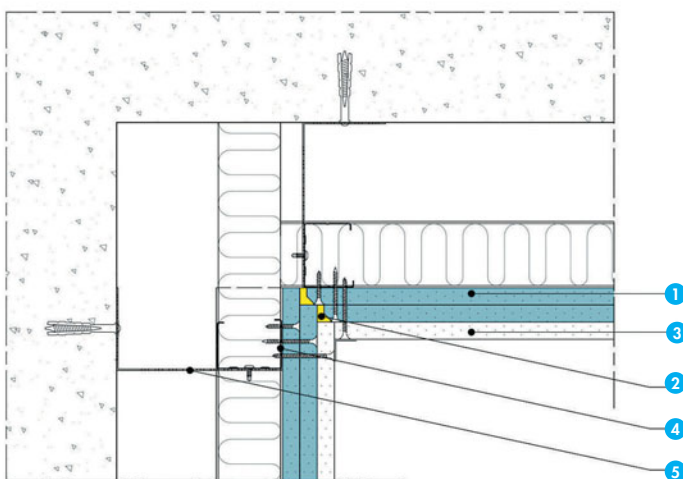


Fig. 14 : Angle rentrant

Nomenclature des figures 13 et 14

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement de finition KS 13
4. Montant
5. Équerre 120/60

Knauf Safeboard (suite)

Traitement des angles de contre-cloisons

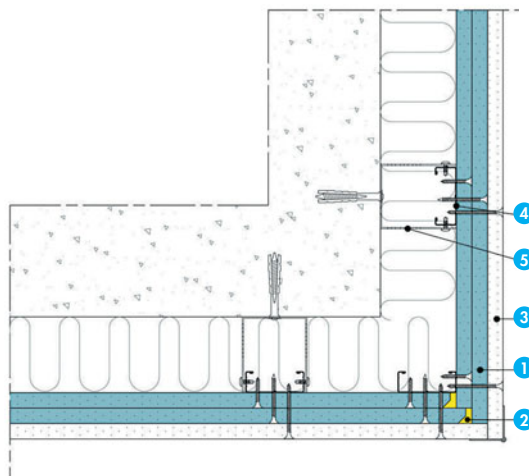


Fig. 15 : Angle sortant – F47

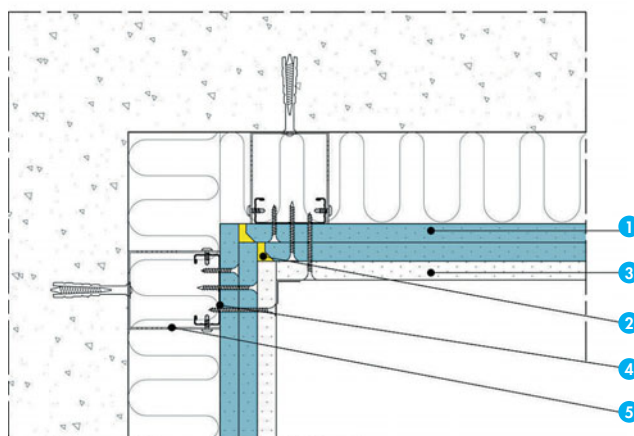


Fig. 16 : Angle rentrant – F47

Nomenclature des figures 15 et 16

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement de finition KS 13
4. Fourrure F47
5. Suspente DH 47

Cloison garage isolante Knauf

1. Principes de mise en œuvre

La mise en œuvre s'effectue selon le DTU 25.41 et les recommandations de Knauf. Commencer par l'ossature (rail + montant) côté habitation et compléter côté garage par la contre-cloison réalisée avec les écrous Easy Click F47 et la tige Easy Click.

Placer la fourrure F47 horizontalement, à mi-hauteur des montants avec les écrous Easy Click F47 et la tige Easy Click au droit de chaque montant.

Procéder ensuite à la fixation des rails F47 haut et bas et des fourrures F47 en face de chaque montant avec un 2^{ème} écrou Easy Click F47.

Mettre en œuvre la laine minérale et visser la plaque KH 13.

Côté habitation, compléter l'isolation thermique avec une laine de 45 mm entre les montants et terminer avec la pose de 1 ou 2 KS 13.

Enfin, traiter l'étanchéité en périphérie (bande + enduit) et finir avec un mastic acrylique sous les plaques.

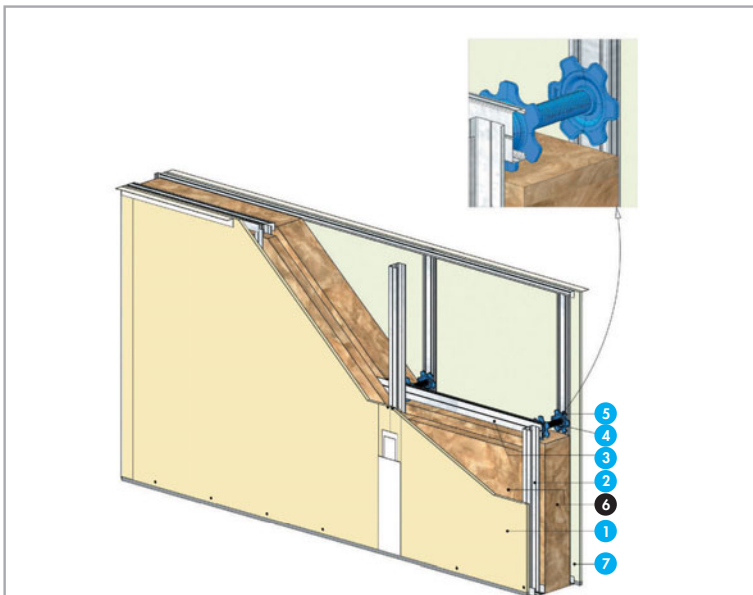


Fig. 1 : Cloison garage isolante Knauf

Nomenclature de la figure 1

1. Plaque KS 13
2. Montant M48/35
3. Fourrure F47
4. Écrou Easy Click F47
5. Tige Easy Click 120 ou 200 mm
6. Laine de verre Knauf Insulation*
ép. 100 + 45, 120 + 45, 140 + 45 mm



* Laine de verre brune avec liant à base végétale
ECOSE® Technology certifiée eurofins pour la
qualité d'air intérieur

7. Plaque KH 13+

Nomenclature de la figure 2

1. Rail R48 plié à 90°
2. Rail F47 plié à 90°
3. Montant M48/35
4. Fourrure F47
5. Appui Knauf Easy Click (écrou F47 + tige)

» Visionnez le film de mise en œuvre de la cloison garage isolante Knauf

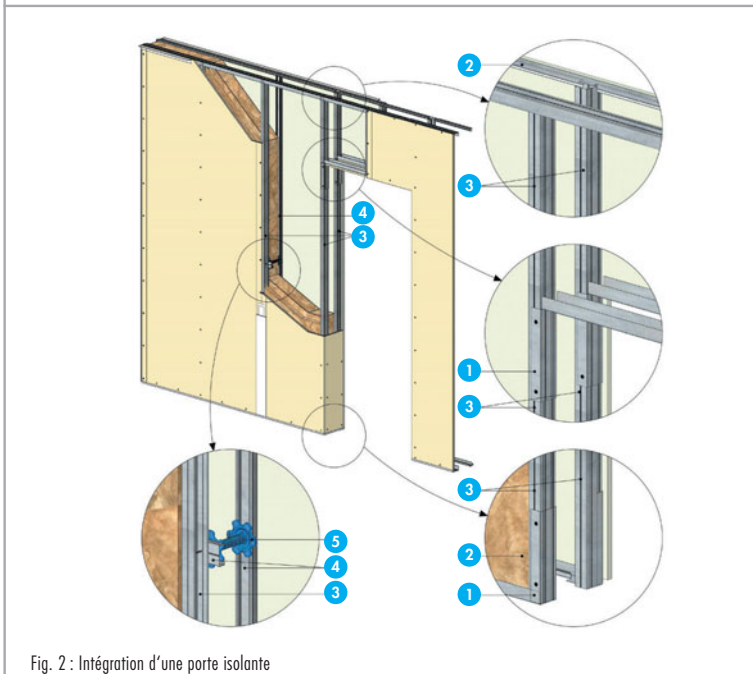


Fig. 2 : Intégration d'une porte isolante

Polycloison

1. Principes de mise en œuvre

Outils

- Cordeau à poudre permettant le traçage des cloisons.
- Fil à plomb ou niveau à bulle pour régler l'ossature.
- Scie égoïne pour découper les panneaux.
- Visseuse ou pistolet à scellement.
- Couteau à enduire pour le traitement des joints.

Réaliser une Polycloison

- Traçage et pose des ossatures.
- Tracer au sol l'implantation des cloisons ; reporter au plafond ce tracé grâce au fil à plomb. Fixer les lisses basses et hautes.
- Mise en place des panneaux Polycloison Knauf.

Emboîter le panneau sur la lisse haute et placer deux cales en pied. Reposer le panneau sur la lisse basse et le faire glisser contre le mur ou le panneau précédent. La jonction entre les panneaux est assurée par des clavettes mises en place dans des feuillures ménagées manuellement (3 jusqu'à 2,50 m de hauteur, 4 au-delà).

- Traitement des joints.

À l'aide d'une spatule de 10 à 15 cm de large, "beurrer" soigneusement l'aminci entre les plaques, placer la bande dans l'axe du joint (face meulée marquée Knauf sur l'enduit), serrer la bande sans trop presser afin d'éviter de chasser tout l'enduit, recouvrir la bande avec l'enduit et après séchage, passer une couche d'enduit plus large pour donner l'aspect fini.

2. Informations complémentaires

Liaisons avec huisseries (fig. 1 et 2)

Clavetage

La jonction des éléments entre eux est assurée par des clavettes à raison de :

- 3 jusqu'à 2,50 m de hauteur (2 réparties sur la hauteur, la 3^{ème} fixée sur la lisse basse)
- 4 entre 2,50 m et 3,20 m de hauteur (3 réparties sur la hauteur, la 4^{ème} fixée sur la lisse basse).

Renfort pour fixation d'objets lourds (fig. 3)

Locaux humides

En cas de pose dans des locaux humides à caractère privatif type EB+, il est nécessaire d'utiliser Polycloison Hydro.

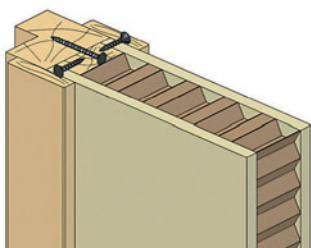


Fig. 1 : Huisserie bois

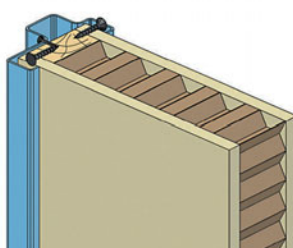


Fig. 2 : Huisserie métal

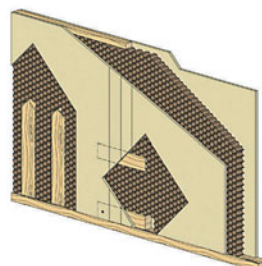
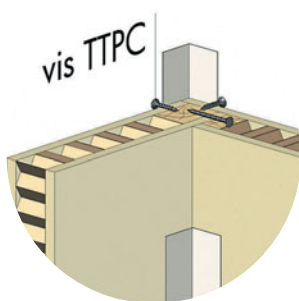
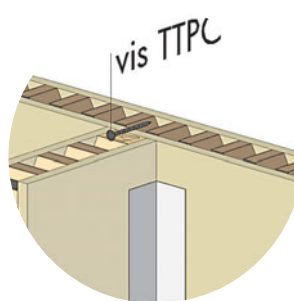


Fig. 3 : Renfort pour fixation d'objets lourds

Dispositions particulières



Jonction d'angle



Jonction entre deux cloisons

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

POLYCLOISON 50
J6F3UZ



POLYCLOISON 60
EZQNVM



Les dispositions sont identiques aux cloisons sur ossature métallique. Sur sol fini, la semelle bois est posée dans un rail PVC. L'ensemble est fixé sur la chape avec interposition de deux cordons de joints latéraux ou d'un joint compriband (fig.4 et 5).

Finitions

Se reporter aux pages correspondantes.

Encastrement des gaines électriques

La largeur du délardage du réseau nécessaire pour laisser passer les gaines ne doit pas être trop importante. De

l'ordre de 10 cm, elle doit se situer de préférence en milieu de panneau. Il ne faut pas délayer au niveau des joints car les bords de plaques insuffisamment maintenus peuvent se mettre en saillie.

Cas des incorporations et traversées d'ouvrage

La conception et la réalisation des ouvrages, y compris les interventions des autres corps d'état et traversées diverses doivent permettre d'assurer simultanément la satisfaction des fonctions acoustique, thermique, feu et de stabilité de l'ouvrage, le cas échéant requises.

Dans le cas éventuel de mise en place préalable de réseaux parallèles aux ouvrages verticaux, une distance minimale de 50 cm est nécessaire pour permettre une réalisation conforme des cloisons ou contre-cloisons (mise en place de l'ossature, vissage des plaques et jointoiement).

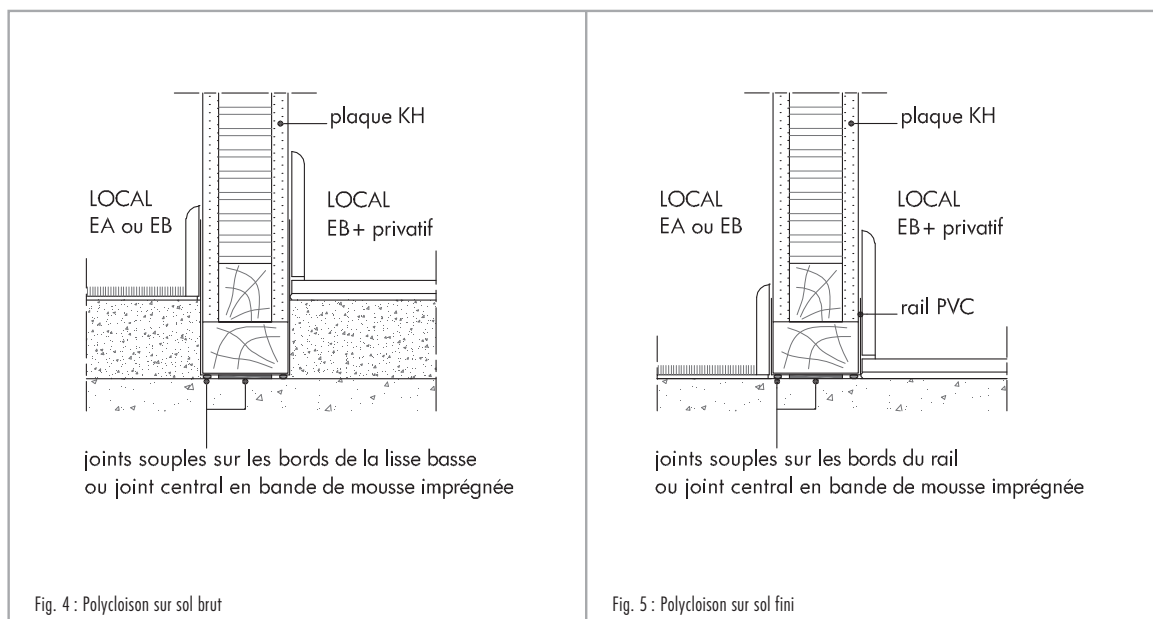


Fig. 4 : Polycloison sur sol brut

Fig. 5 : Polycloison sur sol fini

Remarque

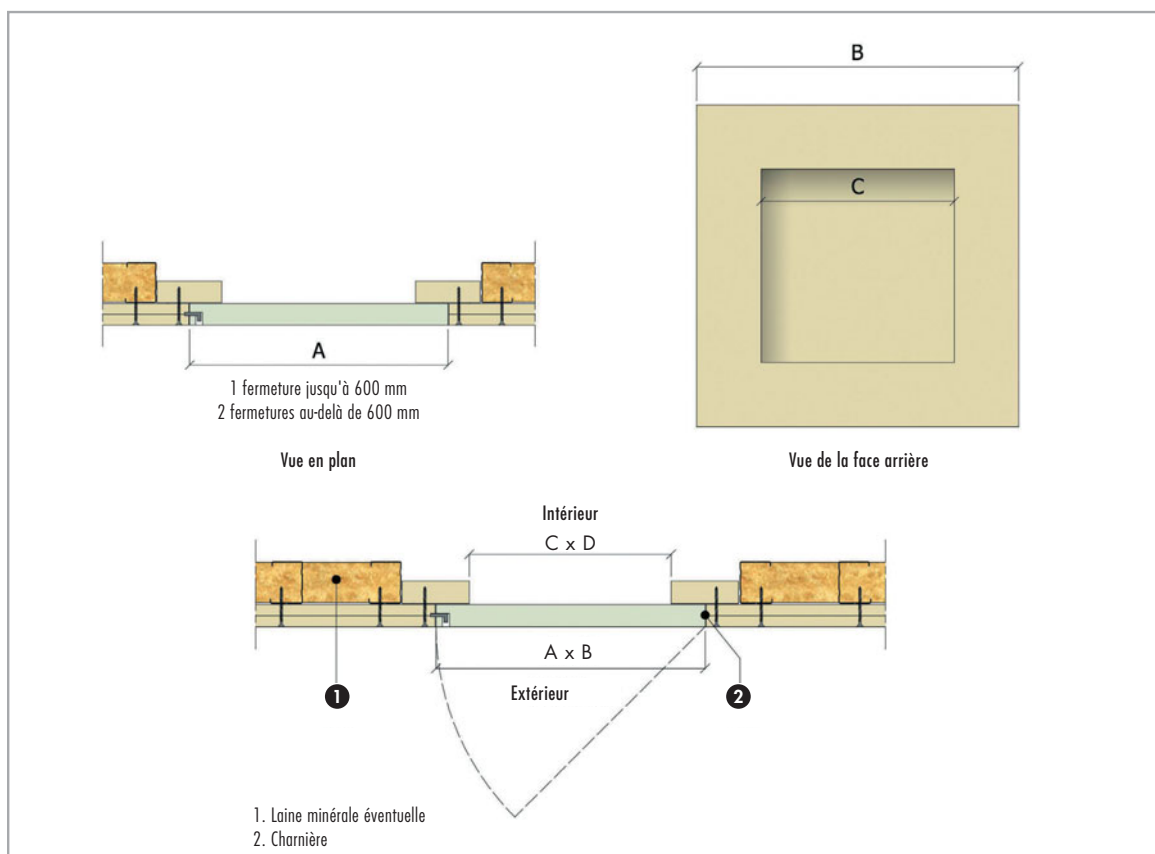
Les travaux de traversées sont réalisés en conséquence par les autres corps d'état concernés après la pose des cloisons, contre-cloisons et plafonds, en tenant compte du paragraphe 3.2 de la norme NF DTU 25.41 P2 Cahier des Clauses Spéciales. Ils doivent reconstituer l'ouvrage afin de maintenir les performances initiales en acoustique, mécanique, feu, thermique et étanchéité à l'air.

Trappes pour gaines techniques Knauf Star GT 18 et Star GT 25

Les trappes Star GT 25 et GT 18 sont destinées à être posées dans les gaines techniques pour lesquelles une résistance au feu est demandée.

Les étapes de mise en œuvre doivent être réalisées impérativement dans cet ordre

1. Tracer l'ouverture : dimension A + 10 mm et B + 10 mm = dimension de la découpe.
2. Glisser la trappe diagonalement dans cette ouverture, l'ajuster et la fixer à l'aide de serre-joints.
3. Visser ensuite les plaques de la cloison sur le cadre métallique du côté des charnières.
4. Vérifier que la trappe soit bien d'équerre et visser les plaques du côté de l'ouverture avec une seule vis.
5. Test de fonctionnement : fermer la trappe et verrouiller.
6. Il faut que le jeu entre le dormant et l'ouvrant soit identique sur tout le pourtour pour que la trappe se ferme correctement.
7. Finir le vissage des plaques sur le cadre métallique. Entraxe des vis : 15 cm.
8. Faire un autre test de fonctionnement.
9. Enduire l'ouvrant en totalité en veillant à conserver le jeu d'ouverture.
10. Enduire les têtes de vis côté dormant et insérer la douille dans l'ouverture.



À noter

Il est nécessaire de réaliser un chevêtre à partir de la dimension 500 x 500 mm.
Rajout d'un rail horizontal en haut et en bas de la trappe – entre 5 à 10 cm de l'ouverture.
Ces rails sont repris sur les montants.

ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

KNAUF STAR GT 18
3AV8AL



KNAUF STAR GT 25
2288QA



Gaine d'habitation et d'ERP en Polycloison

1. Principes de mise en œuvre

Les gaines sont réalisées obligatoirement sur toute la hauteur d'étage avec une Polycloison 50 ou Polycloison 50 Hydro. Les jonctions horizontales ou verticales ne sont pas admises.

Gaine 4 faces

Après avoir tracé l'emplacement de la Polycloison 50 au sol et au plafond, les lisses hautes et basses sont fixées autour des trémies.

Une clavette bois est fixée à plat aux extrémités de 2 lisses basses opposées. Celles-ci recevront les 2 premières parois glissées en force entre les lisses hautes et basses. Au besoin, le réseau alvéolaire est grugé pour faciliter la mise en place. Chaque panneau est vissé par 2 vis TTPC 25 dans chaque clavette.

Un potelet bois de 30 x 30 (ou une cornière acier 23 x 30) est inséré à chaque extrémité des parois latérales de la gaine.

Selon l'exigence acoustique, une épaisseur de laine de verre de 45 mm est collée sur les faces internes de la gaine par mortier adhésif MAK3.

Avant la mise en place des deux derniers panneaux, une largeur de 50 mm est découpée aux extrémités sur toute la hauteur en enlevant la plaque intérieure et le réseau alvéolaire. Seule la plaque extérieure est conservée. Les 2 panneaux sont appliqués contre les potelets bois (ou les cornières) et vissés tous les 30 cm dans les potelets bois.

Le parement extérieur est ensuite collé en plein sur les panneaux de Polycloison 50 avec le mortier adhésif MAK3 et vissé dans l'ossature de la gaine.

Le traitement des angles et cueillies se fait avec la bande à joint Knauf et l'enduit Knauf Proplak Snow.

Parois d'adossement pour les gaines 2 ou 3 faces

Les gaines 2 et 3 faces peuvent être adossées contre des parois rigides de fortes ou faibles densités justifiant au minimum une performance EI 60.

Ces parois peuvent aussi être des cloisons légères en plaque Knauf disposant d'un PV EI 60 en cours de validité ou une Polycloison moyennant quelques dispositions particulières :

Cloison KM

Des montants intermédiaires complémentaires, du même type que ceux employés pour le montage de la cloison, doivent être prévus au droit de chaque jonction avec les parois de la gaine. Ces montants en attente à l'intérieur de la cloison serviront à fixer la lisse de 80 cm qui sera encastrée dans la paroi de la gaine.

Polycloison 50

Les semelles de la paroi d'adossement en Polycloison 50 doivent être fixées au plancher par cheville à frapper à entraxe de 60 cm (pas de collage).

La liaison des panneaux sur la semelle est réalisée par des clavettes de 200 mm vissées sur les semelles à raison de 2 vis de 4,2 x 70 mm par clavette.

Les panneaux de la cloison sont liaisonnés par des clavettes réparties tous les 650 mm maxi. Toutes les clavettes sont fixées par 2 vis 3,5 x 25 mm de chaque côté du panneau.

Au droit de chaque jonction avec les parois de la gaine, une lisse haute de 80 cm est fixée à mi-hauteur de la cloison par 3 vis 4,5 x 45 mm et posée en attente de la fixation de la gaine.

Avant la fermeture de la gaine technique, une plaque de parement, identique à celle qui sera collée à l'extérieur de la gaine, doit être collée en plein sur la Polycloison d'adossement.

Gaine 3 faces

Après avoir tracé l'emplacement de la GT Polycloison 50 au sol et sur la paroi du gros œuvre, les lisses hautes et basses sont fixées au plafond et au sol. Une lisse haute de 80 cm est fixée à mi-hauteur sur la paroi verticale, à l'emplacement tracé précédemment, de chaque côté de la gaine et une clavette bois est vissée à plat sur la lisse basse à la jonction avec la paroi verticale.

La Polycloison 50 est placée perpendiculairement au mur et glissée en force entre les lisses et dans la lisse murale. Au besoin, le réseau alvéolaire est grugé pour que la jonction soit correcte. On procède de la même façon pour la paroi opposée. Chaque panneau est vissé par 2 vis TTPC 25 dans les clavettes.

Pour fixer le panneau de la face avant, une largeur de 50 mm est découpée aux extrémités en enlevant la plaque intérieure et le réseau alvéolaire. Seule la plaque extérieure est conservée. On insère un potelet bois 30 x 30 (ou une cornière acier 23 x 30) dans l'extrémité de chaque face latérale en grugeant le réseau alvéolaire.

Selon l'exigence acoustique, une épaisseur de laine de verre de 45 mm est collée sur les faces internes de la gaine par mortier adhésif MAK3.

Le 3^{ème} côté est appliqué contre les potelets bois (ou les cornières) et vissé tous les 30 cm dans les potelets bois

Le parement extérieur est ensuite collé en plein sur les panneaux de Polycloison 50 avec le mortier adhésif MAK3 et vissé dans l'ossature de la gaine.

Le traitement des angles et cueillies se fait avec la bande à joint Knauf et l'enduit Knauf Proplak Snow.

Gaine 2 faces

La mise en œuvre se fait sur le même principe que la gaine 3 faces en fixant la première face dans le gros œuvre et en enfonçant le potelet bois 30 x 30 dans le chant de la Polycloison 50 visible.

La deuxième face est délardée sur une largeur de 50 mm, mais uniquement sur le bord qui s'adaptera à la première face. Le bord droit est positionné contre le mur en veillant à ce que la lisse placée verticalement s'enfonce dans l'âme de la Polycloison 50.

Les deux faces sont reliées par vissage de la plaque de plâtre (bord délardé) dans le potelet de la première face.

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

AGF8F7



Gaine d'habitation et d'ERP en Polycloison (suite)

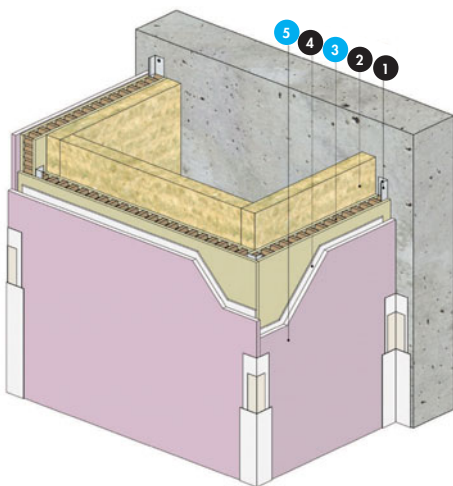


Fig. 1 : Gaine technique Polycloison pose en U

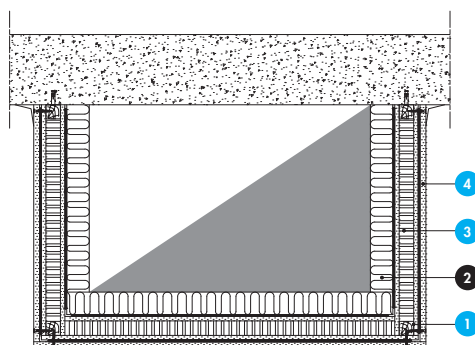


Fig. 2 : Gaine technique Polycloison pose en U

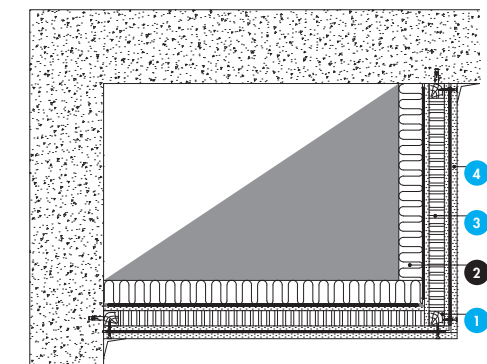


Fig. 3 : Gaine technique Polycloison pose en L

Nomenclature de la figure 1

1. Équerre
2. Laine minérale
3. Polycloison
4. Collage en plein
5. KF 13

Nomenclature des figures 2 et 3

1. Potelet bois 30 x 30
2. Laine minérale 45 mm
3. Polycloison 50
4. Parement extérieur KF 13, KHD 18 ou KH HD 18

Gaine d'habitation et d'ERP en cloison ou contre-cloison

1. Principes de mise en œuvre

Les gaines sont réalisées obligatoirement sur toute la hauteur d'étage de plancher à plancher conformément aux principes de mise en œuvre décrits dans le DTU 25.41 et le PV d'essai.

Gaines 4 faces

Les rails hauts et bas sont fixés au sol et sous le plancher haut. Les montants sont emboîtés sans fixation à entraxe de 600 mm avec un jeu de 3 mm en tête et en pied. Aux 4 angles, les montants sont doublés (dos/aile) pour assurer le maintien de la laine.

Les parements de la gaine sont réalisés avec l'épaisseur de plaques Knauf requise en fonction de la durée du coupe-feu demandé.

Gaines 3 faces

Pour les gaines 3 faces, les parois latérales sont montées en premier, en prévoyant un débord des plaques du parement extérieur d'une largeur équivalente à la troisième face de la gaine. Ce débord recouvrira les extrémités de la troisième face. Ensuite, dans l'ordre vient la fixation des rails haut et bas de la troisième face, les montants, la pose de la laine et enfin le vissage du parement extérieur.

Parois d'adossement pour les gaines 2 ou 3 faces

Les gaines 2 et 3 faces peuvent être adossées contre des parois rigides de fortes ou faibles densités justifiant au minimum une performance EI 60.

Ces parois peuvent aussi être des cloisons légères KM en plaque Knauf disposant d'un PV EI 60 en cours de validité moyennant quelques dispositions particulières à savoir :

- des montants intermédiaires complémentaires, du même type que ceux employés pour le montage de la cloison, doivent être prévus au droit de chaque jonction avec les parois de la gaine.

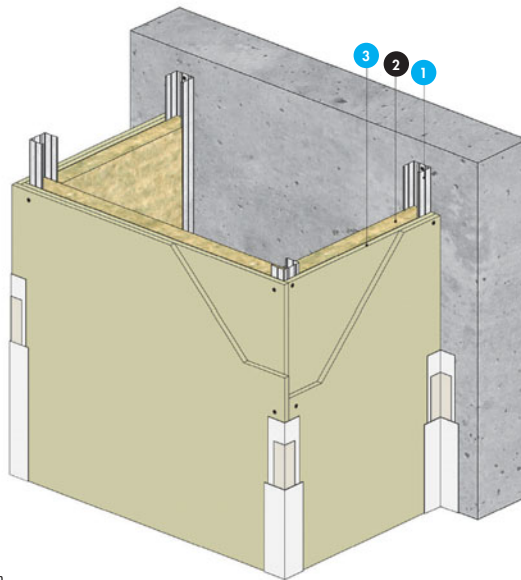


Fig. 1 : Gaine technique en contre-cloison

Nomenclature de la figure 1

1. Montant M48
2. Laine minérale
3. 2 KS 13

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

ADVUFU



Protection poteaux et poutres Knauf

Vissage sur CD60

Protection des structures métalliques

Mise en œuvre

La mise en œuvre se fait uniquement par vissage des plaques feu dans les profilés CD60. L'entraxe de vissage est de 300 mm dans tous les cas de figure, quel que soit le nombre de parements.

En cas de combinaison de plaques KF 13 et KF 15, les plaques KF 15 sont posées en premier.

Pour la protection des poteaux, les CD60 peuvent être remplacés par des montants Knauf.

Protection avec parement simple

Dans le cas des poutres, un rail UD60 est fixé sous la dalle de part et d'autre des ailes supérieures du profilé acier. Les clips 3P et les CD60 sont posés sur les ailes inférieures tous les 1,00 m. Les bandes

de plaques KF de 1,20 m sont ensuite vissées tous les 300 mm avec des vis TTPC dans les UD60 et les CD60 tout autour du profilé acier. Les raccords en about de plaques sont maintenus par des languettes de protection en plaques KF ou des morceaux de feuillard dans lesquels le parement est vissé tous les 100 mm le long du joint.

Dans le cas des poteaux, les clips 3P sont disposés sur les 4 ailes du profilé à entraxe de 1,00 m. Les bandes de KF de 1,20 m sont vissées comme précédemment en intercalant une languette de KF ou de feuillard en about de plaque.

Une cornière d'angle métallique est nécessaire dans le cas de protection en parement simple.

Protection avec parement double ou triple

La mise en œuvre des profilés UD60 et CD60 est la même que pour les parements simples. Les bandes de plaques sont posées avec un décalage de 400 mm d'un parement à l'autre. Aucune protection n'est nécessaire aux abouts de plaque, mais les plaques du 2^{ème} parement sont vissées dans le 1^{er} parement, tous les 100 mm au droit du joint et, le cas échéant, les plaques du 3^{ème} parement sont vissées dans le 2^{ème} parement au droit du joint.

Il n'est pas nécessaire de poser de cornières d'angle dans le cas des parements doubles et triples, mais elles peuvent néanmoins s'avérer utiles selon l'exposition aux chocs dans certains locaux.

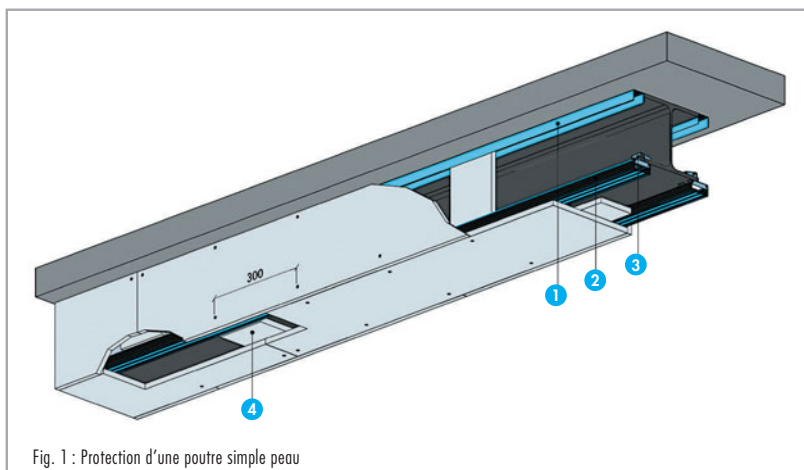


Fig. 1 : Protection d'une poutre simple peau

Nomenclature de la figure 1

1. Rail UD 60
2. Fourrure CD60
3. Clip 3P
4. Bande de plâtre ou feuillard

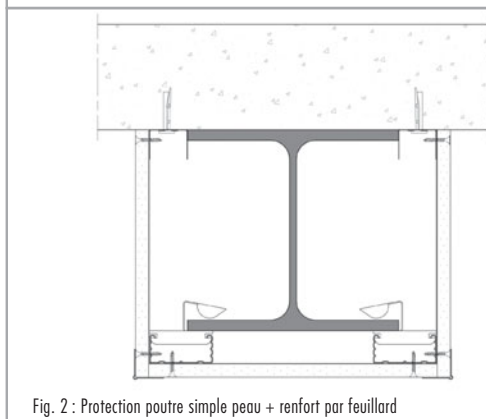


Fig. 2 : Protection poutre simple peau + renfort par feuillard

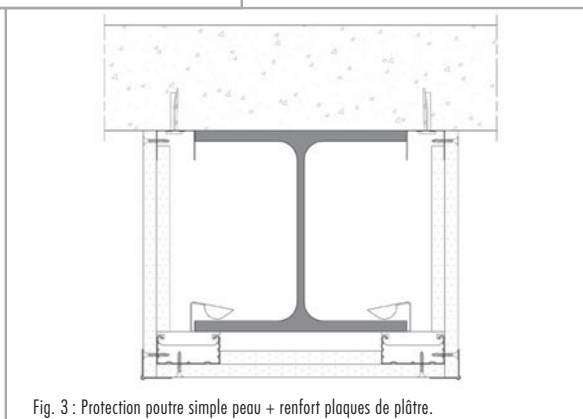


Fig. 3 : Protection poutre simple peau + renfort plaques de plâtre.

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

SUQG5D



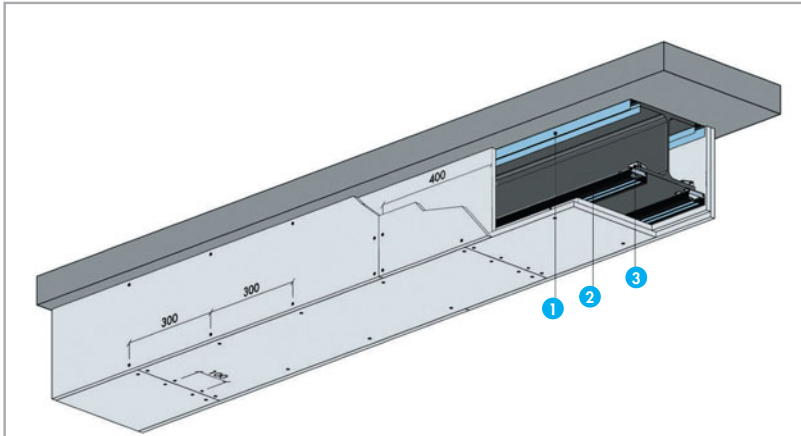


Fig. 4 : Protection poutre double peau

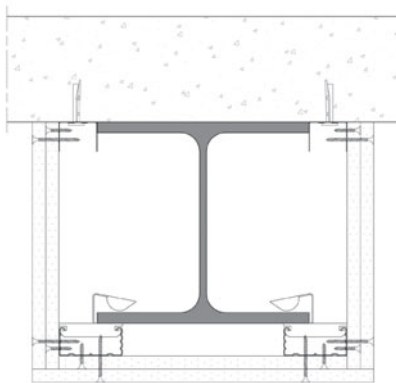


Fig. 5 : Protection poutre double peau

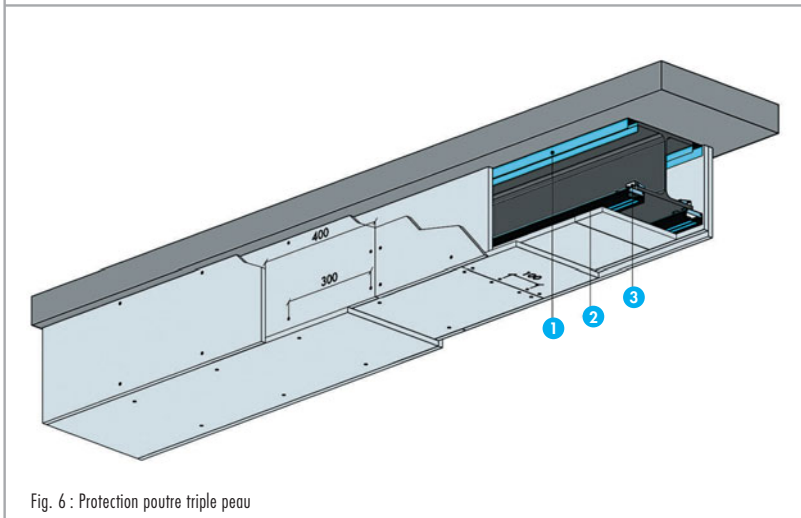


Fig. 6 : Protection poutre triple peau

Nomenclature de la figure 4

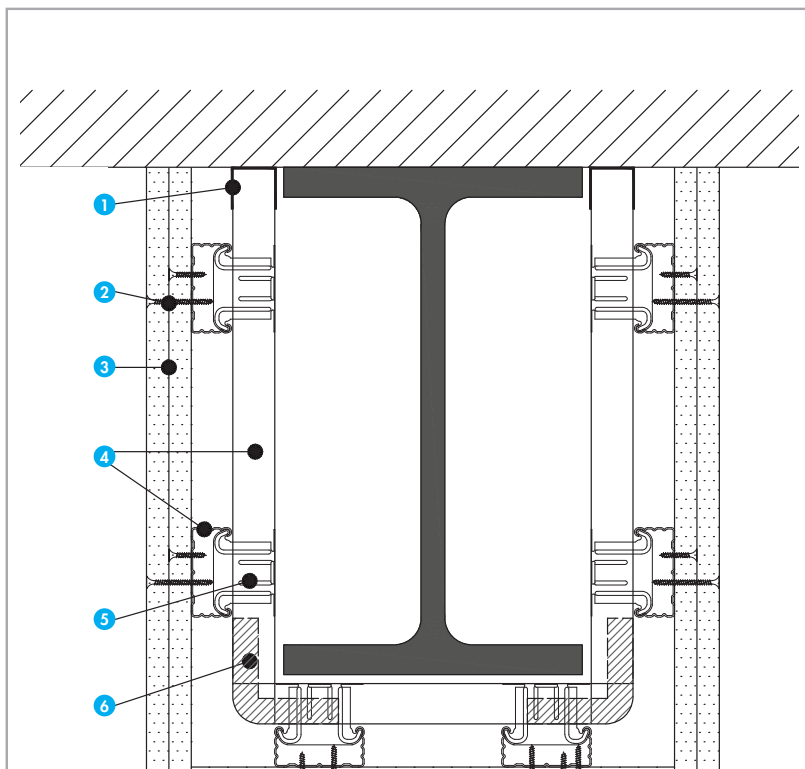
1. Rail UD 60
2. Fourrure CD60
3. Clip 3P

Nomenclature de la figure 6

1. Rail UD 60
2. Fourrure CD60
3. Clip 3P

Protection poteaux et poutres Knauf Vissage sur CD60 (suite)

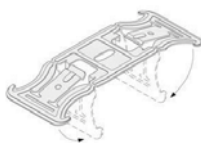
En cas d'épaisseur d'aile supérieure à 16 mm, il convient de réaliser des berceaux à entraxe de 1,20 m à l'aide de CD60 ou de F47 (voir schémas).



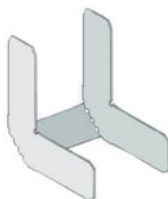
Nomenclature de la figure 1

1. Rail UD 60
2. Vis TTPC
3. Parement
4. CD60 (Berceau tous les 1,20 m)
5. Cavalier de liaison CD60
6. Raccord d'angle CD60

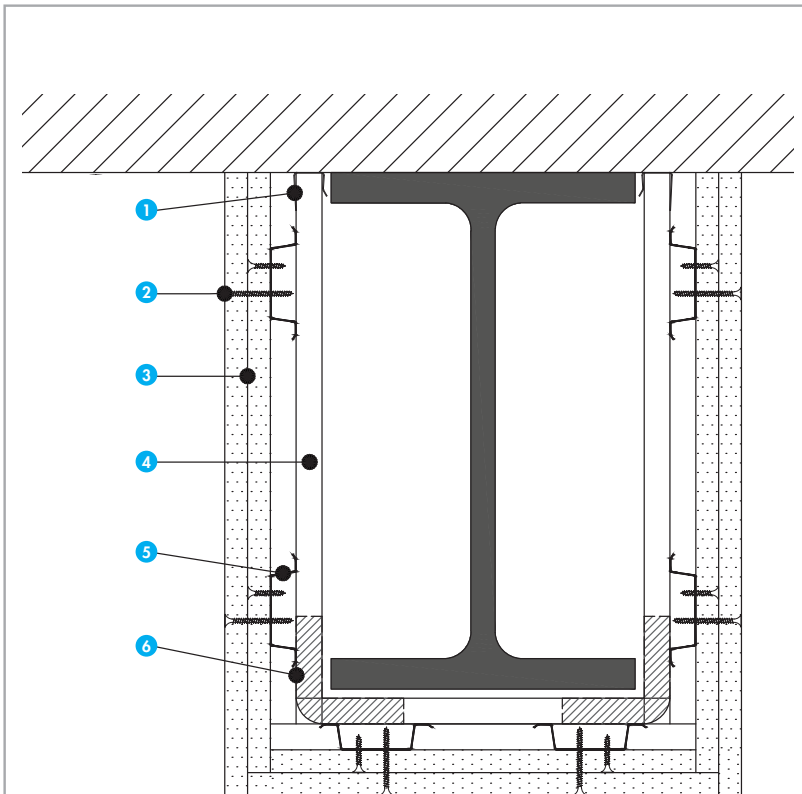
Fig. 1 : Protection des profilés avec ailes > 16 mm. Avec profilés CD60



Cavalier de liaison CD60



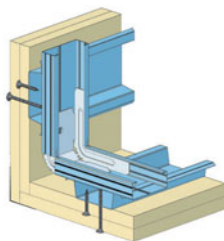
Raccord d'angle CD60



Nomenclature de la figure 2

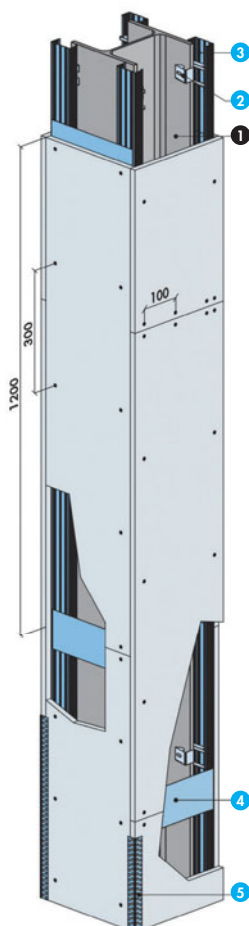
1. Rail F47
2. Vis TPC
3. Parement
4. Berceau F47 tous les 1,20 m
5. Fourrure MOB
6. Raccord d'angle F47

Fig. 2 : Avec fourrures F47



Raccord d'angle F47

Protection poteaux et poutres Knauf Vissage sur CD60 (suite)



Nomenclature de la figure 7

1. Poteau acier
2. Clip 3P
3. Fourrure CD60
4. Feuillard ou bande de plâtre
5. Cornière de protection des angles

Fig. 7 : Protection poteau simple peau

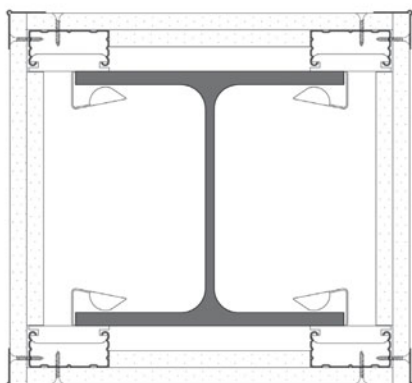


Fig. 8 : Protection poteau simple peau avec bandes de plâtre

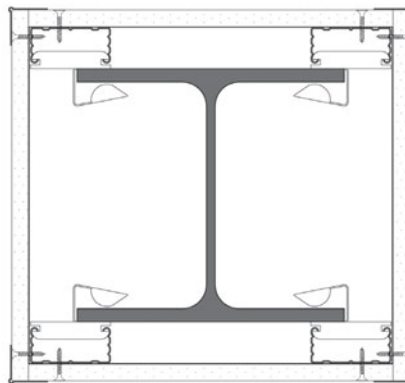
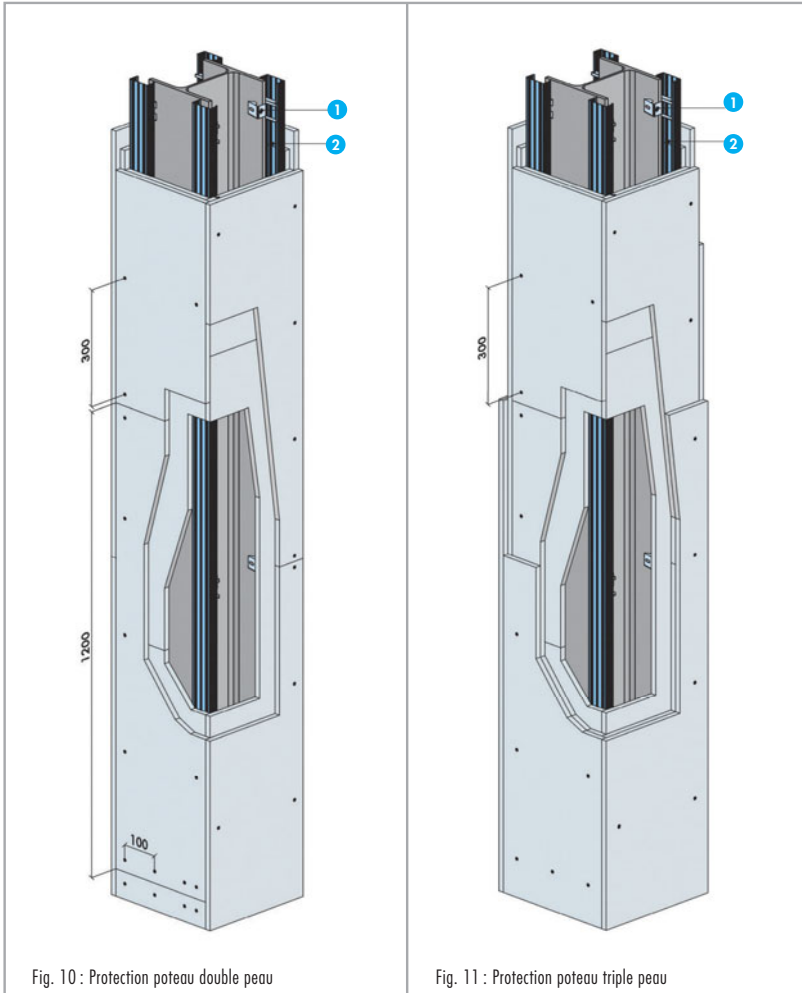
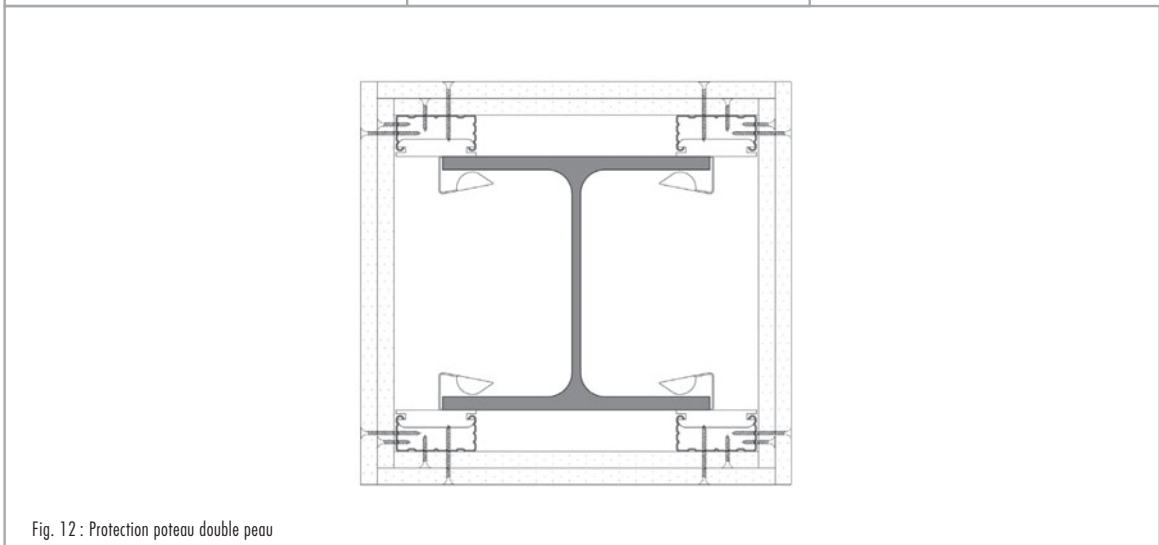


Fig. 9 : Protection poteau simple peau avec feuillard



Nomenclature des figures 10 et 11

- 1. Clip 3P
- 2. Fourrure CD60





COMPLEXES DE DOUBLAGE ET CONTRE-CLOISONS

224 GUIDE DE CHOIX

228 DOUBLAGES

- 228 Polyplac Phonik
- 231 Polyplac
- 234 Polyplac Thane
- 236 Polyplac Brick

238 SYSTÈME DE CONTRE-CLOISON AVEC PLAQUE KNAUF ET ISOLANT RIGIDE

- 238 Knauf Easy Click

244 CONTRE-CLOISONS À OSSATURE MÉTALLIQUE

- 244 Knauf Métal CC
- 250 Knauf HydroProof®

252 CONTRE-CLOISONS DE GRANDE HAUTEUR À OSSATURE MÉTALLIQUE

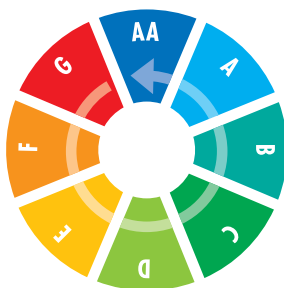
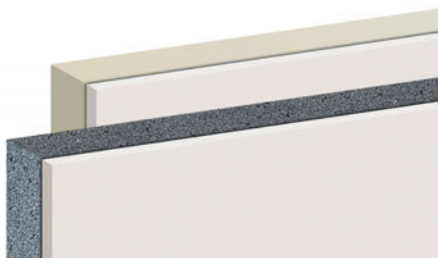
- 252 Knauf Métal CC Oversize
- 256 Knauf Métal CC GH Futur

259 ISOLATION DES CONTRE-CLOISONS MAÇONNÉES

- 259 Knauf XTherm ULTRA 30 Mur / 30 Mur SE
- 260 Knauf XTherm ULTRA 32 Mur / 32 Mur SE
- 261 Knauf Therm Mur Th38
- 262 Knauf Thane Mur RB2
- 263 K-FOAM C300 RB4

264 MISE EN ŒUVRE

LES 3 ATOUTS DU DOUBLAGE KNAUF



Des performances thermiques de AA à G, avec une mesure universellement connue de tous.

UNE INTÉGRATION DANS LES PROJETS HQE®

La gamme Polyplac combine les avantages environnementaux du polystyrène expansé ou du polyuréthane et de la plaque de plâtre. Les complexes de doublages bénéficient du classement A+ en termes d'émissions de polluants de l'air intérieur (exemple : les COV – Composés Organiques Volatils). Ils font donc partie des produits d'isolation par l'intérieur les moins polluants du marché.



La gamme Polyplac dispose également de FDES, rédigées et vérifiées conformément à la norme NF EN 15804-A1 et au complément national français NF EN 15804/CN, c'est-à-dire issues de l'analyse de cycle de vie du produit. Par ailleurs, les performances thermiques du Polyplac contribuent à limiter les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments et à leur confort thermique en hiver comme en été.

LA PERFORMANCE DE L'ISOLANT

Avec la largeur de la gamme Polyplac, vous trouverez facilement le doublage adapté à votre projet, puisqu'elle permet d'atteindre les plus hautes performances thermiques du marché ($R=7,45 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$).

LA QUALITÉ DE L'ISOLANT

La gamme Polyplac vous garantit les isolants Knauf de haute qualité, certifiés ACERMI :

- Polystyrène expansé blanc Knauf Therm
- Polystyrènes expansés gris Knauf XTherm ULTRA 30 et Knauf XTherm ULTRA 32
- Mousse de polyuréthane haute performance Knauf Thane

PERFORMANCES MINIMALES ET RE 2020

Bien choisir la performance minimale de son doublage, en fonction des contraintes de zones géographiques, de sources d'énergies et de conception du bâtiment est primordial pour respecter les objectifs de la RE2020, que ce soit en termes d'efficacité énergétique, d'objectif carbone ou d'objectif de confort d'été.

Les isolants des doublages sont tous certifiés ACERMI, ce qui permet de garantir leur performance thermique. La gamme Polyplac dispose également de FDES vérifiées.

LA PLAQUE DE PLÂTRE 13 MM

Tous les doublages Knauf disposent d'une plaque de plâtre BA13, ou d'une plaque de plâtre spéciale acoustique KA 13 Phonik, pour les gammes Polyplac Phonik. Ils peuvent également disposer de plaques type Hydro, en fonction du domaine d'emploi visé.

Le type de plaque permet de répondre à l'exigence de protection au feu de l'isolant en bâtiment d'habitation comme en ERP.

Des charges ponctuelles jusque 30 kg peuvent être fixées directement dans le doublage à l'aide de fixations adaptées, selon le DTU 25.42.

Choisir son complexe de doublage SELON LA PERFORMANCE THERMIQUE

UNE GAMME SIMPLIFIÉE, 3 FAMILLES DE DOUBLAGE

ISOLATION THERMIQUE



POLYPLAC & POLYPLAC THANE

La famille de complexes de doublage Knauf pour l'isolation thermique des bâtiments en neuf ou en rénovation (maison individuelle, logements collectifs, bureaux, ERP...).

ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE



POLYPLAC PHONIK

La famille de complexes de doublage Knauf pour l'isolation acoustique haute performance des bâtiments en neuf ou en rénovation (bâtiments résidentiels et bâtiments tertiaires).

ISOLATION THERMIQUE, ACOUSTIQUE ET FEU



POLYPLAC BRICK

En neuf comme en rénovation, Polyplac Brick est destiné à l'isolation thermique et acoustique, tout en apportant une résistance au feu complémentaire aux briques creuses.

3 SOLUTIONS ISOLANTES



KNAUF XTHERM ULTRA 30 PHONIK

Isolant en polystyrène expansé et élastifié gris Knauf XTherm ULTRA de conductivité thermique



KNAUF XTHERM ULTRA 32 OU KNAUF XTHERM ULTRA 32 PHONIK

Isolant en polystyrène expansé gris Knauf XTherm ULTRA (élastifié pour la gamme Polyplac Phonik) de conductivité thermique $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{m.K})$



KNAUF THANE MUR

Isolant en mousse rigide de polyuréthane sans CFC, parementé avec une conductivité thermique $\lambda = 0,022 \text{ W}/(\text{m.K})$

4 FINITIONS

Les doublages Polyplac et Polyplac Phonik sont disponibles en 4 finitions (Standard, Hydro, Haute Dureté et Snowboard) pour de nombreuses applications spécifiques*.

POUR UNE APPLICATION POLYVALENTE



POLYPLAC STANDARD

Polyplac est le complexe de doublage Knauf qui combine les performances thermiques des polystyrènes expansés Knauf Therm, XTherm ou celles du polyuréthane avec la facilité de mise en œuvre des complexes plaque de plâtre + isolant.

POUR UNE FINITION SOIGNÉE



POLYPLAC SNOWBOARD

Polyplac Snowboard offre dès la pose un confort visuel inégalé : plus de luminosité, pour une pièce agréable à vivre. Grâce à son traitement de surface réalisé en usine, il ne nécessite pas de préparation du support (couche d'impression).

POUR DES LOCAUX HUMIDES



POLYPLAC HYDRO

La gamme Polyplac Hydro est destinée à l'isolation thermique et/ou acoustique des parois verticales des locaux EB+ privatifs (salle de bains de logement, d'hôtel) et EB+ collectifs (avec protection complémentaire à l'aide de Knauf Étanche). Il doit être associé à l'enduit à joints Proplak Hydro.

POUR RÉSISTER AUX CHOCS



POLYPLAC HAUTE DURETÉ

Polyplac Haute Dureté, grâce à la plaque Knauf Haute Dureté KHD, utilisée dans des milieux exigeants en résistance aux chocs de corps durs (hôpitaux, établissements scolaires...).

* Autres finitions telles que, par exemple, Cleaneo® C disponibles sur demande et après étude de faisabilité.

Choisir son isolant pour contre-cloison SELON LES PERFORMANCES THERMIQUES

Isolez efficacement les bâtiments par l'intérieur avec les contre-cloisons Knauf. Ces procédés sont constitués d'un isolant derrière une contre-cloison traditionnelle, ou une plaque de parement en plâtre.

ISOLANT DERRIÈRE UNE CONTRE-CLOISON MAÇONNÉE

1	2	3	Votre solution Knauf	Page produit
R isolant (m ² .K/W)	Up* [W/(m ² .K)]	Épaisseur (mm)		
2,10	0,40	80	Knauf Therm Mur Th38	261
2,15	0,40	70	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
2,30	0,37	70	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
		90	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
2,35	0,37	90	Knauf Therm Mur Th38	261
2,50	0,35	80	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
2,60	0,34	56	Knauf Thane Mur RB2	262
		100	Knauf Therm Mur Th38	261
2,70	0,32	81	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
3,00	0,30	90	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
3,10	0,29	100	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
3,15	0,28	120	Knauf Therm Mur Th38	261
3,35	0,27	101	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
BBC				
3,65	0,25	110	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
		140	Knauf Therm Mur Th38	261
3,70	0,25	80	Knauf Thane Mur RB2	262
3,75	0,24	120	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
4,05	0,23	122	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
4,35	0,21	140	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
4,65	0,20	100	Knauf Thane Mur RB2	262
4,70	0,20	141	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
5,00	0,19	160	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
5,30	0,18	160	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259
5,55	0,17	120	Knauf Thane Mur RB2	262
5,60	0,17	180	Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
6,50	0,15	140	Knauf Thane Mur RB2	262
7,40	0,13	160	Knauf Thane Mur RB2	262

* Up calculé sur voile béton de 16 cm (R = 0,08) et parement en briques plâtrières de 5 cm (R = 0,13).



KNAUF EASY CLICK p.238

Le système qui bouscule la contre-cloison

Avec le système Knauf Easy Click, voici la 1^{ère} contre-cloison légère en plaque de plâtre et isolant rigide, permettant d'atteindre les performances thermiques exigées dans la RE 2020 et au-delà.

Adapté à tous types de projets, très simple à mettre en œuvre.

2

Polyplac Phonik

NOUVEAUTÉ

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueurs standard : 2 500, 2 600, 2 700 mm

Autres longueurs : 2 800, 3 000 mm

Largeur : 1 200 mm

Épaisseurs de l'isolant : de 40 à 180 mm

Conforme à la norme NF EN 13950

Performances certifiées :

- certificat ACERMI n° 03/007/196 - Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik
- certificat ACERMI n° 10/007/676 - Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik

Réaction au feu : classement B-s1,d0 selon PV n° RA 19-0155 (gamme PSE)

Performances acoustiques : jusqu'à 12 dB d'amélioration

Perméabilité : en zone très froide, on utilisera des panneaux dont la perméance est P3.

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.42 et des recommandations Knauf. Le DTU 25.42 inclut les PSE élastifiés avec épaisseurs d'isolant jusqu'à 140 mm

PRÉSENTATION

Polyplac Phonik est un complexe de doublage à haute performance thermique combiné aux performances acoustiques des polystyrènes expansés élastifiés (polystyrène expansé élastifié Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik, de conductivité thermique 0,030 W/(m.K) ou Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik, de conductivité thermique 0,032 W/(m.K)) avec la facilité de mise en œuvre des complexes plaque de plâtre + isolant.

APPLICATION

- Isolation acoustique ou thermo-acoustique en neuf ou en rénovation
- Bâtiments résidentiels (maisons en bande, logements collectifs)
- Bâtiments tertiaires (bureaux, ERP... - sauf escalier en cloisonné)



LES PLUS KNAUF

- Une gamme allégée (jusqu'à 10kg en moins par panneau)
- Doublages plus faciles à manipuler et à poser
- Un gain d'isolation acoustique jusqu'à 12 dB
- Une gamme complète pour répondre aux exigences de chaque projet

m mise en œuvre P. 269

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Type et épaisseur minimale du doublage	Catégorie de doublage selon Référentiel Qualitel Acoustique Version octobre 2022	Amélioration de l'affaiblissement acoustique selon Référentiel Qualitel Acoustique Version octobre 2022
Polyplac Phonik 13+100 Standard	Th-A	$\Delta (R_w+C)_{\text{boud}} \geq 3 \text{ dB}$ sur mur béton de 16 cm* $\Delta (R_w+C)_{\text{direct}} \geq 5 \text{ dB}$ sur blocs de béton creux de 20 cm $\Delta (R_w+C)_{\text{direct}} \geq 8 \text{ dB}$ sur briques alvéolaires de 20 cm
Polyplac Phonik 13+100 Haute Dureté Polyplac Phonik 13+120 Standard	Th-A+	$\Delta (R_w+C)_{\text{boud}} \geq 5 \text{ dB}$ sur mur béton de 16 cm* $\Delta (R_w+C)_{\text{direct}} \geq 9 \text{ dB}$ sur blocs de béton creux de 20 cm $\Delta (R_w+C)_{\text{direct}} \geq 12 \text{ dB}$ sur briques alvéolaires de 20 cm

* Performances vérifiées par essais acoustiques. Rapports d'essais disponibles sur demande. Consulter le Support Technique Knauf.
 Pour les épaisseurs inférieures à 13+100, nous consulter.

Polyplac Phonik (suite)

TOUTES LES PERFORMANCES DE LA GAMME POLYPLAC PHONIK

Classe	Polyplac Phonik	Performance R (m ² .K/W)*	Certificat ACERMI primitif	Isolant	Réchauffement climatique** (kg CO ₂ /m ²)	Perméance***	Classement de réaction au feu	Code web
AA	Polyplac Phonik AA 6,05 13+180	6,05	10/007/676	Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik		P2		AHL1JF
	Polyplac Phonik AA 5,65 13+180	5,65	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik		P2	B-s1,d0	
	Polyplac Phonik AA 5,45 13+160	5,45	10/007/676	Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik		P2		
	Polyplac Phonik AA 5,05 13+160	5,05	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik		P2		
A	Polyplac Phonik A 4,75 13+140	4,75	10/007/676	Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik		P2	B-s1,d0	1WZV5Q
B	Polyplac Phonik B 4,40 13+140	4,40	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik		P2	B-s1,d0	ARN9RM
	Polyplac Phonik B 4,10 13+120	4,10	10/007/676	Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik	10,20	P2		
C	Polyplac Phonik C 3,80 13+120	3,80	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik	8,11	P2	B-s1,d0	2MLLFZ
D	Polyplac Phonik D 3,40 13+100	3,40	10/007/676	Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik	9,82	P2	B-s1,d0	4RYTD3
	Polyplac Phonik D 3,15 13+100	3,15	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik	7,67	P2		
E	Polyplac Phonik E 2,75 13+80	2,75	10/007/676	Knauf XTherm ULTRA 30 Phonik		P2	B-s1,d0	4QE1JZ
	Polyplac Phonik E 2,55 13+80	2,55	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik		P2		
G	Polyplac Phonik G 1,90 13+60	1,90	03/007/196	Knauf XTherm ULTRA 32 Phonik		P2	B-s1,d0	3WZLNJ
	Polyplac Phonik G 1,30 13+40	1,30				P1		

* Concernant la performance thermique de la plaque, une valeur forfaitaire de R=0,05 m².K/W est prise en compte pour l'épaisseur de 13 mm conformément à la Règle Th Bat-Th-U fascicule 4§ 3.8.12 plaque de plâtre parement carton.

** Valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées. Valeurs définies pour les complexes de doublage avec plaque KA 13 Phonik et isolant PSE. Valeurs pour les autres finitions disponibles sur demande.

*** Perméance des complexes sans pare-vapeur - Les doublages avec pare-vapeur obtiennent le classement P3.

1. RÉDUISEZ LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET AUGMENTEZ LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Passez directement à la **classe supérieure** pour :

- Surclasser la performance de l'isolant
- Et obtenir une meilleure isolation acoustique

EXEMPLE :

		R	Épaisseur
Choix initial :	Polyplac Phonik B	4,10	13+120
• Choix Performance + et Acoustique + :	Polyplac Phonik A	4,75	13+140

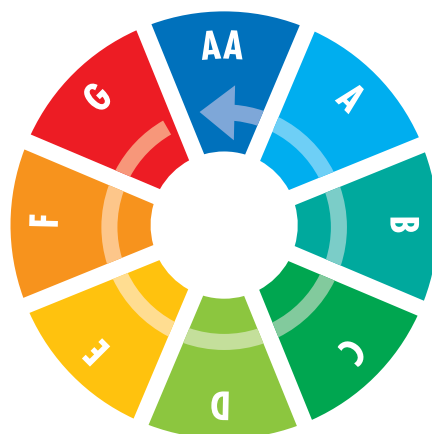
2. RÉDUISEZ LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Passez directement à la **classe énergétique supérieure** pour :

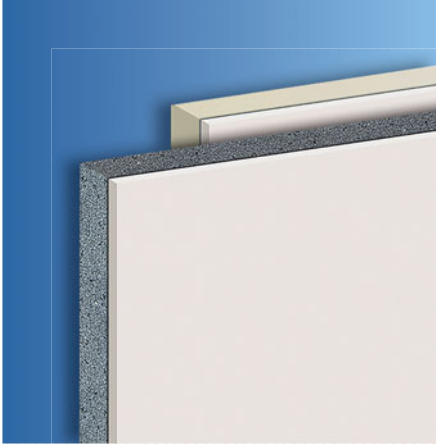
- Surclasser la performance de l'isolant en gardant le même encombrement

EXEMPLE :

		R	Épaisseur
Choix initial :	Polyplac Phonik C	3,80	13+120
• Choix Performance + :	Polyplac Phonik B	4,10	13+120



Polyplac



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueurs standard : 2 500, 2 600, 2 700 mm
Autres longueurs : 2 800, 3 000 mm

Largeur : 1 200 mm

Épaisseurs de l'isolant : de 20 à 180 mm

Conforme à la norme NF EN 13950

Performances certifiées :

- certificat ACERMI n° 06/007/414 - Knauf XTherm ULTRA 32
- certificat ACERMI n° 10/007/678 - Knauf Thane Mur

Protection incendie : conforme à la réglementation pour toutes familles d'immeubles d'habitation et les ERP

Réaction au feu : Classement B-s1,d0 selon PV n°RA19-0155 (gamme PSE et gamme PU)

Perméabilité : en zone très froide (ou altitude > 600 m), on utilisera des panneaux dont la perméance est P3

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.42 et des recommandations Knauf. La mise en œuvre des doublages Polyplac jusqu'à l'épaisseur de 140 mm se fait en pose collée conformément aux dispositions décrites dans le DTU 25.42. Le Polyplac Thane a intrinsèquement une perméance P3 qui dispense l'ajout d'un pare-vapeur en zone très froide (ou altitude > 600 m)

PRÉSENTATION

Polyplac est le complexe de doublage Knauf qui combine les performances thermiques des polystyrènes expansés Knauf XTherm ou celles du polyuréthane avec la facilité de mise en œuvre des complexes plaque de plâtre + isolant.

APPLICATION

- Neuf ou rénovation
- Maisons individuelles ou logements collectifs
- Établissements Recevant du Public (ERP)
- Locaux tels que hôtels, locaux industriels, commerciaux ou scolaires...



LES PLUS KNAUF

- Une gamme simplifiée pour un choix facilité et une isolation performante
- Des performances thermiques parmi les plus élevées du marché (jusqu'à R = 7,45)
- Une gamme complète pour tout type de projet
- Tous les doublages disposent d'une plaque BA 13
- Une étanchéité à l'air facile à traiter

m mise en œuvre P. 269

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

**TOUTES LES PERFORMANCES DE LA GAMME
POLYPLAC**

Classe	Gamme Polyplac	Performance R (m ² .K/W)*	Certificat ACERMI primitif	Isolant	Réchauffement climatique** (kg CO ₂ /m ²)	Perméance***	Classement de réaction au feu	Code web
AA	Polyplac AA 7,45 13+160	7,45	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3		2UUEET
	Polyplac AA 6,55 13+140	6,55	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3		
	Polyplac AA 5,65 13+180	5,65	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P2	B-s1,d0	
	Polyplac AA 5,60 13+120	5,60	10/007/678	Knauf Thane Mur	22,20	P3		
	Polyplac AA 5,05 13+160	5,05	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P2		
A	Polyplac A 4,70 13+100	4,70	10/007/678	Knauf Thane Mur	19,00	P3	B-s1,d0	12X5L9
B	Polyplac B 4,40 13+140	4,40	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P2	B-s1,d0	1W44DA
	Polyplac B 4,20 13+90	4,20	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3		
C	Polyplac C 3,80 13+120	3,80	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32	6,97	P2	B-s1,d0	1R4ZUV
	Polyplac C 3,75 13+80	3,75	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3		
D	Polyplac D 3,15 13+100	3,15	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32	5,82	P2	B-s1,d0	1AH6ED
E	Polyplac E 2,55 13+80	2,55	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P2	B-s1,d0	AYN63W
	Polyplac E 2,85 13+60	2,85	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3		
G	Polyplac G 1,90 13+60	1,90	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P1		AALVT8
	Polyplac G 1,90 13+40	1,90	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3	B-s1,d0	
	Polyplac G 1,30 13+40	1,30	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P1		
	Polyplac G 0,65 13+20	0,65	06/007/414	Knauf XTherm ULTRA 32		P1		

* Concernant la performance thermique de la plaque, une valeur forfaitaire de R = 0,05 m².K/W est prise en compte pour l'épaisseur de 13 mm conformément à la Règle Th Bat-Th-U fascicule 4§ 3.8.12 plaque de plâtre parement carton.

** Valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées. Valeurs définies pour les complexes de doublette avec plaque standard KS 13 et isolant PSE. Valeurs pour les autres finitions disponibles sur demande.

*** Perméance des complexes sans pare-vapeur - Les doublettes avec pare-vapeur obtiennent le classement P3.

1. RÉDUISEZ LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET LIMITEZ L'ENCOMBREMENT DE L'ISOLATION

Passez directement à la **classe énergétique supérieure** pour :

- Surclasser la performance de l'isolant
- Et diminuer l'épaisseur de l'isolant

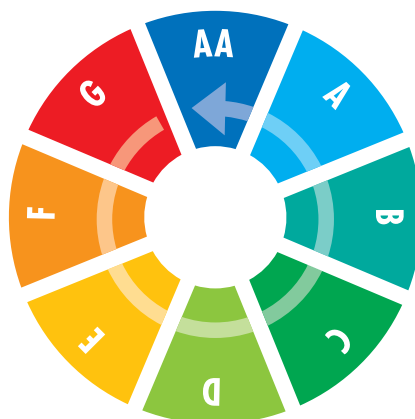
EXEMPLE :

Choix initial :

	R	Épaisseur
Polyplac C	3,80	13+120

- **Choix Performance +** et **Encombrement -** :

Polyplac B	4,20	13+90
-------------------	------	-------



2. RÉDUISEZ LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Passez directement à la **classe énergétique supérieure**,

en gardant le même encombrement pour

- Surclasser la performance de l'isolant

EXEMPLE :

Choix initial :

	R	Épaisseur
Polyplac B	4,40	13+140

- **Choix Performance +** :

Polyplac AA	6,55	13+140
--------------------	------	--------

3. LIMITEZ L'ENCOMBREMENT DE L'ISOLATION

Restez dans la même classe énergétique et

- Choisissez une épaisseur moins importante.

EXEMPLE :

Choix initial :

	R	Épaisseur
Polyplac C	3,80	13+120

- **Choix Encombrement -** :

Polyplac C	3,75	13+80
-------------------	------	-------



2

Polyplac Thane



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueurs standard* : 2 500, 2 600 mm

Autres longueurs* : 2 700, 3 000 mm

* En fonction de la finition choisie

Largeur : 1 200 mm

Épaisseur de plaque : 12,50 mm

Épaisseur doublage (plaque + isolant) :

Polyplac AA 7,45 13+160 : 173 mm

Polyplac AA 6,55 13+140 : 143 mm

Polyplac AA 5,60 13+120 : 133 mm

Polyplac A 4,70 13+100 : 113 mm

Polyplac B 4,20 13+90 : 103 mm

Polyplac C 3,75 13+80 : 93 mm

Polyplac E 2,85 13+60 : 73 mm

Polyplac G 1,90 13+40 : 53 mm

Type de bords :

Plaque : bords amincis

Performances certifiées : ACERMI isolant n°10/007/678

Réaction au feu : B-S1,d0 selon rapport de classement européen n°RA16-0130

Mise en œuvre :

• Application doublage des murs par pose collée conformément au DTU 25.42

• Application doublage des murs par fixation mécanique conformément au DTU 25.42

PRÉSENTATION

Polyplac Thane est un complexe de doublage conforme à la norme EN 13950. Il est constitué d'un panneau isolant en polyuréthane Knauf Thane Mur conforme à la norme EN 13165, collé sur une plaque de plâtre KNAUF BA13, conforme à la norme EN 520.

APPLICATION

Isolation par l'intérieur des murs par **pose collée** sur :

- Maçonnerie selon DTU 20.1
- Mur en béton selon DTU 21
- En climat de plaine, zones très froides incluses
- En climat de montagne
- Limité aux locaux EA et EB

Isolation par l'intérieur des murs par **fixation mécanique sur ossature secondaire** des :

- Murs en maçonnerie selon DTU 20.1
- Murs en béton selon DTU 21
- Murs et rampants en ossature bois selon DTU 31.1 et 31.2
- En climat de plaine, zones très froides incluses
- En climat de montagne
- Limité aux locaux EA et EB



LES PLUS KNAUF

- Vaste gamme en épaisseur et en longueur
- Le doublage le moins épais pour atteindre le $R = 3,70 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$ éligible à MaPrimeRenov'
- Grande diversité de finition possible : Standard, Hydro, HD et Snowboard
- Possibilité d'améliorer la performance acoustique avec une plaque KA13 Phonik
- Pas besoin de pare vapeur même en climat de montagne ou zone très froide

m mise en œuvre P. 269

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

PERFORMANCES DE LA GAMME

Classe	Gamme Polyplac	Performance R (m ² .K/W)*	Certificat ACERMI primitif	Isolant	Réchauffement climatique** (kg CO ₂ /m ²)	Perméance***	Classement de réaction au feu	Code web
AA	Polyplac AA 7,45 13+160	7,45	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3		2UUDET
	Polyplac AA 6,55 13+140	6,55	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3	B-s1,d0	
	Polyplac AA 5,60 13+120	5,60	10/007/678	Knauf Thane Mur	22,20	P3		
A	Polyplac A 4,70 13+100	4,70	10/007/678	Knauf Thane Mur	19,00	P3	B-s1,d0	12X5L9
B	Polyplac B 4,20 13+90	4,20	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3	B-s1,d0	1W44DA
C	Polyplac C 3,75 13+80	3,75	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3	B-s1,d0	1R4ZUV
E	Polyplac E 2,85 13+60	2,85	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3	B-s1,d0	AYN63W
G	Polyplac G 1,90 13+40	1,90	10/007/678	Knauf Thane Mur		P3	B-s1,d0	AALVT8

* Concernant la performance thermique de la plaque, une valeur forfaitaire de R=0,05 m².K/W est prise en compte pour l'épaisseur de 13 mm conformément à la Règle Th Bat-Th-U fascicule 4§ 3.8.12 plaque de plâtre parement carton.

** Valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées. Valeurs définies pour les complexes de doublage avec plaque standard KS 13 et isolant PU.

*** Le Polyplac Thane a intrinsèquement une perméance P3 qui dispense l'ajout d'un pare-vapeur en zone très froide (ou altitude > 600 m).

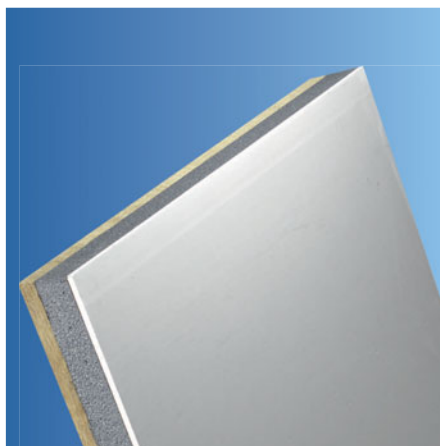
Finitions	Longueurs standard
Standard KS	2500, 2600, 2700, 3 000 mm
Hydro KH	2500, 2600, 2700, 3 000 mm
Haute Dureté KHD	2500, 3 000 mm
Snowboard*	2 500 mm
Snowboard Hydro*	2 500 mm

*Uniquement disponible pour les classes AA et A

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Doublage	Amélioration de l'indice d'affaiblissement acoustique sur brique creuse 200 mm	
	Efficacité	Rapport d'essai
POLYPLAC THANE 13+120	$\Delta R_w(C;Ctr) = 4(0;-2)$ dB	AC16-26062106/1

Polyplac Brick



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

2 500 x 1 200 mm
2 600 x 1 200 mm
2 700 x 1 200 mm

Épaisseurs : 80, 100, 110, 120 et 140 mm

Performances certifiées :

certificats ACERMI n° 06/007/414 et 12/016/753

Résistance au feu :

APL Efectis REI 60 avec les briques en terre cuite des principaux fabricants (à ce jour, nous disposons de PV avec les fabricants : Bouyer Leroux, Terreal, Wienerberger et Ploegsteert). Toutefois il convient de vérifier avec ces derniers que l'APL soit valide avec la brique choisie

L'extension 18/1 du PV syndical 11-A-521 du CTMNC valide la mise en œuvre du Polyplac Brick pour la performance REI 60, couvrant de nombreuses briques du marché

Réaction au feu : B,s1-d0

Gamme : existe aussi avec plaque hydro H1

Mise en œuvre : relève du DTU 25.42 et du respect de la préparation des locaux et des supports. Polyplac Brick : Avis technique 9/21-1067_V1 valide jusqu'au 30 avril 2025



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

PRÉSENTATION

Polyplac Brick est un complexe de doublage mixte constitué de 30 mm de laine de roche, de polystyrène expansé graphité Knauf XTherm ULTRA 32 dont l'épaisseur varie en fonction de la résistance thermique recherchée et d'une plaque de plâtre Knauf BA 13, standard ou hydro.

APPLICATION

Il est destiné plus particulièrement à l'isolation thermique des logements collectifs de la 1^{ère} à la 3^{ème} famille d'habitation, mais il convient également aux :

- Bâtiments tertiaires (bureaux, etc.) et industriels
- Établissements Recevant du Public, sauf escaliers encloués (hôtels, bâtiments scolaires, etc.)



LES PLUS KNAUF

- REI 60 sur différentes briques support, avec un composant unique
- Procédé visé par un Avis Technique du CSTB **NOUVEAUTÉ**
- Une seule opération : économique, facile et rapide de mise en œuvre
- PV syndical du CTMNC validant le REI60 sur des nombreuses briques du marché
- Doublage léger, permettant plus de maniabilité et de productivité
- Haute performance thermique
- Classement COV A+, pour la qualité de l'air intérieur
- Excellentes performances acoustiques sur briques creuses

m mise en œuvre P. 269

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

TOUTES LES PERFORMANCES DE LA GAMME POLYPLAC BRICK

Classe	Gamme Polyplac Brick	Performance R (m².K/W)*	Certificat ACERMI primitif	Isolant	Perméance**	Classement de réaction au feu	Code web
B	Polyplac Brick B 4,30 13+140	4,30	06/007/414 et 12/016/753	Knauf XTherm ULTRA 32 + laine de roche	P1	B-s1,d0	4EG595
C	Polyplac Brick C 3,70 13+120	3,70					3Z1NDE
D	Polyplac Brick D 3,4 13+110	3,40					1NV14G
	Polyplac Brick D 3,05 13+100	3,05					2GV57D
F	Polyplac Brick F 2,45 13+80	2,45					

* Concernant la performance thermique de la plaque, une valeur forfaitaire de R=0,05 m².K/W est prise en compte pour l'épaisseur de 13 mm conformément à la Règle Th Bat-Th-U fascicule 4§ 3.8.12 plaque de plâtre parement carton.

** Perméance des complexes sans pare-vapeur.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

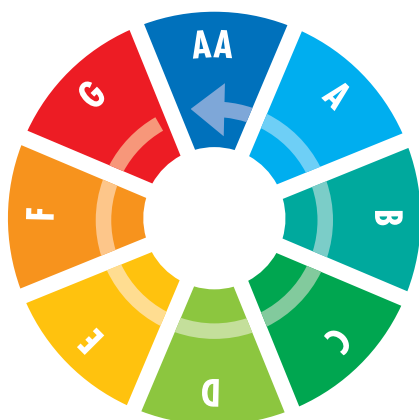
Brique	Polyplac Brick	Affaiblissement acoustique R _v (C;Ctr)		ΔR _{v, directe} (C;Ctr)
		Brique seule*	Brique + Polyplac Brick	
BGV COSTO (Bouyer Leroux)	13+100	41(-1;-2) dB	52(-4;-10) dB	11(-3;-8) dB (1)
GELIMATIC 27 (BIO'BRIC)	13+120	45(-1;-3)dB	59(-4;-11) dB	14(-3;-8) dB (2)
POROTHERM CITIBRIC 20 (Wienerberger)	13+120	39(0;-2) dB	53(-2;-8) dB	14(-2;-6) dB (3)

*Paroi maçonnée, avec enduit 15 mm sur face opposée au doublage

(1) AC17-26067570 ; (2) AC16-26062106/2 ; (3) AC17-26072898

Selon le guide des exemples des solutions acoustiques diffusé par le Ministère du logement, le doublage* est compatible avec les performances requises pour un doublage ThA (Thermo-acoustique) au sens du référentiel Qualitel sur briques creuses.

* Polyplac Brick B 4,30 13+140



PRÉCONISATIONS DE MISE EN ŒUVRE

- Complexe de doublage Polyplac Brick se pose sur briques creuses.
- Le collage se fait selon le DTU 25.42 §6.3.1.b avec encollage composé de bandes puis de plots de mortier colle.
- Les joints entre les plaques de plâtre sont à traiter avec des bandes à joint Knauf de largeur 50 mm et à coller avec de l'enduit Knauf.
- Conformément au DTU 25.42 P 1-1 § 4. 7, le passage des gaines verticales est possible dans l'isolant côté chaud au moyen d'un thermo-furet entre plaque et isolant côté plaque ou autre moyen adapté.
- Il est également possible de réaliser un passage encastré dans la paroi sans endommager la structure ou de passer en apparent.
- En maison individuelle uniquement, la découpe est possible dans la laine minérale jusqu'à 16 mm.

Knauf Easy Click



Le système qui bouscule la contre-cloison

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Performances certifiées :

- Knauf XTherm ULTRA 30 Mur : ACERMI n° 10/007/676
- Knauf XTherm ULTRA 30 Mur SE : ACERMI n° 10/007/676
- Knauf Thane Mur RB2 : ACERMI n° 10/007/678

Perméabilité à l'air : voir dossier "Les solutions perméabilité à l'air Knauf" sur www.knauf.fr

Quantitatif estimatif : voir p. 266

Accessoires : Support de charges lourdes, voir Guide de mise en œuvre page 285

PRÉSENTATION

Knauf Easy Click est un système de contre-cloison composé de 3 éléments :

- un isolant performant, rigide, spécifique, relaxé et prêt à l'emploi de type Knauf XTherm ULTRA 30 Mur, Knauf XTherm ULTRA 30 Mur SE (pour les ERP) ou Knauf Thane Mur RB2 (pour les bâtiments d'habitation)
- une ossature métallique légère (F47) et l'appui Knauf Easy Click pour un passage des câbles optimal
- un parement plaque de plâtre adapté à l'usage (séjour, chambre, cuisine...) avec plusieurs finitions Knauf disponibles (Standard, Snowboard, Hydrofugée)

APPLICATION

Locaux visés (selon DTU 25.41 §5.2 - Dimensionnement pour assurer la résistance aux chocs des ouvrages verticaux) :

- CAS A : emploi dans les logements (maisons individuelles, parties privatives des logements collectifs, bureaux dont les chocs ne sont pas supérieurs à ceux des logements). Parement constitué d'une plaque KS 13 ou d'une KH 13
- CAS B : Emploi dans les autres cas que ceux visés dans le cas A (bâtiments à usage collectif). Parement constitué de deux plaques KS 13/KH 13 ou d'une plaque KHD 18 et limité au Knauf XTherm ULTRA 30 Mur SE (Euroclasse E) pour les ERP



LES PLUS KNAUF

- Facilité d'approvisionnement dû au poids et à l'encombrement des constituants du système
- Une épaisseur d'isolant continue et uniforme sur toute la surface
- Une vérification de la parfaite isolation avant la pose des plaques de plâtre qui permet d'atteindre les niveaux de perméabilité à l'air de $0,14 \text{ m}^2/\text{h}/\text{m}^2$
- Un passage des gaines et conduits côté chaud, sans rupture de l'isolation thermique
- Tout se fait à sec, ce qui permet de travailler même par temps froid

m mise en œuvre P. 277

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

2AARFQ

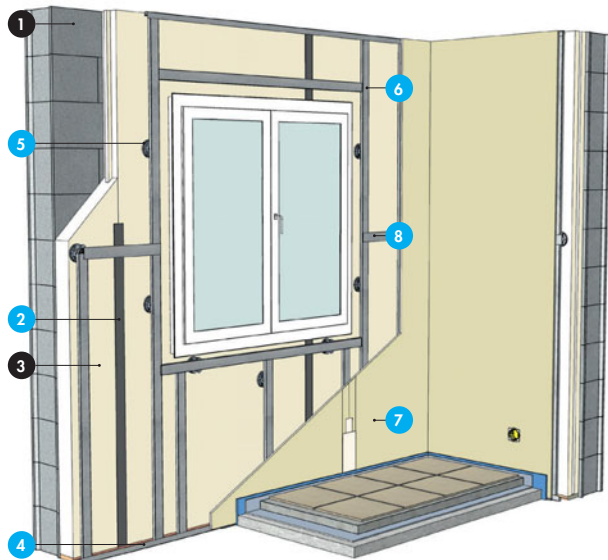
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



LA CONTRE-CLOISON DEVIENT PLUS SIMPLE

Finies les contre-cloisons compliquées, les passages de câble délicats ou les ruptures en termes d'isolation thermique : Knauf Easy Click est un système exclusif qui simplifie considérablement les chantiers.



Knauf Easy Click sur paroi maçonnée avec Knauf Thane Mur RB2 et feuilard

1. Mur support
2. Knauf Thane Mur RB2
3. Bande adhésive de pontage
4. Rail F47
5. Appui intermédiaire Knauf Easy Click
6. Fourniture F47
7. Parements : 1 KS BA13 ou 1 KH BA13 pour les locaux humides
8. Feuilard de renfort de cloison serti ou vissé sur fourniture F47

Tout se fait à sec

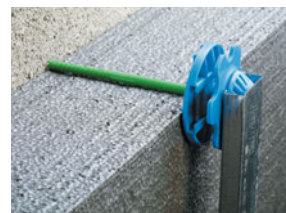
Knauf Easy Click est le premier système complet, intégrant même les chevilles de fixation pour fixer très facilement une contre-cloison et utiliser un isolant rigide comme le polystyrène expansé. Pas de colle ni de mortier : il suffit simplement de poser l'isolant rigide, comme le polystyrène expansé gris Knauf XTherm ULTRA 30 Mur, et de le fixer avec l'appui Knauf Easy Click. La fourniture vient ensuite se clipser directement sur le système.

Il s'adapte aux épaisseurs de l'isolant

Avec Knauf Easy Click, il est très facile de fixer l'isolant. Sa vis de liaison coulisse dans la platine sur une distance de plus ou moins 10 mm et la cheville Knauf Easy Click est disponible en 3 longueurs.

Plus de problème de passage de câbles

Finies les ruptures dans l'isolation ou les isolants trop tassés à cause des câbles des autres conduits ! Knauf Easy Click est un système qui permet un passage très facile de la câblerie, sans écrasement. La combinaison du système Knauf Easy Click avec un isolant rigide de type polystyrène expansé ou polyuréthane Knauf garantit une isolation continue et des performances qui permettent d'atteindre facilement le niveau BBC.



Konseils Knauf

MaPrimeRénov'

Le Knauf Thane Mur RB2 est l'isolant le plus mince du marché qui permet d'atteindre un $R = 3,70 \text{ m.K/W}$, éligible dans les bouquets de travaux de MaPrimeRénov'.

Spécial Maisons Individuelles

Knauf Easy Click est un système adapté pour tous les chantiers "logements" et particulièrement en maison individuelle. Simplicité de pose et construction sèche pour des chantiers plus rapides en toutes saisons, sans interruption.



**MAISONS
INDIVIDUELLES**

Knauf Easy Click (suite)

PERFORMANCES THERMIQUES DE LA CONTRE-CLOISON

(valeurs des coefficients Up pour la paroi dépendant de l'isolant, du support, des résistances superficielles et de l'épaisseur de lame d'air : ici 35 mm).

Nature de l'isolant	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur					Knauf Thane Mur RB2						
	81	101	122	141	160	40	56	80	100	120	140	160
Épaisseur de l'isolant (mm)												
R [(m².K)/W]	2,70	3,35	4,05	4,70	5,30	1,85	2,60	3,70	4,65	5,55	6,50	7,40
Résistance thermique en partie courante (m².K/W)	2,93	3,58	4,28	4,93	5,53	2,08	2,83	3,93	4,88	5,78	6,73	7,63
Up (W/m².K) Coefficient de transmission surfacique global de la paroi												
Mur Béton 16 cm (R = 0,08)	0,32	0,27	0,23	0,20	0,18	0,43	0,33	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13
Mur Parpaing 20 cm (R = 0,23)	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,41	0,31	0,24	0,19	0,16	0,14	0,13
Mur Pierre 30 cm (R = 0,11)	0,32	0,26	0,22	0,20	0,18	0,43	0,33	0,24	0,20	0,17	0,15	0,13
Brique 25 cm (R = 1,61)	0,21	0,19	0,17	0,15	0,14	0,26	0,22	0,18	0,15	0,13	0,12	0,11

Résistance thermique en partie courante = $R_{\text{isolant}} + R_{\text{lame d'air}} + R_{\text{KS13}}$

■ BBC - Niveau recommandé Effinergie

*Calculs effectués avec le logiciel de calcul TRISCO v11.0 conformément à la norme de calcul NF EN ISO 10 211.

Rénovation des bâtiments existants

Nature de l'isolant	Knauf XTherm ULTRA 30 Mur					Knauf Thane Mur RB2						
	81	101	122	141	160	40	56	80	100	120	140	160
Épaisseur de l'isolant (mm)												
R [(m².K)/W]	2,70	3,35	4,05	4,70	5,30	1,85	2,60	3,70	4,65	5,55	6,50	7,40

■ Niveau référence zone H1-H2

■ BBC Réno - Niveau recommandé Effinergie

TOUS LES AVANTAGES DU POLYSTYRÈNE EXPANSÉ ET DU POLYURÉTHANE

Des performances

Le Knauf XTherm et le Knauf Thane Mur RB2, avec des lambda de 30 et 22 m W/(m.K), sa lame d'air non ventilée et sa mise en œuvre, offrent une isolation thermique, dont les performances atteignent facilement le niveau RT 2012. Légers et rigides, ils sont faciles à couper, rapides à poser et pratiques d'emploi.

Des qualités environnementales

Matériau protecteur, sain, non irritant et non toxique, le polystyrène expansé Knauf est un produit sans risque pour la santé et l'environnement. Il est composé de 98 % d'air, est 100 % recyclable, dispose de Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) et est compatible avec les bâtiments HQE®.

À noter

En ERP, les isolants employés dans les contre-cloisons Easy Click doivent avoir un classement en réaction au feu Euroclasse E.

KNAUF
S'ENGAGE | Solution énergie

Une solution énergie niveau RT 2012 et au-delà

Offrir des performances élevées

La contre-cloison Knauf avec le système Knauf Easy Click répond aux exigences thermiques BBC et RT 2012 et peut aller au-delà pour réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

Assurer la continuité de l'isolation

Avec le système Knauf Easy Click, la contre-cloison dispose d'un système d'isolation continue, comportant une réservation pour le passage des gaines électriques et autres accessoires.

Maintenir la perméabilité à l'air

Le principe du système d'isolation continue offert par Knauf Easy Click repose sur une lame d'air non ventilée due aux traitements des points singuliers en pied, en tête et au pourtour des ouvertures.

Une solution HQE®

Revaloriser facilement les déchets

Les composants du système Knauf Easy Click et la contre-cloison sont indépendants et donc facilement recyclables dans leur propre filière (polystyrène expansé, acier, plâtre).

Supprimer les émissions de COV dues aux colles

Les composants sont assemblés par un système mécanique, n'utilisant pas de colle.

Maîtriser les impacts environnementaux

Plusieurs composants comme le Knauf XTherm, le Knauf Thane Mur RB2 ou la plaque Knauf disposent de FDES.

Faire des économies

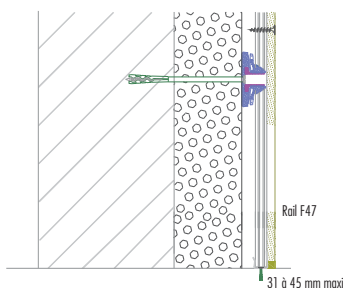
La perméabilité à l'air de l'enveloppe est élevée, sans mise en place d'une membrane d'étanchéité à l'air. Ce qui signifie des économies à l'achat et à la mise en œuvre.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

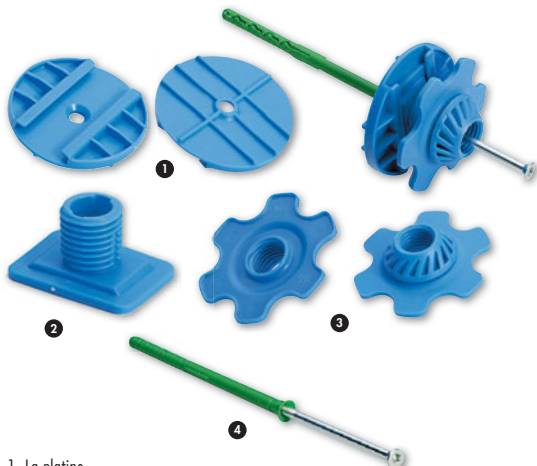
		$R_w + C$ (en dB)	$R_w + C_r$ (en dB)
Mur support	Brique creuse (200 mm)	45	43
Doubleage	Knauf Easy Click + Knauf XTherm ULTRA 30 mur (120 mm) + KS 13	55	50
	$\Delta (R_w + C)$	+10	+7

ENCOMBREMENT MINIMUM

Le système Knauf Easy Click, une fois posé, a une épaisseur de 31 à 45 mm maximum entre l'isolant et la plaque.



SYSTÈME COMPLET



1. La platine
2. Le vis de liaison avec embase : elle coulisse dans la platine sur une distance de plus ou moins 10 mm.
3. L'écrou Knauf Easy Click : il permet d'ajuster la verticalité du rail clipsé (course d'ajustement : 15 mm).
4. La cheville Knauf Easy Click : 3 longueurs disponibles à laquelle se rajoute la fourrure F47, le rail F47 et l'isolant Knauf XTherm ou Knauf Thane Mur RB2.

TOUT EST INCLUS AVEC LE KIT KNAUF EASY CLICK

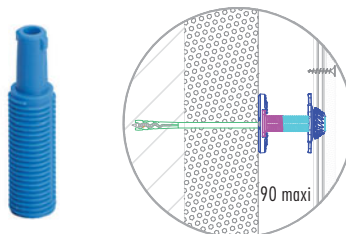
Knauf Easy Click est le premier système complet (avec les chevilles de fixation) pour fixer très facilement une contre-cloison.



ACCESSOIRES ASSOCIÉS

L'entretoise Knauf Easy Click pour un plénum plus grand

Il permet d'ajouter un plénum supplémentaire côté chaud jusqu'à 90 mm pour intégrer les gaines et les canalisations.



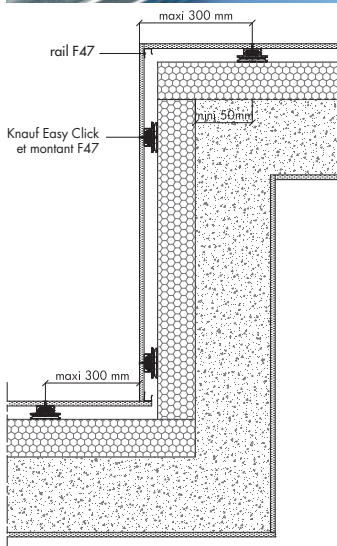
Le feuillard 5/10^e renfort de cloison

Il est nécessaire en cas d'isolation avec Knauf Thane Mur RB2 et dans le cas où la platine est vissée directement dans une ossature bois (pas d'isolant Knauf XTherm entre la platine et l'ossature bois).

Dimension : 30 m x 100 mm. ép. 5/10^e

Le raccord Clip F47 pour portes et fenêtres

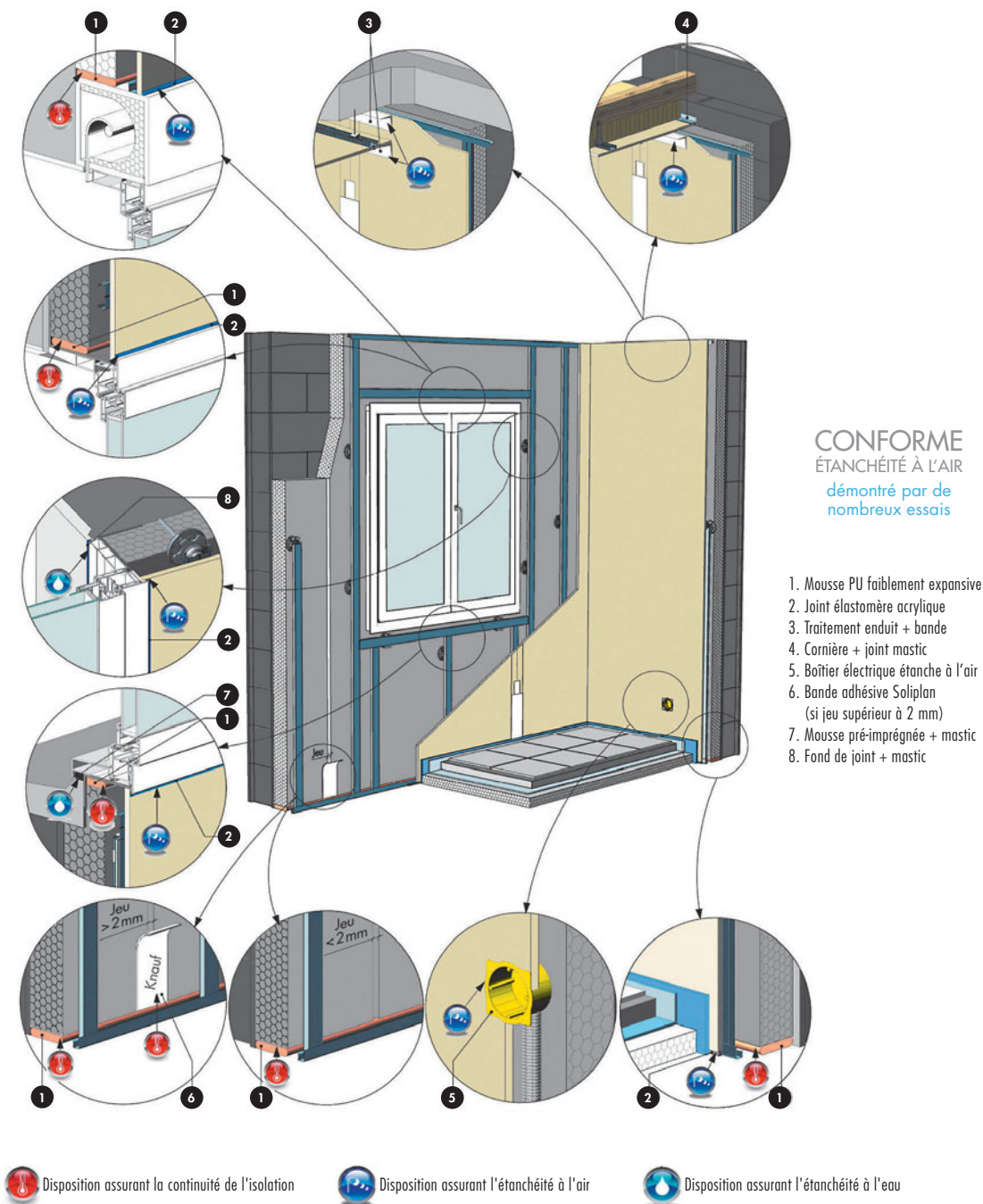
Celui-ci est utilisé pour les jonctions avec les fenêtres et les impostes. En l'absence de continuité de plaques, mettre un appui tous les 70 cm (exemple périphérie de porte ou fenêtre).



Knauf Easy Click (suite)

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Le schéma ci-dessous présente le rappel des préconisations du DTU avec le système Knauf Easy Click, qui permettent de garantir un bon comportement vis-à-vis des exigences de perméabilité à l'air des Bâtiments Basse Consommation et RT 2012.



CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

Isolant	Épaisseur nominale isolant (mm)	Encombrement Paroi - plaque face apparente (mm)	Longueurs de chevilles utilisables	Cheville en stock Kit Easy Click	R isolant	Épaisseur des tapées de fenêtre (mm)
Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	81	125 à 138	160	-	2,70	140
	101	145 à 158	180	180	3,35	160
	122	166 à 179	200	-	4,05	180
	141	185 à 198	220	220	4,70	200
	160	204 à 217	220	220	5,30	220
Knauf Thane Mur RB2	40	84 à 97	120	-	1,85	100
	56	104 à 114	120	-	2,60	120
	80	126 à 139	140	140	3,70	140
	100	145 à 158	180	180	4,65	160
	120	164 à 177	180	180	5,55	180
	140	174 à 187	220	220	6,50	200
	160	184 à 197	220	220	7,40	220

Nota

- La profondeur d'ancrage de la cheville dans le support doit être comprise entre 60 et 80 mm
- Autres épaisseurs, nous consulter.

Knauf XTherm ULTRA 30 Mur et Knauf Thane Mur RB2 :

- Format de panneaux : 1 200 x 2 500, 2 600 ou 2 700 mm
- Épaisseur de la lame d'air : 35 mm (R = 0,18 m².K/W)
- Plaque de plâtre : 12,5 mm (R = 0,05 m².K/W).

Knauf XTherm ULTRA 30 Mur : λ 0,030 W/(m.K)

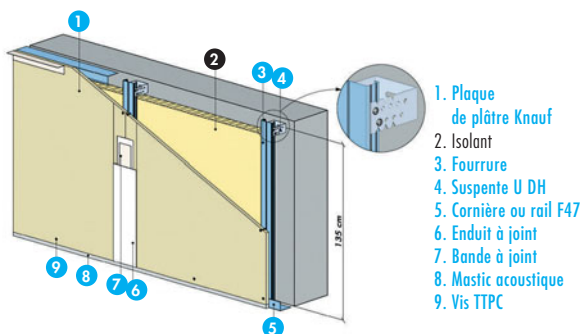
Knauf Thane Mur RB2 : λ 0,022 W/(m.K)



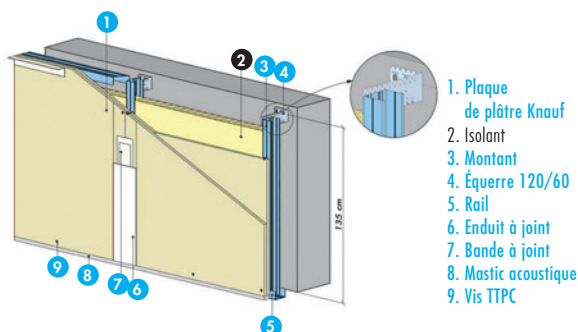
OPHLM Chaumont (52) - Pose Knauf Easy Click

2

Knauf Métal CC



Contre-cloison DH avec suspente U et fourrure F47



Contre-cloison DH avec équerre et montants

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nomenclature : CC XYY/Z-D

- X : nombre de plaques
- YY : épaisseur de chaque plaque
- Z : ossature
- -D : si l'ossature est doublée

Exemple : CC 113/F47 doublage habillage constitué d'une plaque de 13 mm sur une fourrure de 47 mm

Résistance au feu : I 30 à EI 120 selon les PV Efectis 07-A-425 indice A, Rec. 18/2, 07-A-342, Rec. 18/2, 20-004547 et leurs extensions

Quantitatif estimatif : voir p. 267

Accessoires : Support de charges lourdes, voir Guide de mise en œuvre page 285

PRÉSENTATION

Contre-cloison constituée par l'assemblage d'une, deux ou trois plaques de parement en plâtre de la gamme Knauf vissées sur la même face d'une ossature en acier galvanisé composée de rails, montants et fourrures. Le DTU 25.41 révisé fait désormais une distinction entre locaux privatifs (locaux type A) et les autres locaux. Les ouvrages comportant un parement simple en BA 13 ou BA 15 ne sont admis que dans les locaux de type A.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Habillage ou isolation de murs
- Traitements acoustiques
- Utilisation en locaux privatifs (locaux type A selon DTU 25.41 avec 1 KS 13 ou 1 KS 15) : logements, chambres d'hôtel ou d'hôpitaux et des bureaux destinés à recevoir au maximum 5 personnes
- Utilisation en locaux collectifs avec 2 KS 13 ou 1 BA 18 ou 1 KnaufDiamant 15 : emplois autres que ceux visés dans le type A.
- Hauteur maximum 7 m selon DTU 25.41.



LES PLUS KNAUF

NOUVEAUTÉ : EI 120 AVEC FEU DES 2 CÔTÉS

- Simplicité
- Rapidité
- EI 30 à EI 120
- Reprise de l'aplomb et de la planéité de murs anciens
- Isolation thermique ventilée (humidité relative)
- Adaptabilité

m mise en œuvre P. 281

i informations réglementaires P. 738



Retrouvez facilement votre contre-cloison sur le site knauf.fr grâce à notre sélecteur

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

PERFORMANCES ACOUSTIQUES EN LABORATOIRE

Contre-cloison avec plaques KA 13 Phonik associée à un mur en blocs de béton creux de 20 cm enduit sur la face extérieure

Type de contre-cloison	CC 113/F47	CC 213/F47	CC 113/48-D	CC 213/48-D	CC 113/70	CC 213/70	CC 113/F47	
Épaisseur d'isolant (mm) Laine minérale ou végétale	45 (lv)	45 (lv)	45 (lv)	45 (lv)	70 (lv)	70 (lv)	40 (PSE)	90 (PSE)
Mur nu								
$R_w(C;C_{tr})$ en dB	55 (-2; -3)	55 (-2; -3)	55 (-2; -3)	55 (-2; -3)	55 (-2; -3)	55 (-2; -3)	55 (-1; -3)	55 (-1; -3)
R_w+C en dB	53	53	53	53	53	53	54	54
R_w+C_{tr} en dB	52	52	52	52	52	52	52	52
Mur doublé								
$R_w(C;C_{tr})$ en dB	71 (-2; -7)	72 (-2; -7)	70 (-1; -5)	71 (-2; -6)	73 (-2; -7)	73 (-2; -7)	63 (-2; -7)	60 (-2; -6)
R_w+C en dB	69	70	69	69	71	71	61	58
R_w+C_{tr} en dB	64	65	65	65	66	66	56	54
Efficacité en dB (bruit intérieur) Brut	16	17	16	16	18	18	7	4
Efficacité en dB (bruit extérieur) Brut	12	13	13	13	14	14	4	2
Rapport d'essais	CSTB 35 095-3	CSTB 35 095-2	CSTB 35 095-5	CSTB 35 095-4	CSTB 35 095-7	CSTB 35 095-6	CSTB 30 531-9	CSTB 30 531-10

lv : laine de verre PSE : Knuf Therm Th38

Contre-cloison associée à un voile en béton de 16 cm

Type de contre-cloison	CC 113/F47	CC 113/F47
Épaisseur d'isolant (mm) Laine minérale ou végétale	80 (PSE)	75 (lv)
Mur nu		
$R_w(C;C_{tr})$ en dB	58 (-1; -5)	57 (-1; -5)
R_w+C en dB	57	56
R_w+C_{tr} en dB	53	52
Mur doublé		
$R_w(C;C_{tr})$ en dB	64 (-5; -11)	70 (-3; -9)
R_w+C en dB	59	67
R_w+C_{tr} en dB	53	61
Efficacité en dB (bruit intérieur) Brut	2	11
Efficacité en dB (bruit extérieur) Brut	0	9
Rapport d'essais	(1)	(2)

(1) : CSTB 713-960-0156-8

(2) : CSTB 713-960-0156-9

ISOLATION THERMIQUE

Dans le cas où il faut disposer un ouvrage pare-vapeur, celui-ci est soit placé du côté intérieur du local chauffé entre l'isolant et la plaque de plâtre, soit, dans le cas de deux isolants, placé suivant la règle dite des "2/3-1/3" ou "3/4-1/4" suivant les textes de mise en œuvre.

NOTE Les cas où il est nécessaire de prévoir un ouvrage pare-vapeur sont définis, selon le type de mur à doubler, dans les NF DTU 20.1, NF DTU 22.1, NF DTU 31.2 ou NF DTU 31.4 ou le 6.4.2.8 du présent document et sa mise en place est prévue dans les DPM.

La nature de l'appui intermédiaire (métallique ou non) et la position de l'isolant (entre les profilés ou derrière ceux-ci) ont une influence non négligeable sur la performance thermique de l'ouvrage. L'isolant doit être disposé de préférence entre le mur support et l'ossature des contre-cloisons ou réparti en deux couches, l'une derrière l'ossature et l'autre entre les ossatures pour limiter ces déperditions (DTU 25.41 révisé § 6.4.5).

La valeur des ponts thermiques intégrés est définie dans les règles Th-U – fascicule 4/5 – parois opaques.

RÉSISTANCE AU CHOC

Dans le cas de doublage de façade légère, les documents du marché doivent spécifier le niveau de résistance au choc sécuritaire. En l'absence d'information, nous recommandons de prendre une solution pouvant supporter un choc sécuritaire de 900 N.m.

Seules les solutions décrites ci-dessous conviennent :

- montants doubles rails chevillés tous les 0,60 m à au moins 5 cm du bord libre de la dalle,
- feuillard de 100/0,5 à 1,00 m de hauteur fixé sur tous les montants,
- parement au minimum 1 BA 18 ou 2 BA 13 sous réserve que le parement extérieur de la façade soit susceptible d'empêcher la chute des débris de plaques de plâtre à l'extérieur (ex : bardage métallique, bois, éléments de terre cuite sur liteaux...).

Remarques

- La hauteur maximale des contre-cloisons Knauf Métal CC est limitée :
 - à 5,30 m avec F47 clipsé (DTU 25.41)
 - à 5,30 m avec F47 et suspente UDH F47 vissée (DTU 25.41)
 - à 7 m avec montants (DTU 25.41)
 - En cas de résistance au feu voir les limitations de hauteur dans le PV correspondant.
- Dans le cas d'utilisation de fourrure avec appui intermédiaire clipsé, le couple fourrure/appui intermédiaire doit faire l'objet d'un PV de résistance au choc à 60 N.m (cf. DTU 25.41 révisé).
- Cas particulier de dimensionnement des contre-cloisons avec finition carrelage : dans le cas de revêtement carrelage de surface supérieure à 1 600 cm² l'entraxe des lignes d'ossature pour ouvrage en simple peau BA 13 ou BA 15 est réduit à 0,40 m (cf. DTU 25.41 révisé § 6.3.2.1).

DISTANCE MAXIMALE (m) ENTRE APPUIS POUR DES PLAQUES DE 0,90 m DE LARGE

FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT

Type de contre-cloison	Locaux collectifs (1)					
	CC 118 (2)	CC 218	CC318	CC 125	CC 125+11	CC 225
Type de plaques	KHD 18/900			KS 25	KS 25 + KS 13	KS 25
Nombre et épaisseur de plaques	1 x 18	2 x 18	3 x 18	1 x 25	1 x 25 + 1 x 13	2 x 25
Résistance au feu	FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT PV 07-A-425 Indice A + Rec. 18/2					
Degré de résistance au feu	REI 30	REI 60	REI 120	REI 30	REI 60	REI 120
Documents justificatifs du système	PV + Ext. 12/6			PV + Ext. 10/3		
Dispositions particulières cumulables avec le PV	Ext. 08/1 révision 1 : Ajout de 100 mm de laine de verre. Structure porteuse possible en bois					
	Ext. 10/3 : Mise en place de boîtiers électriques protégés par un caisson côté feu					
	Ext. 11/4 : Fixation sur structure bois avec fourrures MOB					
	Ext. 15/8 : Utilisation des montants à ailes de 35					
	Ext. 16/10 : Intégration de boîtiers électriques standard individuels côté feu					
Hauteur maximale entre appuis en m						
Montants 48/35 doubles entraxe 0,90	2,20	2,60	2,85	2,50	2,50	3,00
Montants 48/35 doubles entraxe 0,45	2,65	3,10	3,40	2,95	2,95	3,50
Montants 48/50 doubles entraxe 0,90	2,40	2,85	3,10	2,65	2,65	3,15
Montants 48/50 doubles entraxe 0,45	2,85	3,40	3,70	3,15	3,15	3,75
Montants 62/35 doubles entraxe 0,90	2,55	3,10	3,40	-	-	-
Montants 62/35 doubles entraxe 0,45	3,05	3,70	4,05	-	-	-
Montants 70/35 doubles entraxe 0,90	2,75	3,30	3,65	3,10	3,10	3,70
Montants 70/35 doubles entraxe 0,45	3,30	3,95	4,35	3,65	3,65	4,40
Montants 90/35 doubles entraxe 0,90	3,20	3,85	4,20	3,55	3,55	4,30
Montants 90/35 doubles entraxe 0,45	3,80	4,55	5,00	4,25	4,25	5,10
Montants 100/35 doubles entraxe 0,90	3,40	4,10	4,50	3,80	3,80	4,55
Montants 100/35 doubles entraxe 0,45	4,05	4,85	5,35	4,50	4,50	5,45

(1) Emplois autres que ceux visés par le type A du DTU 25.41 révisé.

(2) Performance EI 30 obtenue par l'ensemble CC 118 + mur support.

DISTANCE MAXIMALE (m) ENTRE APPUIS POUR DES PLAQUES DE 1,20 m DE LARGE FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT

NB : Montages avec montants hauteur maximum : 7,00 m (DTU 25.41).

Type de contre-doisson	Locaux privatifs (1)	Locaux collectifs (2)						
	CC 113 ou 115 (5)	CC 115	CC 213			CC 118 (6)	CC 218	CC 318
Type de plaques	KS 13 ou KS 15	Diamant V 15	KS 13	KA 13 Phonik	1 KS 13 + 1 Indoor	KHD 18		
Nombre et épaisseur de plaques	1 x 13 ou 1 x 15	1 x 15	2 x 13			1 x 18	2 x 18	3 x 18
Résistance au feu	-	-	FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT PV 07-A-425 Indice A + Rec. 18/2					
Degré de résistance au feu			REI 30			REI 60	REI 120	
Documents justificatifs du système			PV + Ext. 08/2	PV + Ext. 15/5	PV + Ext. 08/2	PV		
Dispositions particulières cumulables avec le PV			Ext. 08/1 révision 1 : Ajout de 100 mm de laine de verre. Structure porteuse possible en bois					
			Ext. 10/3 : Mise en place de boîtiers électriques protégés par un caisson côté feu					
			Ext. 11/4 : Fixation sur structure bois avec fourrures MOB					
			Ext. 15/8 : Utilisation des montants à ailes de 35					
			Ext. 16/10 : Intégration de boîtiers électriques standard individuels côté feu					
Hauteur maximale entre appuis en m								
Fourrure F47 entraxe 0,60	1,35 (3)	1,35 (4)	1,40 (4)	1,40 (4)	1,40 (4)	1,35 (4)	1,50 (4)	-
Montants 36/40 doubles entraxe 0,60	-	2,10	2,40	2,40	2,40	2,10	2,50	-
Montants 36/40 doubles entraxe 0,40	-	2,30	2,65	2,65	2,65	2,30	2,75	-
Montants 48/35 doubles entraxe 0,60	2,50	2,40	2,75	2,75	2,75	2,40	2,85	3,15
Montants 48/35 doubles entraxe 0,40	2,75	2,65	3,05	3,05	3,05	2,65	3,10	3,40
Montants 48/50 doubles entraxe 0,60	2,65	2,55	2,95	2,95	2,95	2,55	3,00	3,30
Montants 48/50 doubles entraxe 0,40	2,95	2,80	3,25	3,25	3,25	2,80	3,30	3,60
Montants 62/35 doubles entraxe 0,60	-	2,75	3,15	3,15	3,15	2,75	3,30	3,70
Montants 62/35 doubles entraxe 0,40	-	3,05	3,50	3,50	3,50	3,05	3,65	4,40
Montants 70/35 doubles entraxe 0,60	3,10	2,95	3,40	3,40	3,40	2,95	3,55	3,90
Montants 70/35 doubles entraxe 0,40	3,40	3,30	3,75	3,75	3,75	3,30	3,95	4,35
Montants 90/35 doubles entraxe 0,60	3,50	3,45	3,95	3,95	3,95	3,45	4,10	4,55
Montants 90/35 doubles entraxe 0,40	3,95	3,80	4,35	4,35	4,35	3,80	4,55	5,00
Montants 100/35 doubles entraxe 0,60	3,80	3,65	4,20	4,20	4,20	3,65	4,40	4,80
Montants 100/35 doubles entraxe 0,40	4,20	4,05	4,65	4,65	4,65	4,05	4,85	5,35
Justification de mise en œuvre	DTU 25.41							

(1) Utilisation en locaux type A selon DTU 25.41 révisé : maisons individuelles, parties privatives des logements collectifs, bureaux dont les chocs d'occupation ne sont pas supérieurs à ceux des logements.

(2) Emplois autres que ceux visés dans le type A.

(3) Dans le cas d'utilisation de fourrures avec appui intermédiaire clipsé, le couple fourrure/appui intermédiaire doit faire l'objet d'un PV de résistance au choc à 60 N.m. La hauteur de la contre-doisson est limitée à 5,30 m (DTU 25.41).

(4) Avec suspente U/DH F47. Hauteur maximum : 5,30 m (DTU 25.41) ou 4,50 m en cas d'exigence de résistance au feu.

(5) Réduction des entraxes d'ossature à 0,40 m dans le cas de revêtement carrelage supérieur à 1 600 cm².

(6) Performance EI 30 obtenue par l'ensemble CC 118 mur support.



Consultez également
notre Guide Technique sur :
knauf.fr/guides

DISTANCE MAXIMALE (m) ENTRE APPUIS POUR DES PLAQUES DE 0,90 m DE LARGE

FEU DES 2 CÔTÉS

Type de contre-cloison	Locaux collectifs (1)				
	CC 125	CC 218	CC 125+113	CC 318	CC 225
Type de plaques	KS 25	KDH 18/900	KS 25 + KS 13	KHD 18/900	KS 25
Nombre et épaisseur de plaques	1 x 25	2 x 18	1 x 25 + 1 x 13	3 x 18	2 x 25
Résistance au feu	FEU DES 2 CÔTES PV EFR 07-A-342			PV EFR-20-004547	
Degré de résistance au feu	EI 30	EI 60	EI 60	EI 120	EI 120
Documents justificatifs du système	PV + Ext. 15/6	PV + Ext. 15/8	PV + Ext. 15/6	PV EFR-20-004547	
Dispositions particulières cumulables avec le PV	PV : isolation en laine de verre de 45 à 100 mm				
	Ext. 15/5 : joint de dilatation de 20 mm uniquement si feu côté plaques				
	Ext. 15/8 : utilisation des montants à ailes de 35				
PAS D'APPUI INTERMÉDIAIRE POSSIBLE POUR UNE RÉSISTANCE AU FEU DANS LES 2 SENS OU CÔTÉ PROFILÉS					
Hauteur maximale entre appuis en m					
Montants 48/35 doubles entraxe 0,90	2,50	2,60	2,50	2,85	3,00
Montants 48/35 doubles entraxe 0,45	2,95	3,10	2,95	3,40	3,50
Montants 48/50 doubles entraxe 0,90	2,65	2,85	2,65	3,10	3,15
Montants 48/50 doubles entraxe 0,45	3,15	3,40	3,15	3,70	3,75
Montants 62/35 doubles entraxe 0,90	-	3,10	-	3,40	-
Montants 62/35 doubles entraxe 0,45	-	3,70	-	4,05	-
Montants 70/35 doubles entraxe 0,90	3,10	3,30	3,10	3,65	3,70
Montants 70/35 doubles entraxe 0,45	3,65	3,95	3,65	4,35	4,40
Montants 90/35 doubles entraxe 0,90	3,55	3,85	3,55	4,20	4,30
Montants 90/35 doubles entraxe 0,45	4,25	4,55	4,25	5,00	5,10
Montants 100/35 doubles entraxe 0,90	3,80	4,10	3,80	4,50	4,55
Montants 100/35 doubles entraxe 0,45	4,50	4,85	4,50	5,35	5,45

(1) Emplois autres que ceux visés par le type A du DTU 25.41 révisé.

DISTANCE MAXIMALE (m) ENTRE APPUIS POUR DES PLAQUES DE 1,20 m DE LARGE

FEU DES 2 CÔTÉS

NB : Montages avec montants hauteur maximum : 7,00 m (DTU 25.41).

Type de contre-doisson	Locaux collectifs (1)					
	CC 213				CC 218	CC 318
Type de plaques	KS 13	KA 13 Phonik	1 KS 13 + 1 Indoor	Safeboard	KHD 18	
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 13				2 x 18	3 x 18
Résistance au feu	FEU DES 2 CÔTÉS PV 07-A-342 + Rec. 18/2					PV EFR-20-004547
Degré de résistance au feu	EI 30	EI 30	EI 30	EI 30	EI 60	EI 120
Documents justificatifs du système	PV	PV + Ext. 12/3	PV + Ext. 08/1	PV + Ext. 11/2	PV + Ext. 15/8	
Dispositions particulières cumulables avec le PV	PV : isolation en laine de verre de 45 à 100 mm					
	Ext. 15/5 : joint de dilatation de 20 mm uniquement si feu côté plaques					
	Ext. 15/8 : utilisation des montants à ailes de 35					
PAS D'APPUI INTERMÉDIAIRE POSSIBLE POUR UNE RÉSISTANCE AU FEU DANS LES 2 SENS OU CÔTÉ PROFILÉS						
Hauteur maximale entre appuis en m						
Montants 36/40 doubles entraxe 0,60	2,40	2,40	2,40	2,40	2,50	2,75
Montants 36/40 doubles entraxe 0,40	2,65	2,65	2,65	2,65	2,75	3,00
Montants 48/35 doubles entraxe 0,60	2,75	2,75	2,75	2,75	2,85	3,15
Montants 48/35 doubles entraxe 0,40	3,05	3,05	3,05	3,05	3,10	3,40
Montants 48/50 doubles entraxe 0,60	2,95	2,95	2,95	2,95	3,00	3,30
Montants 48/50 doubles entraxe 0,40	3,25	3,25	3,25	3,25	3,30	3,60
Montants 62/35 doubles entraxe 0,60	3,15	3,15	3,15	3,15	3,30	3,65
Montants 62/35 doubles entraxe 0,40	3,50	3,50	3,50	3,50	3,65	4,05
Montants 70/35 doubles entraxe 0,60	3,40	3,40	3,40	3,40	3,55	3,90
Montants 70/35 doubles entraxe 0,40	3,75	3,75	3,75	3,75	3,95	4,35
Montants 90/35 doubles entraxe 0,60	3,95	3,95	3,95	3,95	4,10	4,55
Montants 90/35 doubles entraxe 0,40	4,35	4,35	4,35	4,35	4,55	5,00
Montants 100/35 doubles entraxe 0,60	4,20	4,20	4,20	4,20	4,40	4,80
Montants 100/35 doubles entraxe 0,40	4,65	4,65	4,65	4,65	4,85	5,35
Justification de mise en œuvre	DTU 25.41					

NB : Montages avec montants hauteur maximum : 7,00 m (DTU 25.41)

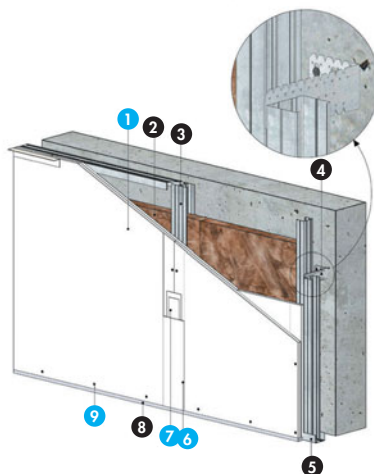
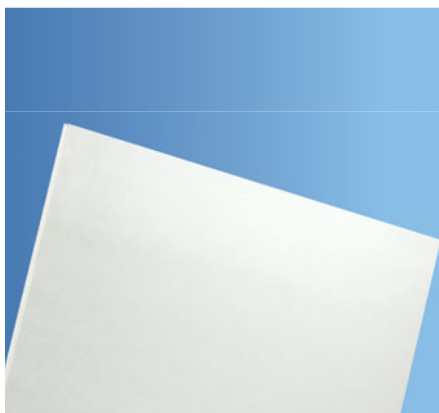
(1) Emplois autres que ceux visés dans le type A.

(2) Avec suspente U/DH F47. Hauteur maximum : 5,30 m (DTU 25.41) ou 4,50 m en cas d'exigence de résistance au feu.

DISTANCE MAXIMALE (m) ENTRE APPUIS AVEC PLAQUES DELTA 4 ET DELTA

Type d'ossature	Type de contre-doissons	Entraxes 0,40 (m)		
		Fourrure	Montants doubles	
Delta 4	CC - 113	Fourrure F47	1,00	-
		Fourrure CD60	1,50	-
		Montant 48/35	-	2,75
Delta	CC - 113	Fourrure F47	0,80	-
		Montant 48/35	-	0,80

Les plaques perforées Delta 4 et Delta ne peuvent se poser qu'en zone non accessible (à partir d'une hauteur de 2,00 m) pour éviter les risques de dégradation.



1. Plaque Knauf HydroProof®
2. Isolant
3. Montant
4. Équerre 120/60
5. Rail
6. Enduit Knauf HydroProof®
7. Bande à joint Knauf
8. Mastic acoustique
9. Vis TTPC Knauf HydroProof®

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plaques :

- Knauf HydroProof BA13 :
Longueur : 2,60 ou 3,00 m
Largeur : 1 200 mm
Épaisseur : 12,5 mm

- Knauf HydroProof BA18 :
Longueur : 2,60 ou 3,00 m
Largeur : 900 mm
Épaisseur : 18 mm

Mise en œuvre : principe de mise en œuvre selon DTU 25.41

Quantitatif estimatif : voir p. 266

Knauf HydroProof®

Une gamme complète d'accessoires dédiés

voir p. 686



Bande à joint Knauf HydroProof :

fibres de verre non tissées - 50 mm x 25 m

Enduit Knauf Proplak HydroProof :

enduit prêt à l'emploi - seau de 20 kg

Vis Knauf HydroProof TTPC :

TTPC 25 pour BA13 et TTPC 35 pour BA18

Montant Knauf Z275 :

M48/35 long. 2,60 - 3,00 m

M70/40 - M90/40 - M100/40 long. 4,00 m

M62/35 long. 3,00 - 4,00 m

Fourrure Knauf F47 Z275 : longueur 3,00 m

PRÉSENTATION

Contre-cloison distributive Knauf Métal constituée de plaques à hydrofugation renforcée Knauf HydroProof BA13 ou BA18 et d'une ossature métallique en montants Knauf M48/35 à M100/40 (BA13) ou Fourrure F47 à protection anti-corrosion renforcée selon le domaine d'emploi. Les parements peuvent être simples ou doubles selon l'exposition aux chocs.

Le système est composé d'accessoires Knauf HydroProof spécifiques pour garantir la performance et la durabilité du système dans les domaines d'emplois visés.

APPLICATION

Réalisation de contre-cloisons KM dédiées aux locaux humides à usage privatif et collectif, ainsi qu'aux locaux très humides selon leurs conditions de lavage.

- EB+ privatifs
- EB+ collectifs

Et dans certains locaux classés en EC (hors lavage haute pression) :

- Douches collectives de vestiaires de stade ou gymnase





LES PLUS KNAUF

- Plaque légère, facile à découper comme à mettre en œuvre.
- Knauf HydroProof BA13 et BA18 sont des plaques Haute Dureté, garantissant la résistance nécessaire aux types de locaux visés
- Procédé visé par une ATEX du CSTB
- Le travail de finition est facilité par son bord aminci et l'enduit prêt à l'emploi dédié, Knauf Proplak® HydroProof
- Solution techniquement et économiquement pertinente, quel que soit le type de locaux humides

Dispositions et parements selon exposition aux chocs




Types de locaux (§ 5.2 DTU 25.41)	Constitution minimale du parement	Dispositions particulières
Cas A : logements privatifs et parties privatives des logements collectifs ainsi que dans les bureaux où les chocs d'occupation ne sont pas supérieures à ceux des logements	1 Knauf HydroProof BA 13	Cloison et contre-cloison : si finition carrelage, entraxe limité à 0,40 m
Cas B : locaux autres que ceux visés dans le cas A	2 Knauf HydroProof BA 13 1 Knauf HydroProof BA 18	

Contre-cloisons avec montants Knauf HydroProof® BA13

Type de contre-cloison		CC 113					CC 213				
Type d'ossature	EB+ P	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35	M48/35	M48/50	M70/35	M90/35	M100/35
	EB+ C et EC Partiel	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M70/40 Z276	M90/40 Z275	M100/40 Z275	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M70/40 Z276	M90/40 Z275	M100/40 Z275
Nombre et épaisseur des plaques (mm)		1 x 13					2 x 13				
Hauteur maximale en m											
Montants simples entraxe 0,60 m		2,00	2,15	2,45	2,85	3,05	-	2,45	2,85	3,30	3,50
Montants simples entraxe 0,40 m		2,20	2,35	2,70	3,15	3,35	2,45	2,70	3,10	3,60	3,85
Montants doubles entraxe 0,60 m		2,40	2,55	2,95	3,40	3,65	2,75	2,90	3,40	3,90	4,20
Montants doubles entraxe 0,40 m		2,65	2,80	3,25	3,80	4,00	3,00	3,20	3,70	4,30	4,55
Résistance au feu											
2 Knauf HydroProof BA13		-					EI 30 				
 codes web		8CKEAR					FNG4G4				

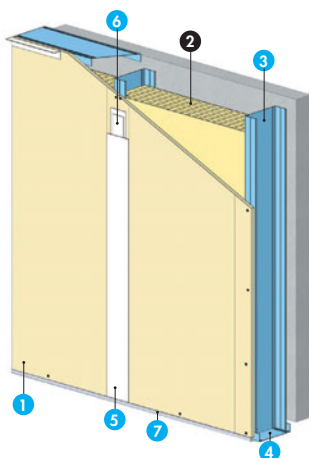
PV Feu :  PV Efectis EFR-17-003555

Contre-cloisons avec montants Knauf HydroProof® BA18

Type de contre-cloison		CC 118						CC 218					
Type d'ossature	EB+ P	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35	M90/35	M100/35	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35	M90/35	M100/35
	EB+ C et EC Partiel	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M62/35 Z275	M70/40 Z276	M90/40 Z275	M100/40 Z275	M48/35 Z275	M48/50 Z275	M62/35 Z275	M70/40 Z276	M90/40 Z275	M100/40 Z275
Nombre et épaisseur des plaques (mm)		1 x 18						2 x 18					
Hauteur maximale en m													
Montants doubles entraxe 0,90 m		2,20	2,40	2,55	2,75	3,20	3,40	2,60	2,85	3,10	3,30	3,85	4,10
Montants doubles entraxe 0,45 m		2,65	2,85	3,05	3,30	3,80	4,05	3,10	3,40	3,70	3,95	4,55	4,85
Résistance au feu													
1 Knauf HydroProof BA18		EI 30 						-					
2 Knauf HydroProof BA18		-						EI 60 					
 codes web		HQ648Y						5PZWS7					

PV Feu :  PV Efectis 07-A-425 Ext. 18/13

Knauf Métal CC Oversize



1. Plaques Knauf
2. Isolant
3. Montant 125/50 ou 150/50
4. Rail 125/50 ou 150/50
5. Enduit à joint
6. Bande à joint
7. Étanchéité à l'air

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu :

- PV Efectis 07-A-425 – Indice A Rec. 18/2 et Ext. 15/9 : feu côté plaques REI30 – REI60 – REI120
- PV Efectis 07-A-342 – Rec. 18/2 et Ext. 15/7 : feu côté profilés EI30 – EI60

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées suivant le référentiel CSTB "Cloisons de grande hauteur" prenant en compte l'apport des plaques avec comme critère de flèche $f \leq H/240$

En dehors de locaux industriels, bâtiments de stockage, salles de cinéma, le dimensionnement doit être réalisé avec un critère de flèche $\leq H/500$, nous consulter

Parements :

- BA13 : KS13 (A) – KF13 (F) – KH13 (H1) selon NF EN 520
- BA25 : KS25 (A) – KH 25 (H1) selon NF EN 520
- BA18/900 : KHD 18/900 (D,I) – KH HD 18/900 (H1,D,I) selon NF EN 520

Profilés :

- montants : M125/50 – M150/50 en 6/10^e mm nominal – Z140
- rails : R 125/40 – R 150/40 – Z 275
- rails plus : R 125/90 – R 150/90 en 15/10^e mm – Z 275

Mise en œuvre : ce système de contre-cloisons relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, sauf critère flèche et méthode de dimensionnement et du DTA 9/14-991*_V1 du 08.06.18 valide jusqu'au 31.12.24

Quantitatif estimatif : voir p. 268

PRÉSENTATION

Contre-cloison constituée d'un parement en plaques Knauf BA13, BA25, BA18/900 et d'une ossature en profilés M125/50 – M150/50. Spécialement adaptée aux locaux de grande hauteur dans lesquels elle remplace facilement la pose de murs en parpaings.

APPLICATION

Construction neuve ou réhabilitation dans tous les types de bâtiments :

- Établissements Recevant du Public
- Locaux industriels
- Zones de stockage



LES PLUS KNAUF

- Économique : solution avec profilés en 6/10^e, facile à découper
- Simplicité et rapidité de mise en œuvre
- Performance au feu
- Permet d'atteindre des hauteurs au-delà de 10,80 m sans appuis intermédiaires



Consultez également notre Guide Technique sur : knauf.fr/guides

m mise en œuvre P. 286

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
LQ4HJ7

ACCÈS RAPIDE
• Documents Techniques
• Détails des articles



HAUTEUR DES CONTRE-CLOISONS AVEC PLAQUES DE 0,90 m DE LARGE

FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT

Type de contre-cloison	CC 118 (1)			CC 218			CC 318			CC 125			CC 125 +113			CC 225		
Type de plaques	KHD 18/900									KS 25			KS 25 + KS 13			KS 25		
Nombre et épaisseur de plaques	1 x 18			2 x 18			3 x 18			1 x 25			1 x 25 + 1 x 13			2 x 25		
Résistance au feu (2)	FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT PV 07-A-425 Indice A + Rec. 18/2																	
Degré de résistance au feu	REI 30			REI 60			REI 120			REI 30			REI 60			REI 120		
Documents justificatifs du système	PV + Ext. 15/9			PV + Ext. 15/9			PV + Ext. 15/9			PV + Ext. 15/9			PV + Ext. 15/9			PV + Ext. 15/9		
Dispositions particulières cumulables avec le PV	Ext. 10/3 : Mise en place de boîtiers électriques protégés par un caisson côté feu																	
	Ext. 16/10 : Intégration de boîtiers électriques standard individuels côté feu						-			Ext. 16/10 : Intégration de boîtiers électriques standard individuels côté feu						-		
Pression du vent (daN/m ²)	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Hauteur maximale en m																		
Montants 125/50 simples entraxe 0,90	5,55	5,15	4,75	6,10	5,65	5,20	6,40	5,90	5,45	5,65	5,25	4,85	5,65	5,25	4,85	6,20	5,75	5,30
Montants 125/50 simples entraxe 0,45	6,15	5,70	5,25	6,75	6,25	5,75	7,05	6,50	6,00	6,30	5,85	5,40	6,30	5,85	5,40	6,90	6,40	5,90
Montants 125/50 doubles entraxe 0,90	6,15	5,70	5,25	6,75	6,25	5,75	7,05	6,50	6,00	6,30	5,85	5,40	6,30	5,85	5,40	6,90	6,40	5,90
Montants 125/50 doubles entraxe 0,45	8,80	8,15	7,50	9,65	8,90	8,20	10,10	9,35	8,60	8,35	7,75	7,15	8,35	7,75	7,15	9,15	8,45	7,80
Montants 150/50 simples entraxe 0,90	5,95	5,50	5,10	6,55	6,05	5,60	6,85	6,30	5,85	6,15	5,70	5,25	6,15	5,70	5,25	6,75	6,25	5,75
Montants 150/50 simples entraxe 0,45	6,60	6,10	5,65	7,25	6,70	6,20	7,60	7,00	6,50	6,80	6,30	5,80	6,80	6,30	5,80	7,45	6,90	6,35
Montants 150/50 doubles entraxe 0,90	6,60	6,10	5,65	7,25	6,70	6,20	7,60	7,00	6,50	6,80	6,30	5,80	6,80	6,30	5,80	7,45	6,90	6,35
Montants 150/50 doubles entraxe 0,45	9,40	8,70	8,05	10,00	9,50	8,80	10,80	10,00	9,25	9,00	8,35	7,70	9,00	8,35	7,70	9,90	9,15	8,45
Justification de mise en œuvre	DTU 25.41 et DTA 9/14-991_V1 du 08/06/2018 valide jusqu'au 31/12/2024																	

(1) Performance EI 30 obtenue par l'ensemble CC118 + mur support.

(2) En cas de performance au feu, l'entraxe de fixation des rails est ramené à 300 mm.

HAUTEURS DES CONTRE-CLOISONS AVEC PLAQUES DE 1,20 m DE LARGE

FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT

Type de contre-cloison	CC 213					
Type de plaques	KS 13			1 KS 13 + 1 Indoor		
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 13			2 x 13		
Résistance au feu (1)	FEU CÔTÉ PLAQUES UNIQUEMENT PV 07-A-425 Indice A + Rec. 18/2					
Degré de résistance au feu	REI 30			REI 30		
Documents justificatifs du système	PV + Ext. 15/9			PV + Ext. 08/2 et 15/9		
Dispositions particulières cumulables avec le PV	Ext. 10/3 : Mise en place de boîtiers électriques protégés par un caisson côté feu					
	Ext. 16/10 : Intégration de boîtiers électriques standard individuels côté feu					
Pression du vent (daN/m ²)	10	15	20	10	15	20
Hauteur maximale en m						
Montants 125/50 simples entraxe 0,60	5,65	5,25	4,85	5,65	5,25	4,85
Montants 125/50 simples entraxe 0,40	6,25	5,80	5,35	6,25	5,80	5,35
Montants 125/50 doubles entraxe 0,60	6,70	6,20	5,75	6,70	6,20	5,75
Montants 125/50 doubles entraxe 0,40	8,90	8,25	7,60	8,90	8,25	7,60
Montants 150/50 simples entraxe 0,60	6,05	5,60	5,20	6,05	5,60	5,20
Montants 150/50 simples entraxe 0,40	6,70	6,20	5,75	6,70	6,20	5,75
Montants 150/50 doubles entraxe 0,60	7,25	6,70	6,20	7,25	6,70	6,20
Montants 150/50 doubles entraxe 0,40	9,50	8,80	8,15	9,50	8,80	8,15
Justification de mise en œuvre	DTU 25.41 et DTA 9/14-991_V1 du 08/06/2018 valide jusqu'au 31/12/2024					

(1) En cas de performance au feu, l'entraxe de fixation des rails est ramené à 300 mm.

Knauf Métal CC Oversize (suite)

HAUTEUR DES CONTRE-CLOISONS AVEC PLAQUES DE 0,90 m DE LARGE

FEU DES 2 CÔTÉS

Type de contre-cloison	CC 218			CC 125			CC 125+113			CC 318			CC 225		
Type de plaques	KHD 18/900			KS 25			KS 25 + KS 13			KHD 18/900			KS 25		
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 18			1 x 25			1 x 25 + 1 x 13			3 x 18			2 x 25		
Résistance au feu (1)	FEU DES 2 CÔTÉS PV 07-A-342 + Rec. 18/2									FEU DES 2 CÔTÉS PV EFR-20-004547					
Degré de résistance au feu	EI 60			EI 30			EI 60			EI 120			EI 120		
Documents justificatifs du système	PV + Ext. 15/7			PV + Ext. 15/7			PV + Ext. 15/7			PV + Ext. 21/1			PV + Ext. 21/1		
Dispositions particulières cumulables avec le PV	PV : Isolation en laine de verre de 45 à 100 mm														
	Ext. 15/5 : Joint de dilatation de 20 mm uniquement si feu côté plaques														
	PAS D'APPUI INTERMÉDIAIRE POSSIBLE POUR UNE RÉSISTANCE AU FEU DANS LES 2 SENS OU CÔTÉ PROFILÉS														
Pression du vent (daN/m ²)	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20
Hauteur maximale en m															
Montants 125/50 simples entraxe 0,90	6,10	5,65	5,20	5,65	5,25	4,85	5,65	5,25	4,85	6,40	5,90	5,45	6,20	5,75	5,30
Montants 125/50 simples entraxe 0,45	6,75	6,25	5,75	6,30	5,85	5,40	6,30	5,85	5,40	7,05	6,50	6,00	6,90	6,40	5,90
Montants 125/50 doubles entraxe 0,90	6,75	6,25	5,75	6,30	5,85	5,40	6,30	5,85	5,40	7,05	6,50	6,00	6,90	6,40	5,90
Montants 125/50 doubles entraxe 0,45	9,65	8,90	8,20	8,35	7,75	7,15	8,35	7,75	7,15	10,10	9,35	8,60	9,15	8,45	7,80
Montants 150/50 simples entraxe 0,90	6,55	6,05	5,60	6,15	5,70	5,25	6,15	5,70	5,25	6,85	6,30	5,85	6,75	6,25	5,75
Montants 150/50 simples entraxe 0,45	7,25	6,70	6,20	6,80	6,30	5,80	6,80	6,30	5,80	7,60	7,00	6,50	7,45	6,90	6,35
Montants 150/50 doubles entraxe 0,90	7,25	6,70	6,20	6,80	6,30	5,80	6,80	6,30	5,80	7,60	7,00	6,50	7,45	6,90	6,35
Montants 150/50 doubles entraxe 0,45	10,00	9,50	8,80	9,00	8,35	7,70	9,00	8,35	7,70	10,80	10,00	9,25	9,90	9,15	8,45
Justification de mise en œuvre	DTU 25.41 et DTA 9/14-991_V1 du 08/06/2018 valide jusqu'au 31/12/2024														

HAUTEURS DES CONTRE-CLOISONS AVEC PLAQUES DE 1,20 m DE LARGE

FEU DES 2 CÔTÉS

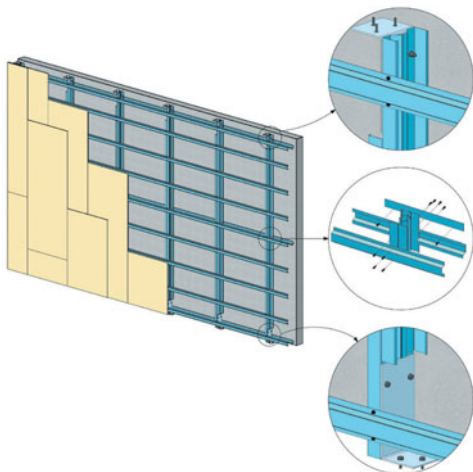
Type de contre-cloison	CC 213					
Type de plaques	KS 13			1 KS 13 + 1 Indoor		
Nombre et épaisseur de plaques	2 x 13			2 x 13		
Résistance au feu (1)	FEU DES 2 CÔTÉS PV 07-A-342 + Rec. 18/2					
Degré de résistance au feu	EI 30			EI 30		
Documents justificatifs du système	PV + Ext. 15/7			PV + Ext. 08/1 et 15/7		
Dispositions particulières cumulables avec le PV	PV : Isolation en laine de verre de 45 à 100 mm					
	Ext. 15/5 : Joint de dilatation de 20 mm uniquement si feu côté plaques					
	PAS D'APPUI INTERMÉDIAIRE POSSIBLE POUR UNE RÉSISTANCE AU FEU DANS LES 2 SENS OU CÔTÉ PROFILÉS					
Pression du vent (daN/m ²)	10	15	20	10	15	20
Hauteur maximale en m						
Montants 125/50 simples entraxe 0,60	5,65	5,25	4,85	5,65	5,25	4,85
Montants 125/50 simples entraxe 0,40	6,25	5,80	5,35	6,25	5,80	5,35
Montants 125/50 doubles entraxe 0,60	6,70	6,20	5,75	6,70	6,20	5,75
Montants 125/50 doubles entraxe 0,40	8,90	8,25	7,60	8,90	8,25	7,60
Montants 150/50 simples entraxe 0,60	6,05	5,60	5,20	6,05	5,60	5,20
Montants 150/50 simples entraxe 0,40	6,70	6,20	5,75	6,70	6,20	5,75
Montants 150/50 doubles entraxe 0,60	7,25	6,70	6,20	7,25	6,70	6,20
Montants 150/50 doubles entraxe 0,40	9,50	8,80	8,15	9,50	8,80	8,15
Justification de mise en œuvre	DTU 25.41 et DTA 9/14-991_V1 du 08/06/2018 valide jusqu'au 31/12/2024					

(1) En cas de performance au feu, l'entraxe de fixation des rails est ramené à 300 mm.



2

Knauf Métal CC GH Futur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Résistance au feu : feu côté plaques

PV Efectis 07-A-425 et Rec. 18/2 et Ext. 16/12

Murs parpaings ou bardage + contre-cloison GH Futur :

1 KHD 18 = REI 30

2 KHD 18 = REI 60

3 KHD 18 = REI 120

Parements :

• BA 13 : KS 13 (A) - KF 13 (F) - KH 13 (H1) selon NF EN 520

• BA 25 : KS 25 (A) - KH 25 (H1) selon NF EN 520

• BA 18/900 : KHD 18/900 (D,I) - KH HD 18/900 (H1,D,I) selon NF EN 520

Profilés :

Gamme GH Futur :

• A 140 - A 170 - A 200 - A 230 - A 260

• B 120 - B 140 - B 170 - B 200

• C 260 - C 300 - C 350

Gamme simplifiée en stock :

• PK 120 - PK 140 - PK 170 - PK 200

Les profilés PK sont marqués CE, ceci est obligatoire dans les ERP

Dimensionnement : les hauteurs sont déterminées suivant le référentiel CSTB "Cloisons de grande hauteur" prenant en compte l'apport des plaques avec comme critère de flèche $f \leq H/240$

Dans les bâtiments d'habitation ou en cas de revêtements de finition fragiles (carrelage ou assimilé ou autre revêtement à rupture fragile) le dimensionnement doit être réalisé avec un critère de flèche $f \leq 500$

Mise en œuvre : ce système de contre-cloisons relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

PRÉSENTATION

Contre-cloison constituée d'un parement en plaques Knauf BA 13, BA 25 ou BA 18/900 et d'une ossature primaire PK et secondaire horizontale oméga 0,63 GH Futur. Spécialement adaptée aux locaux de grande hauteur dans lesquels elle remplace facilement la pose de murs en parpaings.

APPLICATION

Construction neuve ou réhabilitation dans tous les types de bâtiments :

- ERP
- locaux industriels
- zones de stockage



LES PLUS KNAUF

- Permet d'atteindre des hauteurs jusqu'à 21 m sans appuis intermédiaires
- Technique simple et rapide à mettre en œuvre
- Gamme GH Futur simplifiée disponible sur stock pour une hauteur de 8,60 m

Les profilés GH sont marqués CE (obligatoire dans les ERP)

m mise en œuvre P. 287

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

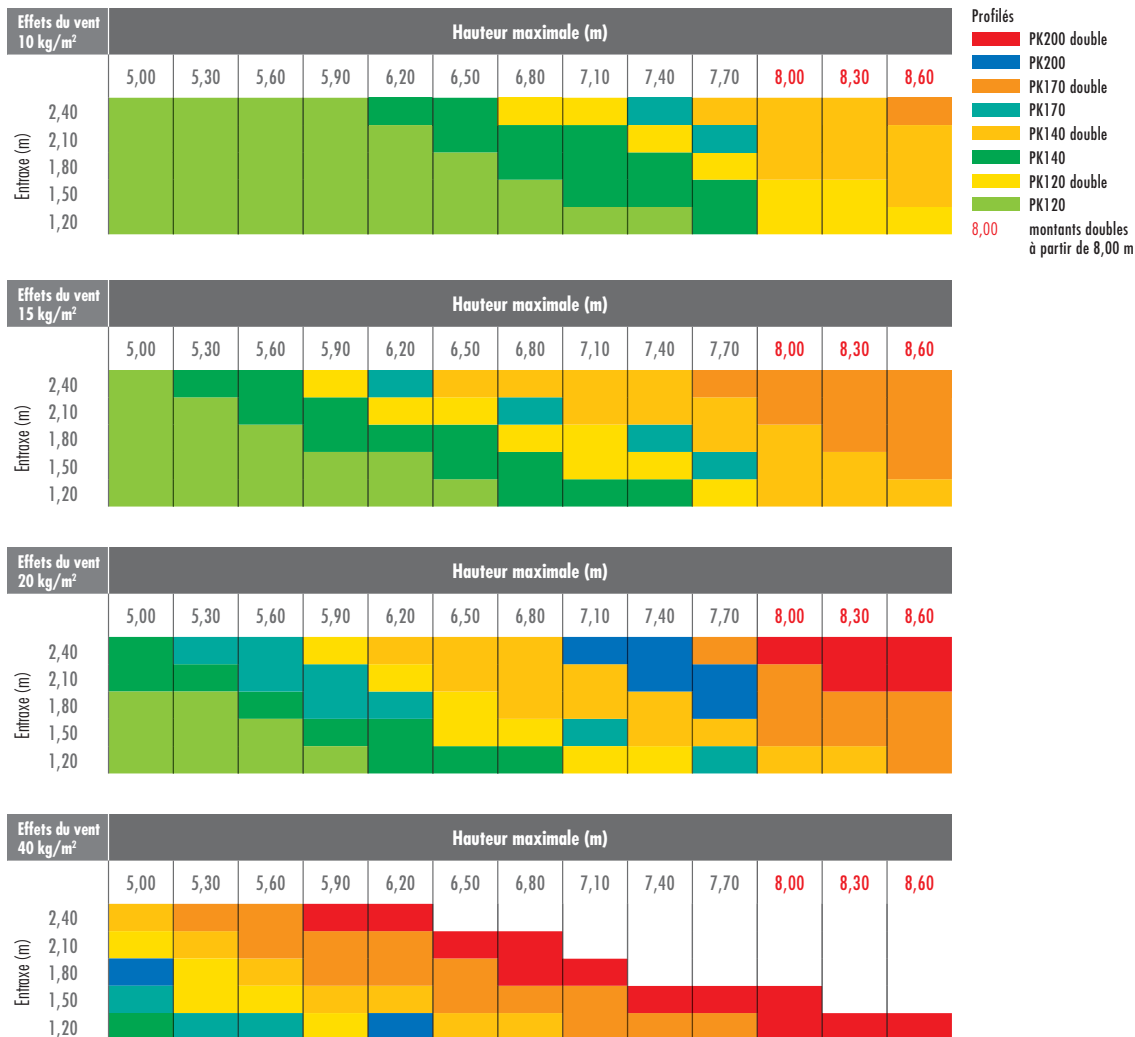
HLZM3U

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



CONTRE-CLOISONS GH FUTUR



PK simple : H maxi ≤ 7,70 m
 PK double : H maxi ≤ 8,60 m
 PK simple : 1 seul prolongement par montant
 PK double : 1 seul aboutage en pied et en tête par montant
 Hmax : uniquement avec des profils de 6,50 m

Profils gamme simplifiée	Descriptif
PK 120	B120150 - longueur 6,50 m
PK 140	B140150 - longueur 6,50 m
PK 170	B170150 - longueur 6,50 m
PK 200	B200150 - longueur 6,50 m

* Gamme simplifiée = en stock.

PRESSION DU VENT SUR UNE CONTRE-CLOISON

Voir Informations Réglementaires p. 749.

CALCUL DE LA PERMÉABILITÉ DU LOCAL

Voir Informations Réglementaires p. 748.

TABLEAUX DES HAUTEURS (CC GH FUTUR)

Vent : 10 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^{ème}

Vent : 15 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^{ème}

Vent : 20 daN/m²
Flèche admissible : 1/240^{ème}

Profilé	Montant	Entraxe des poteaux en m					Entraxe des poteaux en m					Entraxe des poteaux en m				
		1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40
		H max (m)					H max (m)					H max (m)				
B120150	Simple	7,40	6,95	6,60	6,30	6,10	6,60	6,20	5,85	5,55	5,20	6,10	5,70	5,30	4,90	4,60
	Double	8,75	8,30	7,95	7,65	7,40	7,95	7,50	7,15	6,85	6,60	7,40	6,95	6,60	6,30	6,10
B140150	Simple	8,30	7,80	7,45	7,10	6,75	7,45	6,95	6,60	6,10	5,70	6,85	6,40	5,85	5,40	5,00
	Double	9,80	9,30	8,95	8,60	8,30	8,95	8,45	8,05	7,70	7,45	8,30	7,80	7,45	7,10	6,85
A140150	Simple	8,70	8,20	7,80	7,45	7,20	7,80	7,30	6,95	6,60	6,35	7,20	6,70	6,35	6,05	5,80
	Double	10,20	9,70	9,30	9,00	8,70	9,30	8,80	8,40	8,10	7,80	8,70	8,20	7,80	7,45	7,20
B170150	Simple	9,60	9,05	8,65	8,05	7,50	8,65	8,10	7,40	6,80	6,35	7,95	7,15	6,55	6,00	5,60
	Double	11,30	10,75	10,35	9,95	9,60	10,35	9,80	9,35	8,95	8,65	9,60	9,10	8,65	8,25	7,90
A170150	Simple	9,95	9,40	8,95	8,60	8,25	8,95	8,40	8,00	7,65	7,35	8,25	7,75	7,35	7,00	6,70
	Double	11,65	11,10	10,70	10,30	9,95	10,70	10,10	9,65	9,30	8,95	9,95	9,40	8,95	8,60	8,25
B200150	Simple	10,90	10,30	9,60	8,85	8,25	9,80	8,90	8,10	7,50	6,95	8,85	7,85	7,15	6,60	6,15
	Double	12,75	12,15	11,65	11,25	10,90	11,65	11,05	10,55	10,15	9,80	10,90	10,30	9,80	9,25	8,65
A200150	Simple	11,30	10,70	10,20	9,80	9,40	10,20	9,60	9,10	8,70	8,40	9,45	8,85	8,40	8,00	7,45
	Double	13,20	12,60	12,10	11,70	11,30	12,10	11,50	11,00	10,55	10,20	11,30	10,70	10,20	9,80	9,45
A200200	Simple	12,15	11,55	11,00	10,60	10,25	11,00	10,40	9,90	9,50	9,15	10,20	9,60	9,20	8,75	8,40
	Double	13,95	13,40	12,90	12,50	12,15	12,90	12,30	11,80	11,40	11,00	12,15	11,55	11,05	10,60	10,25
A230150	Simple	12,50	11,85	11,30	10,80	10,45	11,30	10,60	10,10	9,65	9,05	10,45	9,80	9,30	8,55	8,00
	Double	14,50	13,90	13,35	12,90	12,50	13,35	12,70	12,15	11,70	11,30	12,50	11,85	11,30	10,95	10,45
A260150	Simple	13,65	12,95	12,35	11,85	11,45	12,35	11,65	11,10	10,60	9,95	11,45	10,75	10,20	9,40	8,80
	Double	15,80	15,15	14,60	14,10	13,65	14,60	13,90	13,30	12,80	12,35	13,65	12,95	12,35	11,85	11,45
C260150	Simple	14,50	13,75	13,15	12,65	12,20	13,15	12,45	11,85	11,35	10,90	12,20	11,50	10,95	10,45	10,05
	Double	16,55	15,95	15,40	14,90	14,50	15,40	14,70	14,10	13,60	13,15	14,50	13,75	13,15	12,65	12,20
C300150	Simple	16,20	15,40	14,75	14,20	13,70	14,75	13,95	13,30	12,75	12,25	13,70	12,90	12,25	11,75	11,30
	Double	18,45	17,75	17,20	16,65	16,20	17,20	16,40	15,80	15,25	14,75	16,20	15,40	14,75	14,20	13,70
C350200	Simple	19,20	18,40	17,70	17,10	16,55	17,70	16,85	16,10	15,50	14,95	16,55	15,70	14,95	14,35	13,85
	Double	21,45	20,80	20,20	19,70	19,20	20,20	19,45	18,80	18,20	17,70	19,20	18,40	17,70	17,10	16,55

NOMENCLATURE/CONDITIONNEMENT

Produits en stock

Produit	Unité de vente
Profilé PK 120 / 140 / 170 / 200	pièce de 6,50 ml
Oméga 0,63 GH Futur	pièce de 4,05 ml
Profilé U 120 / 140 / 170 / 200	pièce de 6,20 ml
Sabot 120 / 140 / 170 / 200 (trou oblong)	pièce
Sabot 140 / 170 / 200 (trou rond)	pièce
Plats 300 x 100 x 2,0	pièce
Goujons Baraco M10/120	boîte de 50 pièces
VIS SN 6,3 x 25	sachet de 1 000 pièces
Boulons 12 / 30 (vis + écrou)	sachet de 100 pièces / sac de 10 sachets
Rondelle 12	sachet de 200 pièces
Rondelle Nylon	sachet de 100 pièces

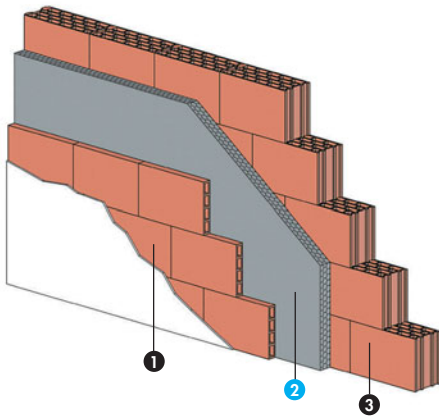
Tableau des correspondances de la gamme simplifiée*	
Profilés gamme simplifiée	Descriptif
PK 120	B120150 - longueur 6,50 m
PK 140	B140150 - longueur 6,50 m
PK 170	B170150 - longueur 6,50 m
PK 200	B200150 - longueur 6,50 m

* Gamme simplifiée = en stock.

Knauf XTherm ULTRA 30 Mur / ULTRA 30 Mur SE



KNAUF S'ENGAGE | Économie d'énergie
Produit recyclable



1. Contre-cloison maçonnée
2. Knauf XTherm ULTRA 30 Mur
3. Mur support

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur : 2 600 mm

Largeur : 1 200 mm

Épaisseurs : 20 à 300 mm

Performances certifiées : certificat ACERMI n° 10/007/676

Remarque : dans le cas des murs anciens, réserver une lame d'air entre le mur extérieur et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

Quantitatif :

- bords droits : 1,05 m²/m² de contre-cloison
- bords feuillurés : 1,07 m²/m² de contre-cloison
- mortier adhésif Knauf MAK 3 : 1,5 kg/m²

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 20.1 relatif à l'exécution des travaux de maçonnerie et des recommandations de Knauf

PRÉSENTATION

Knauf XTherm ULTRA 30 Mur est un panneau en polystyrène expansé gris non ignifugé ou ignifugé (gamme SE) conforme à la norme NF EN 13163.

APPLICATION

- Isolation thermique des murs par l'intérieur derrière une contre-cloison maçonnée traditionnelle
- Tous types de bâtiments d'habitation et bâtiments soumis au code du travail
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Version ignifugée, Knauf XTherm ULTRA 30 Mur SE (Euroclasse E) pour les ERP



LES PLUS KNAUF

- Isolation thermique de tous types de murs en béton ou maçonnerie
- Protection totale de l'isolant

NIVEAU D'APTITUDE ISOLE

	Ép. (mm)	I	S	O	L	E
Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	20 à 50	1	2	2	2	2
ACERMI n° 10/007/676	55 à 300	1	2	2	2	3

PERFORMANCES THERMIQUES ET RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Épaisseur isolant (mm)	41	60	70	81	90	101	110	122	141	160	180
Résistance thermique (m ² .K/W)	1,35	2,00	2,30	2,70	3,00	3,35	3,65	4,05	4,70	5,30	6,00
Réchauf. climatique (kg CO ₂ /m ²)	2,28	3,34	3,90	4,51	5,01	5,62*	6,12	6,79	7,85	8,90	10,02

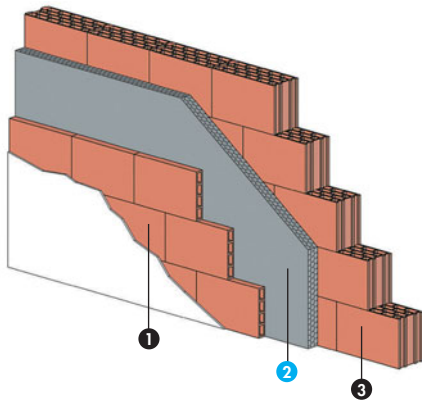
*Valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
HQHLUF

ACCÈS RAPIDE
• Documents Techniques
• Détails des articles





1. Contre-cloison maçonnée
2. Knauf XTherm ULTRA 32 Mur
3. Mur support

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur : 2 600 mm

Largeur : 1 200 mm

Épaisseurs : 20 à 320 mm

Performances certifiées : certificat ACERMI n° 06/007/414

Remarque : dans le cas des murs anciens, réserver une lame d'air entre le mur extérieur et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

Quantitatif :

- bords droits : 1,05 m²/m² de contre-cloison
- bords feuillurés : 1,07 m²/m² de contre-cloison
- mortier adhésif Knauf MAK 3 : 1,5 kg/m²

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 20.1 relatif à l'exécution des travaux de maçonnerie, et des recommandations de Knauf

PRÉSENTATION

Knauf XTherm ULTRA 32 Mur est un panneau en polystyrène expansé gris non ignifugé ou ignifugé (gamme SE) conforme à la norme NF EN 13163.

APPLICATION

- Isolation thermique des murs par l'intérieur derrière une contre-cloison maçonnée traditionnelle
- Tous types de bâtiments d'habitation et bâtiments soumis au code du travail
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Version ignifugée, Knauf XTherm ULTRA 32 Mur SE (Euroclasse E) pour les ERP



LES PLUS KNAUF

- Isolation thermique de tous types de murs en béton ou maçonnerie
- Protection totale de l'isolant

NIVEAU D'APTITUDE ISOLE

	Ép. (mm)	I	S	O	L	E
Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	20 à 60	1	2	2	3	2
ACERMI n° 06/007/414	65 à 320	1	2	2	3	3

PERFORMANCES THERMIQUES ET RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Épaisseur isolant (mm)	60	70	80	90	100	120	140	160	180
Résistance thermique (m ² .K/W)	1,85	2,15	2,50	2,80	3,10	3,75	4,35	5,00	5,60
Réchauffement climatique (kgCO ₂ /m ²)	2,58	3,01	3,44	3,87	4,30*	5,16	6,02	6,88	7,74

*Valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées

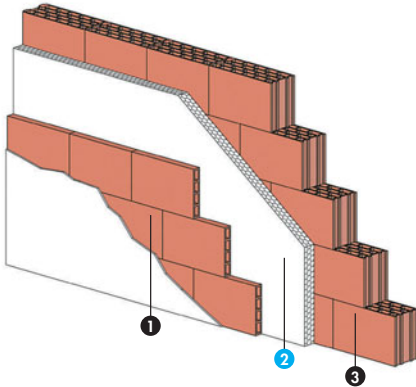




Knauf Therm Mur Th38



KNAUF S'ENGAGE | Économie d'énergie
Produit recyclable



1. Contre-cloison maçonnée
2. Knauf Therm Mur Th38
3. Mur support

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur : 2 500 mm

Largeur : 1 200 mm

Épaisseurs : 20 à 150 mm

Performances certifiées : certificat ACERMI n° 03/007/176

Performances acoustiques : jusqu'à 6 dB d'amélioration

Remarque : dans le cas de murs anciens, réserver une lame d'air entre le mur extérieur et l'isolant pour assurer les équilibres hygrothermiques de la paroi porteuse.

Quantitatif :

- bords droits : 1,05 m²/m² de contre-cloison
- bords feuillurés : 1,07 m²/m² de contre-cloison
- mortier adhésif Knauf MAK 3 : 1,5 kg

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 20.1 relatif à l'exécution des travaux de maçonnerie, et des recommandations de Knauf

PRÉSENTATION

Knauf Therm Mur Th38 est un panneau en polystyrène expansé blanc non ignifugé conforme à la norme NF EN 13163.

APPLICATION

- Isolation thermique des murs par l'intérieur derrière une contre-cloison maçonnée traditionnelle
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiments d'habitation et bâtiments soumis au code du travail



LES PLUS KNAUF

- Isolation thermique de tous types de murs en béton ou maçonnerie
- Protection totale de l'isolant

PERFORMANCES ACOUSTIQUES EN LABORATOIRE

Contre-cloison carreaux de plâtre désolidarisée ép. 5 cm / isolation Knauf Therm Mur Th38 ép. 8 cm/mur en blocs de béton creux ép. 20 cm enduit sur la face extérieure.

Affaiblissement acoustique	Mur nu	Mur doublé	Efficacité
R _w (C;C _n) en dB	55(-1;-4)	61(-1;-4)	
R _w +C en dB	54	60	+6
R _w +C _{tr} en dB	51	57	+6

Réf. RE CEBTP n° B212-6-884

NIVEAU D'APTITUDE ISOLE

	Ép. (mm)	I	S	O	L	E
Knauf Therm Mur Th38	20 à 45	2	2	2	3	2
ACERMI n° 03/007/176	50 à 150	2	2	2	3	3

PERFORMANCES THERMIQUES ET RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Épaisseur isolant (mm)	40	60	70	80	90	100	120
Résistance thermique (m ² .K/W)	1,05	1,55	1,80	2,10	2,35	2,60	3,15
Réchauffement climatique (kgCO ₂ /m ²)	2,12	3,19	3,72	4,25	4,78	5,31	6,37



2

Knauf Thane Mur RB2



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Longueur : 2 500 et 2 700 mm

Largeur : 1 200 mm

Épaisseurs : 40 à 160 mm

Type de bords : 2 bords longs rainés bouvetés

Performances certifiées : certificat ACERMM n° 10/007/678

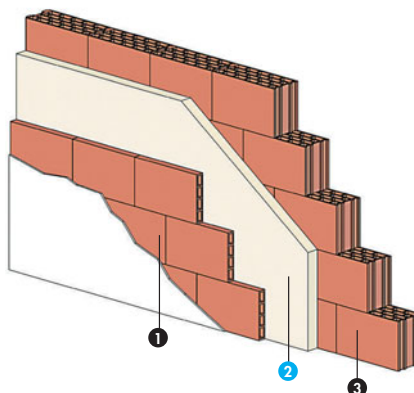
Résistance mécanique : $R_c = 120$ kPa

Réaction au feu : Euroclasse F

Contrainte en compression à 10 % de déformation : 120 kPa

Mise en œuvre :

Application derrière une contre-cloison maçonnée conformément au DTU 20.1



1. Contre-cloison maçonnée
2. Knauf Thane Mur RB2
3. Mur support

PRÉSENTATION

Knauf Thane Mur RB2 est un panneau composé d'une âme en mousse rigide de polyuréthane et de deux parements blancs composites kraft, conforme à la norme NF EN 13165. Les deux bords longs des panneaux sont rainés bouvetés.

APPLICATION

- Isolation thermique des murs par l'intérieur derrière une contre-cloison maçonnée traditionnelle
- Tous types de bâtiments d'habitation et bâtiments soumis au code du travail



LES PLUS KNAUF

- Isolation thermique de tous types de murs en béton ou maçonnerie
- Protection totale de l'isolant
- Isolant le plus mince du marché donnant droit au Crédit d'Impôt pour la Transition Énergétique (CITE)





m 2





MISE EN ŒUVRE **COMPLEXES DE DOUBLAGE** **ET CONTRE-CLOISONS**

266 **QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²**

269	Polyplac Phonik, Polyplac et Polyplac Brick
277	Knauf Easy Click
281	Knauf Métal CC
285	Support de charges lourdes
286	Knauf Métal CC Oversize
287	Knauf Métal CC GH Futur

Complexes de doublage et contre-cloisons

SYSTÈME DE CONTRE-CLOISONS AVEC PLAQUE KNAUF ET ISOLANT RIGIDE

Knauf Easy Click

Produit	Unité	Ossature entraxe 0,60 m
Plaque de plâtre KS 13 - KH 13 - KHD 13 - KSB 13	m ²	1,05
Isolant XTherm ULTRA 30 Mur - Thane Mur RB2 - Thane Mur	m ²	1,05
Rail F47	ml	0,85
Fouurrure F47	ml	1,75
Vis TTPC 25	vis	12
Vis pistoscellement	vis	4
Appui Knauf Easy Click	Unité	0,70
Bande à joints	ml	1,30
Enduit Proplak Snow	kg	0,35
Mousse PU	bombe	3/100 m ²
Bande adhésive (si nécessaire)	ml	0,875
Feuillard Knauf Easy Click Knauf Thane Mur RB2	ml	1 ml/ml de contre-cloison

CONTRE-CLOISONS À PAREMENT DOUBLE

Knauf HydroProof® BA 13

	Unités	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Plaques Knauf HydroProof® BA13	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants Knauf	ml	2,10	3,90	3,10	5,50
Rails ou cornières Knauf	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
Vis Knauf HydroProof® TTPC 25	pièce	3	3	4	4
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce	12	12	15	15
Vis Knauf TRPF 9,5	pièce	3	6	3	10
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	1,50	1,50	1,50	1,50
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0,35	0,35	0,35	0,35
Bande Knauf Étanche	ml	0,45	0,45	0,45	0,45
SPEC Knauf Étanche (traitement des pieds de cloison)	kg	0,25	0,25	0,25	0,25
SPEC Knauf Étanche (toute surface)	kg	0,70	0,70	0,70	0,70
Mastic sanitaire label SNJF		Traitement des cueillies, angles rentrants et traversées			
Knauf Mak 3		Rebouchage des trous, épaufrures ou parties abîmées			
Cornière PVC		Traitement des angles saillants			
Laine minérale	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05

CONTRE-CLOISONS À PAREMENT SIMPLE

Knauf HydroProof® BA 18

	Unités	Entraxe 0,90 m	Entraxe 0,45 m
		Montants doubles	
Plaques Knauf HydroProof® BA 18	m ²	1,05	1,05
Montants Knauf	ml	2,90	5,40
Rails Knauf	ml	0,70	0,90
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce	18	24
Vis Knauf TRPF 9,5	pièce	4	6
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	1,50	1,50
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0,45	0,45
Laine minérale	m ²	1,05	1,05

Complexes de doublage et contre-cloisons

CONTRE-CLOISONS POUR LOCAUX HUMIDES

Aquapanel® Indoor

	Unités	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Aquapanel® Indoor	m²	1,05	1,05	1,05	1,05
Rails	m	0,90	0,90	0,90	0,90
Montants	m	2,10	3,90	3,10	5,50
Vis Aquapanel® Indoor	vis	13	13	16	16
Vis TRPF	vis	3	6	5	10
Colle PU Indoor	ml	42	42	42	42
Aquapanel® Q4 Finish (a)	kg/m d'ép.	1,70	1,70	1,70	1,70
Bande fibre de verre	m/m²	2,10	2,10	2,10	2,10
Primaire pour plaque	g	55	55	55	55
Knauf Étanche (b)	kg	0,70	0,70	0,70	0,70
(c)		0,30	0,30	0,30	0,30
Bande Knauf Étanche	m	0,90	0,90	0,90	0,90
Mastic acrylique	À la jonction avec le gros œuvre				

(a) Si peinture

(b) Si ruissellement supérieur à 6 h

(c) Traitement du pied de cloison en périphérie du local

CONTRE-CLOISONS À OSSATURE MÉTALLIQUE

Knauf Métal CC

Produits	Unité	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Plaques de plâtre Knauf KS-KF-KH-KHD (1 200) • Parement simple BA 13, 15, 18 • Parement double BA 13	m²	1,05	1,05	1,05	1,05
	m²	2,10	2,10	2,10	2,10
Rails R ou cornières 25/30 ou rail UD 60 ou Rail F47	ml	0,90	0,90	0,90	0,90
	ml	0,90	-	0,90	-
Montant M ou fourrure F47/FL55 ou fourrure CD60	ml	1,70	3,90	3,10	5,50
	ml	1,70	-	3,10	-
Vis TTPC 25 pour CC 113 ou CC 115	vis	12	12	15	15
Vis TTPC 35 pour CC 118 ou CC 123	vis	12	12	15	15
Vis TTPC 25 pour CC 213	vis	3	3	4	4
Vis TTPC 35 pour CC 213	vis	12	12	15	15
Vis TRPF 9,5	vis	3	6	3	10
Fixation ou pistoscellement	unité	4	4	4	4
Patte de fixation • selon type ossature et CC • ex : M 48/35 pour CC 113 et CC 115	unité	0,50 à 1,30	0,40 à 1,00	0,07 à 1,70	0,60 à 1,30
	unité	0,90	0,70	1,20	1,00
Enduits à joints Knauf Proplak :					
Enduit à joint en poudre	kg	0,35	0,35	0,35	0,35
Enduit à joint en pâte	kg	0,50	0,50	0,50	0,50
Bande à joints	ml	1,50	1,50	1,50	1,50
Bande armée de renfort d'angle	ml	0,50	0,50	0,50	0,50
Isolation thermique et/ou acoustique	m²	1,05	1,05	1,05	1,05

Produits	Unité	Ossature double Entraxe (m)	
		0,90	0,45
Plaques BA 18/900 ou BA 25/900 • Parement simple • Parement double • Parement triple	m²	1,05	1,05
	m²	2,10	2,10
	m²	3,15	3,15
	m²	3,15	3,15
Montants 48/50	ml	2,90	5,40
Rails 48	ml	0,90	0,90
Vis TTPC 35 pour CC118 ou 125	pièce	18	24
Vis TTPC 35 pour CC218 ou 318	pièce	8	12
Vis TTPC 45 pour CC 218	pièce	18	24
Vis TTPC 45 pour CC 318	pièce	8	12
Vis TTPC 70 pour CC 318 ou 225	pièce	16	24
Vis TRPF	pièce	4	6
Fixation ou pistoscellement	pièce	4	4
Bande à joints 150 ml/rouleau	ml	1,50	1,50
Enduit Knauf Proplak Snow 25 kg / sac	kg	0,50	0,50
Isolation thermique et/ou acoustique	m²	1,05	1,05

Complexes de doublage et contre-cloisons

QUANTITATIFS BASÉS SUR UNE HAUTEUR D'OUVRAGE DE 6,00 M

Contre-cloisons Knauf Métal CC Oversize

Produits	Unités	Entraxe 0,60 m		Entraxe 0,40 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Plaques KS13 longueur 2,50 m					
Parement double	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
Montants 125/50 ou 150/50	ml	2,00	3,95	2,70	5,40
Rails 125 ou 150 y compris éclissage	ml	0,50	0,70	0,60	0,80
Vis TTPC 25	pièce	4	4	5	5
Vis TTPC 35	pièce	7	7	9	9
Vis TRPF	pièce	5	7	7	10
Feuillard 5/10*	ml	0,30	0,30	0,30	0,30
Fixation ou pistocellement (*) si résistance au feu	pièce	0,06/1,20*	0,06/1,20*	0,60/1,20*	0,60/1,20*
Bande à joint 150 ml/rouleau	ml	1,40	1,40	1,40	1,40
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg / sac	kg	0,35	0,35	0,35	0,35
Isolation thermique et/ou acoustique	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05

Produits	Unités	Entraxe 0,90 m		Entraxe 0,45 m	
		Montants simples	Montants doubles	Montants simples	Montants doubles
Plaques BA18/900 ou BA25 longueur 2,50 m					
• Parement simple	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
• Parement double	m ²	2,10	2,10	2,10	2,10
• Parement triple	m ²	3,15	3,15	3,15	3,15
Montants 125/50 ou 150/50	ml	1,50	2,90	2,50	5,00
Rails 125 ou 150 y compris éclissage	ml	0,45	0,60	0,55	0,75
Vis TTPC 35 pour CC118 ou 125	pièce	6	6	10	10
Vis TTPC 35 pour CC218 ou 318	pièce	3	3	4	4
Vis TTPC 45 pour CC 218	pièce	5	5	9	9
Vis TTPC 45 pour CC 318	pièce	3	3	4	4
Vis TTPC 70 pour CC 318 ou 225	pièce	5	5	9	9
Vis TRPF	pièce	4	5	6	9
Feuillard 5/10*	ml	0,30	0,30	0,30	0,30
Fixation ou pistocellement (*) si résistance au feu	pièce	0,60/1,20*	0,60/1,20*	0,60/1,20*	0,60/1,20*
Bande à joint 150 ml/rouleau	ml	1,80	1,80	1,80	1,80
Enduit Knauf Proplak Snow - 25 kg / sac	kg	0,35	0,35	0,35	0,35
Isolation thermique et/ou acoustique	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05

Polyplac Phonik, Polyplac et Polyplac Brick

Conditions préalables à la mise en œuvre

Les précautions à prendre, avant l'inter-vention de l'entreprise de plâtrerie, concernent principalement :

- locaux hors d'air, hors d'eau et locaux secs ;
- la mise en place de la toiture, ou dans le cas des bâtiments collectifs un décalage d'au moins 5 niveaux par rapport aux travaux de gros œuvre avec étanchéité provisoire, notamment au niveau des trémies et réservations ;
- l'exécution des enduits extérieurs des façades en maçonnerie d'éléments ;
- la perméabilité à l'air de l'enveloppe (murs, plafonds, toitures) : sur prescription particulière des Documents Particuliers du Marché, un test intermédiaire de perméabilité à l'air de l'enveloppe peut être réalisé.

1. Pose par collage

Travaux préparatoires

On suivra les dispositions suivantes :

- le support doit être sain, parfaitement sec, dépoussiéré et exempt de tout produit gras, peinture ou enduit au plâtre ;
- les défauts de planéité ne doivent pas excéder 15 mm sous la règle de 2,00. Au-delà, la pose sur ossature est recommandée ;
- les balèvres et les coulées de laitance doivent être éliminées. Ne pas mouiller le support avant la mise en œuvre ;
- au besoin, appliquer le primaire d'adhérence Knauf Spraykontakt à la machine, au rouleau ou à la brosse à raison de 120 à 150 g/m².
- Polyplac Phonik et Polyplac uniquement : si le cintrage du complexe est important,

(supérieur à 10 mm), l'isolant doit être tranché longitudinalement et transversalement jusqu'à 5 mm de la plaque tous les 40 cm. La plaque de plâtre est admise en tant que support compatible avec la pose collée des doublages.

Précautions d'emploi

À stocker impérativement à plat, à l'abri des intempéries, dans un local normalement clos et couvert. Les travaux ne doivent être entrepris que dans des constructions dont l'état d'avancement met les ouvrages de doublages à l'abri des intempéries et notamment du risque d'humidification par apport accidentel d'eau liquide.

Pose des panneaux

Le collage est effectué avec le mortier adhésif, MAK 3 en respectant les conditions de préparation indiquées sur les sacs.

- Polyplac Phonik et Polyplac : si nécessaire, découper le panneau à la hauteur requise à l'aide d'une scie égoïne (fig. 1a). Disposer des plots de mortier adhésif Knauf (MAK 3) de 200 g environ à raison de 4 plots sur la largeur, disposés tous les 40 cm (fig. 1b). Les plots seront disposés à 10 cm des bords des panneaux. La consommation de mortier est de l'ordre de 2,5 à 3,5 kg/m².
- Polyplac Brick : Le collage du complexe est réalisé conformément au DTU25.42 §6.3.1.b. Il s'effectue en deux opérations :
 - D'abord, appliquer une première passe de mortier adhésif en bandes.
 - Ensuite, disposer des plots de mortier

adhésif. Le nombre et la dimension des plots sont tels que la surface encollée après réglage et mise en place soit d'environ 15 % de la surface du panneau.

Positionner le panneau muni de ses plots de mortier contre le mur support, buter en partie haute (plafond – plancher) et caler provisoirement en partie basse à une hauteur ≤ 13 mm (fig. 1c). Régler le doublage (aplomb, alignement, affleurement) par pression à l'aide d'une règle de 2 m (fig. 1d). Après la pose de l'ensemble des panneaux de doublage, traiter la jonction entre les panneaux ainsi que les angles avec enduit + bande (fig. 1e).

Des dispositions particulières relatives à la mise en œuvre des doublages devront être prises afin d'empêcher les échanges entre la lame d'air dus aux plots de collage et le volume chauffé (DTU 25.42 révisé § 5.4).

codes web

Type de doison

2UUDET	Polyplac AA
12X5L9	Polyplac A
1W44DA	Polyplac B
1R4ZUV	Polyplac C
1AH6ED	Polyplac D
AYN63W	Polyplac E
AZ1AHM	Polyplac F
AALVT8	Polyplac G
AHL1JF	Polyplac Phonik AA
1WZV5Q	Polyplac Phonik A
ARN9RM	Polyplac Phonik B
2MLLFZ	Polyplac Phonik C
4RYTD3	Polyplac Phonik D
4QE1JZ	Polyplac Phonik E
3WZLNJ	Polyplac Phonik G

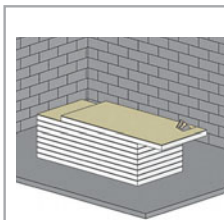


Fig. 1a : Découpe à la scie égoïne (uniquement Polyplac Phonik et Polyplac)

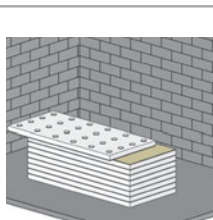


Fig. 1b : Disposition des plots

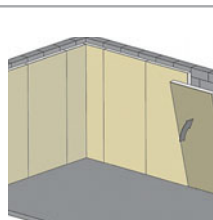


Fig. 1c : Application du panneau contre le support

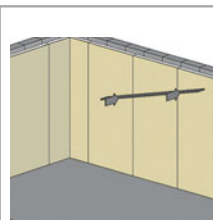


Fig. 1d : Alignement du panneau

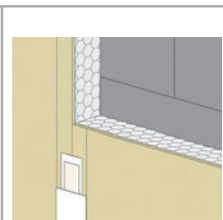


Fig. 1e : Traitement des joints

Polyplac Phonik, Polyplac et Polyplac Brick (suite)

Dispositions en pied

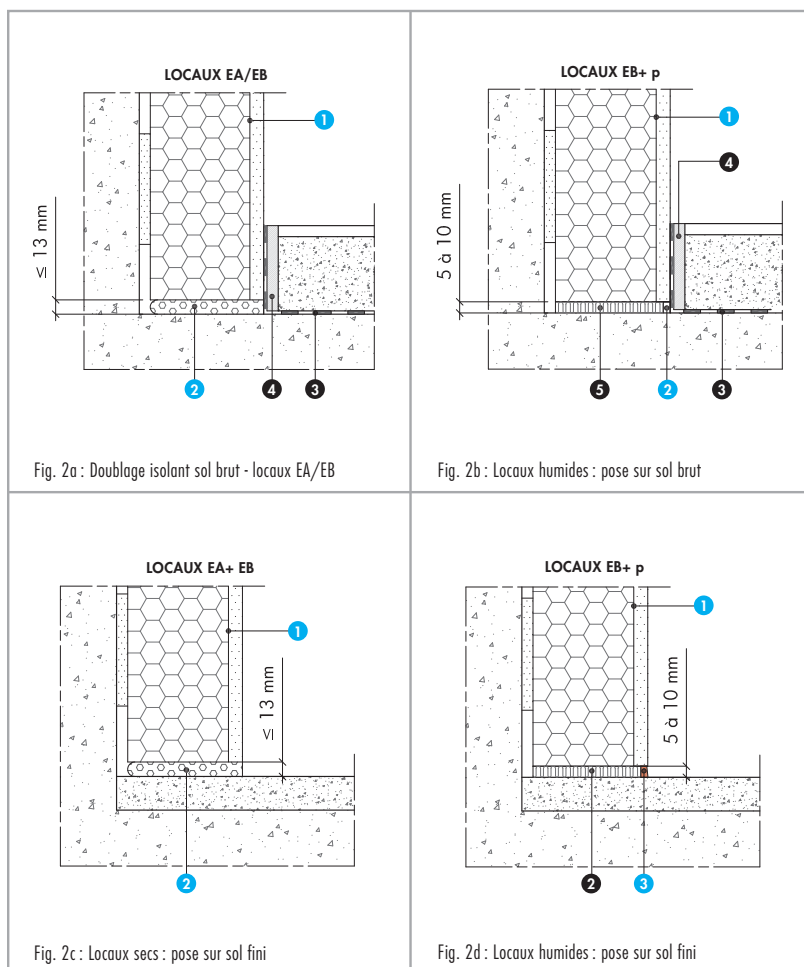
• Sur sol brut (locaux secs EA et EB) – (fig. 2a). Combler l'espace entre le doublage et le sol à l'aide d'un matériau isolant (mousse de polyuréthane faiblement expansive). Avant réalisation de la chape, disposer la bande de désolidarisation Knauf Périmousse sur toute la périphérie du local et protéger le doublage à l'aide d'un film polyéthylène sur une hauteur dépassant le sol fini de 2 cm minimum. Dans le cas où la mise en œuvre du film polyéthylène sous la chape n'est pas obligatoire (chape hydraulique sur isolant plastique alvéolaire à bords feuillurés ou rainurés-bouvetés), utiliser Knauf Périmousse

duo adhésif (avec rabat polyéthylène) qui assurera la désolidarisation de la chape et la protection du doublage. Après réalisation du revêtement de sol, arraser le film polyéthylène et Knauf Périmousse au niveau du sol fini.

• Sur sol brut (locaux humides EB+ p). Combler l'espace entre le doublage et le sol à l'aide d'un matériau isolant (laine minérale), disposer un joint mastic acoustique KNAUF en pied de plaque. Les dispositions relatives à la préparation avant mise en œuvre de la chape sont équivalentes à celles décrites dans le cas sur sol brut des locaux secs (EA et EB) (fig. 2b).

• Sur sol fini (locaux secs). Combler l'espace entre le doublage et le sol à l'aide d'un matériau isolant (mousse de polyuréthane ou laine minérale avec disposition d'un joint mastic acoustique KNAUF en pied de plaque dans le cas d'une fibre minérale) (fig. 2c).

• Sur sol fini (locaux humides) (fig. 2d). Combler l'espace entre le doublage et le sol à l'aide d'un matériau isolant (fibre minérale avec disposition d'un joint mastic acoustique KNAUF en pied de plaque).



Nomenclature de la figure 2a

1. Doublage isolant
2. Mousse polyuréthane faiblement expansive
3. Film polyéthylène après pose complexe
4. Bande de désolidarisation

Nomenclature de la figure 2b

1. Doublage isolant
2. Joint mastic acoustique KNAUF
3. Film polyéthylène après pose complexe
4. Bande de désolidarisation
5. Bourrage laine minérale ou mousse polyuréthane faiblement expansive

Nomenclature de la figure 2c

1. Doublage isolant
2. Mousse polyuréthane faiblement expansive recoupée

Nomenclature de la figure 2d

1. Doublage isolant
2. Bourrage laine minérale
3. Joint mastic acoustique KNAUF

Dispositions en tête

Pour le traitement des ponts thermiques et de passage d'air entre l'arrière du doublage et le plénum, l'étanchéité à l'air en tête de doublage doit être réalisée. Dans le DTU 25.41 une cornière doit être posée obligatoirement sur mur maçonné pour assurer l'étanchéité à l'air du plafond. Si la pose du doublage est effectuée avant la pose du plafond il est toléré de s'abstenir de cette cornière, en respectant une distance maximum de 10 cm entre la fourrure ou la suspente et le doublage.

- Si le doublage est posé après le plafond :
 - Les dispositions sont similaires dans les cas sous plancher bois, sous plancher béton et si la distance entre la première suspente et le parement du doublage est ≤ 100 mm. Dans ces cas on réalise l'étanchéité à l'air entre le plafond et le mur support par mise en place d'un bourrage avec du mortier adhésif et un enduit + bande. La jonction plafond parement du doublage sera traitée par enduit + bande (fig. 3a et 3b).
 - Les dispositions sont similaires dans les cas sous combles perdus, sous plancher bois, sous plancher béton et si la distance entre la première suspente

et le mur support est ≤ 600 mm (dans ce cas une cornière supporte le parement du plafond). Alors on réalise l'étanchéité à l'air entre le plafond et le mur support par mise en place d'un joint mastic acoustique KNAUF. La jonction plafond parement du doublage sera traitée par enduit + bande (fig. 3d, 3c). Dans le cas sous combles aménagés, on réalise l'étanchéité à l'air entre le plafond et le mur support par mise en place d'un joint mastic acoustique KNAUF. La jonction plafond parement du doublage sera traitée par enduit + bande (fig. 3f, 3d)

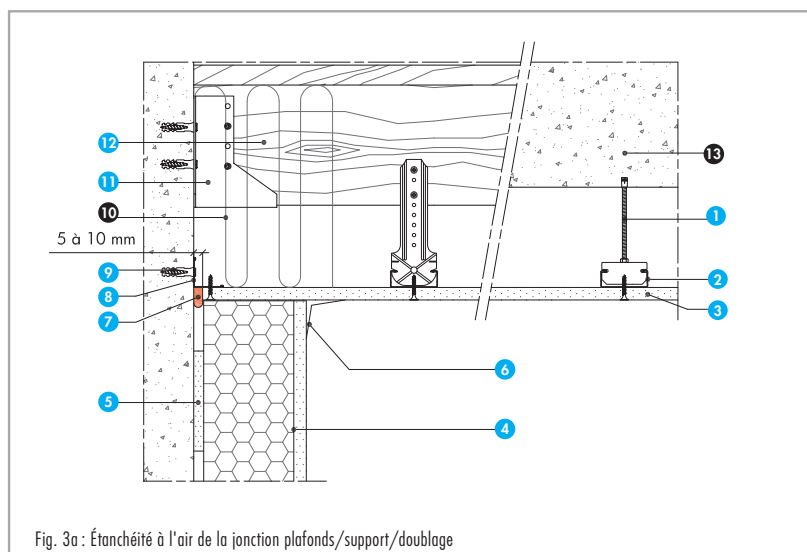


Fig. 3a : Étanchéité à l'air de la jonction plafonds/support/doublage

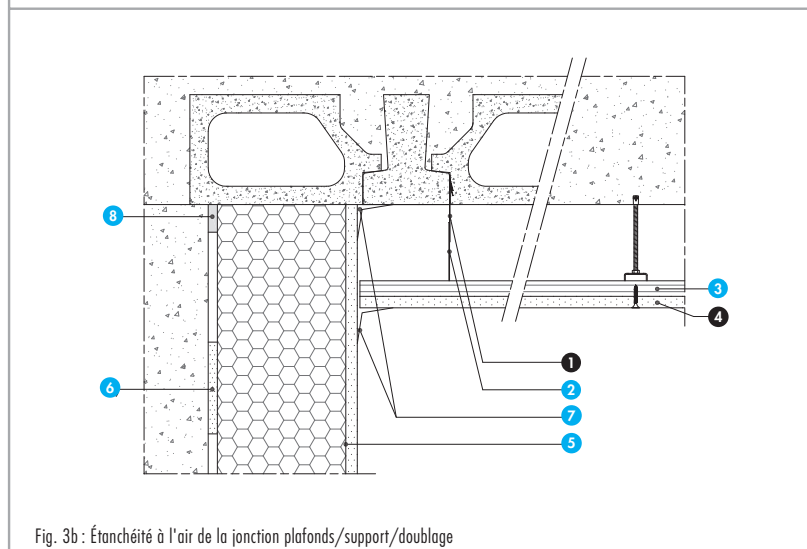


Fig. 3b : Étanchéité à l'air de la jonction plafonds/support/doublage

Nomenclature de la figure 3a

1. Suspente
2. Fourrure
3. Parement BA 13
4. Doublage isolant Polyplac
5. Plots de mortier adhésif
6. Bande à joints + enduit
7. Joint mastic acoustique KNAUF
8. Cornière
9. Fixation
10. Laine minérale pour traitement du pont thermique
11. Sabot
12. Salive bois
13. Dalle béton

Nomenclature de la figure 3b

1. Griffes hourdis
2. Suspente en bois
3. Fourrure
4. Plafond selon DTU 25.41
5. Doublage isolant Polyplac
6. Plots de mortier adhésif
7. Bande à joints + enduit
8. Joint mastic acoustique KNAUF
8. Boudin continu mortier adhésif

Polyplac Phonik, Polyplac et Polyplac Brick (suite)

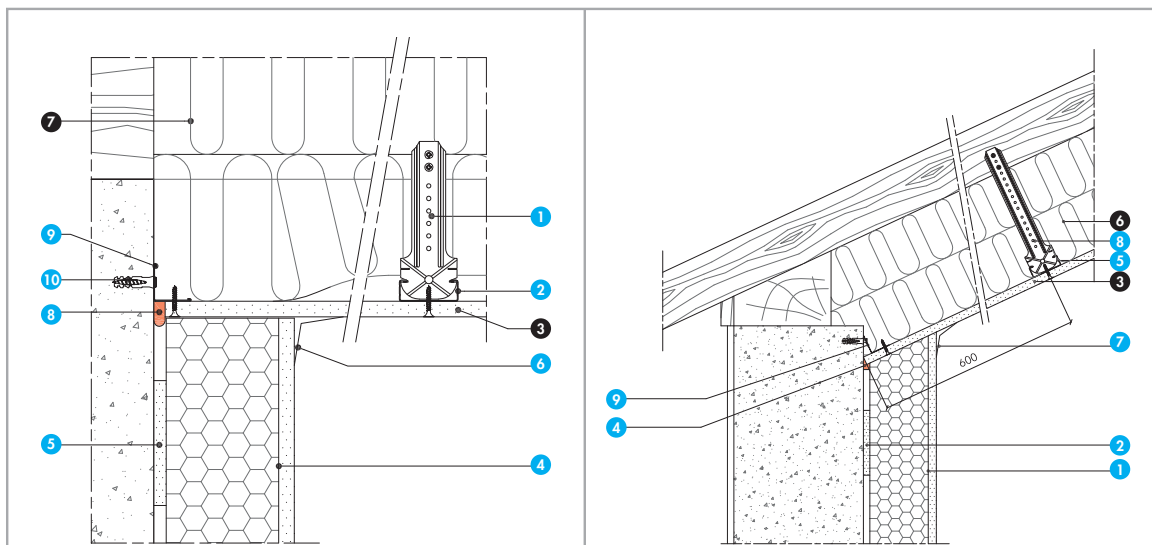


Fig. 3c - Étanchéité à l'air de la jonction plafonds/support/doublage

Fig. 3d - Étanchéité à l'air de la jonction plafonds/support/doublage

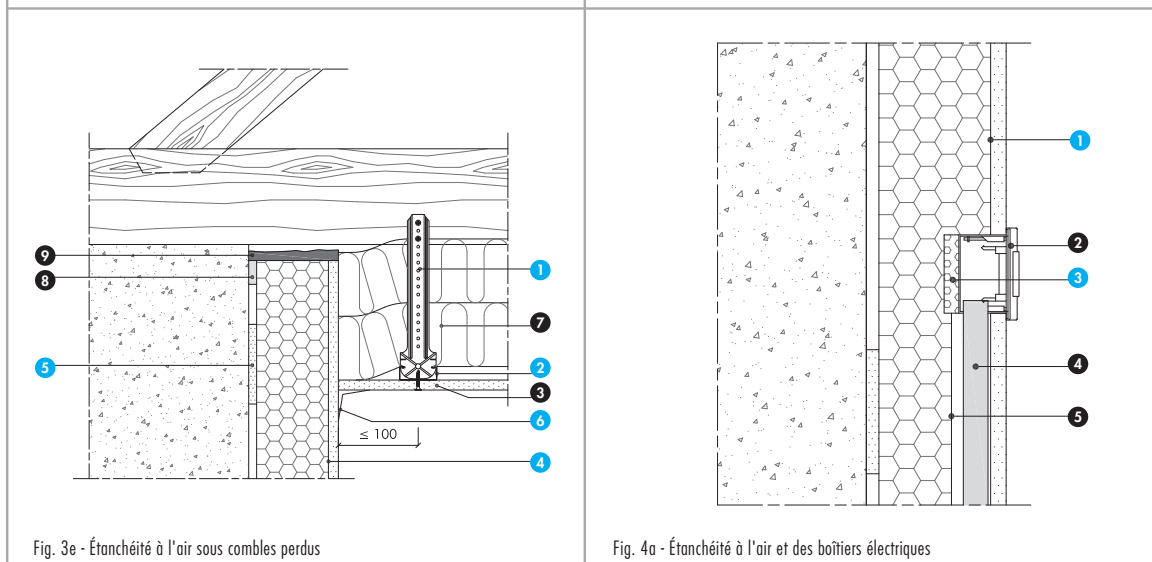


Fig. 3e - Étanchéité à l'air sous combles perdus

Fig. 4a - Étanchéité à l'air et des boîtiers électriques

Nomenclature de la figure 3c

1. Suspente
2. Fourrure
3. Plafond selon DTU 25.41
4. Doublage isolant Polyplac
5. Plots de mortier adhésif
6. Bande à joints + enduit
7. Isolant laine minérale
8. Joint mastic acoustique KNAUF ou mortier colle
9. Cornière périphérique
10. Fixation

Nomenclature de la figure 3d

1. Doublage isolant Polyplac
2. Plots de mortier adhésif
3. Plafond selon DTU 25.41
4. Joint mastic acoustique KNAUF ou bourrage mortier colle
5. Fourrure
6. Isolant laine minérale
7. Bande à joints + enduit
8. Suspente
9. Cornière souple

Nomenclature de la figure 3e

1. Suspente
2. Fourrure
3. Plafond selon DTU 25.41
4. Doublage isolant Polyplac
5. Plots de mortier adhésif
6. Bande à joints + enduit
7. Isolant laine minérale
8. Boudin continu de mortier adhésif en tête de doublage
9. Beurrage au mortier adhésif de la tranche supérieure de l'isolant

Nomenclature de la figure 4a

1. Doublage isolant Polyplac
2. Boîtier électrique étanche
3. Mousse polyuréthane faiblement expansive
4. Gaine électrique étanche à l'air
5. Saignée à la bille chaude

- En plancher intermédiaire, disposer verticalement un isolant de même résistance thermique que le doublage entre le plafond et le plancher intermédiaire.
- Si le doublage est posé avant le plafond :
 - Dans le cas sous dalle béton, on réalise l'étanchéité à l'air en tête par traitement enduit + bande. La jonction plafond doublage sera traitée par enduit + bande.
 - Dans le cas sous plancher hourdis, on réalise l'étanchéité à l'air en tête à l'arrière du doublage par un boudin continu de mortier adhésif MAK 3. La jonction plafond doublage sera traitée par enduit + bande.
 - Dans le cas sous combles perdus, on réalise l'étanchéité à l'air en tête à l'arrière du doublage par un boudin

continu de mortier adhésif MAK 3 et la tranche supérieure du doublage sera beurrée au mortier adhésif. La jonction plafond parement du doublage sera traitée par enduit + bande (fig. 3j, 3e).

Points singuliers

Boîtiers électriques

Il convient de soigner l'étanchéité à l'air et de limiter les ponts thermiques au niveau des boîtiers électriques. Des exemples de solutions sont décrites dans les schémas 4a, 4b & 4c.

La laine de roche de Polyplac Brick doit rester intègre et ne doit pas être endommagée lors de la pose des boîtiers électriques.

Les saignées pour le passage de gaines électriques sont réalisées dans l'isolant PSE à la bille chaude.

Jonction doublage – menuiserie

L'étanchéité à l'eau et à l'air entre le gros œuvre et les menuiseries extérieures est assurée indépendamment du doublage. On y apportera un soin particulier en se conformant aux DTU 36.1 et 37.1. Pour assurer l'étanchéité à l'air entre le doublage et les menuiseries extérieures, disposer un joint mastic acoustique KNAUF acrylique entre la plaque de parement et la menuiserie sur tout le pourtour (fig. 4d et 4e).

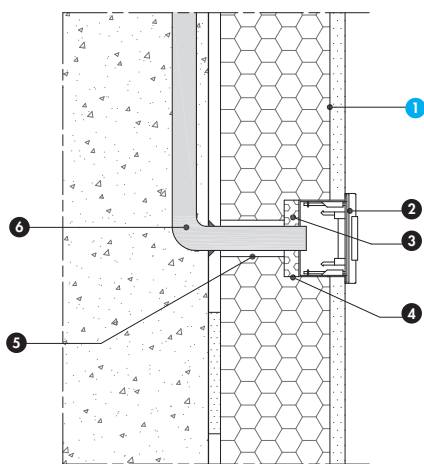


Fig. 4b : Étanchéité à l'air et des boîtiers électriques

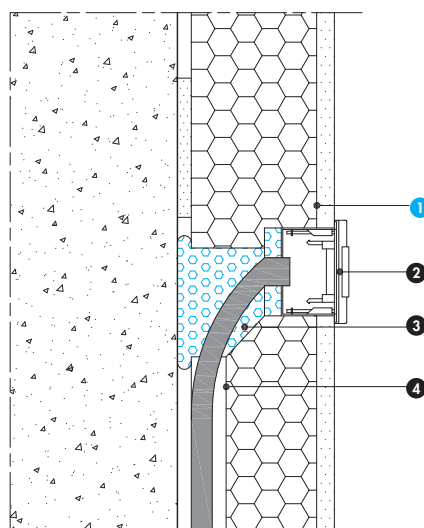


Fig. 4c : Étanchéité à l'air et des boîtiers électriques

Nomenclature de la figure 4b

1. Doublage isolant Polyplac
2. Boîtier électrique étanche
3. Mousse polyuréthane faiblement expansive
4. Trou réalisé à la scie cloche
5. Trou réalisé à la mèche
6. Gaine électrique étanche à l'air

Nomenclature de la figure 4c

1. Doublage isolant Polyplac
2. Boîtier électrique étanche
3. Mousse polyuréthane faiblement expansive
4. Saignée 30 x 30 dans l'isolant pour incorporation de gaine électrique

Polyplac Phonik, Polyplac et Polyplac Brick (suite)

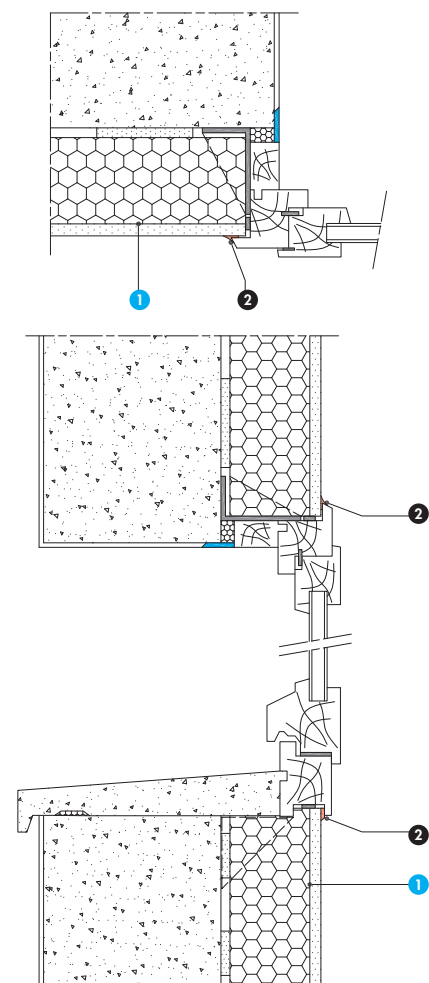


Fig. 4d : Étanchéité à l'air et à l'eau entre doublage et menuiserie bois

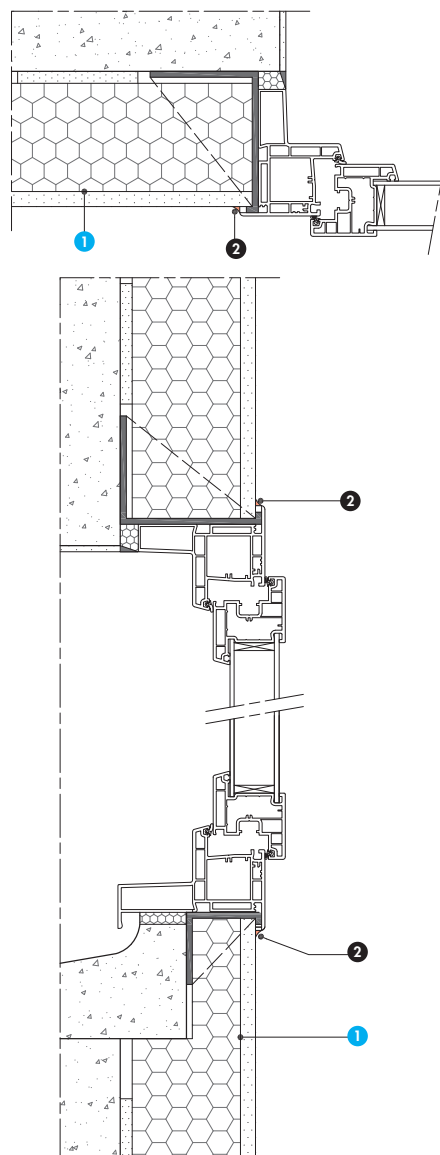


Fig. 4e : Étanchéité à l'air et à l'eau entre doublage et menuiserie PVC

Nomenclature des figures 4d et 4e

1. Doublage isolant Polyplac
2. Joint élastomère acrylique

2. Dispositions particulières

Protection incendie

Les doublages Knauf sont conformes aux solutions présentées dans le « Guide de l'Isolation par l'Intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie » (Cahier du CSTB 3231 de juin 2000).

Thermique

Suite à l'étude CSTB 00-025 du 10 novembre 2000, les ponts thermiques dus aux plots de collage, à la lame d'air et à l'intégration d'équipements électriques sont négligeables. De ce fait, la résistance thermique calculée du doublage est celle effectivement à prendre en compte pour le calcul de déperdition de la paroi.

Locaux humides et locaux EB+ privés

Le DTU 25.42 relatif à la mise en œuvre des complexes de doublage autorise uniquement la plaque hydrofugée H1 dans les locaux EB+ privés (salles de bains de logement, d'hôtel). Un parement hydro (KH) est donc obligatoire. En outre, il est demandé la mise en place d'un joint souple après calfeutrement sur la périphérie du local concerné. Les colles à carrelage admissibles sur les plaques hydrofugées sont les mortiers colles à liant mixte incorporé (Knauf Hydro + Proplak Hydro). Sur prescription des Documents Particuliers du Marché il est possible de ne pas appliquer le SPEC sous carrelage

si les joints sont traités avec un enduit hydrofugé (cf. DTU 25.42 révisé). L'enduit Proplak Hydro, dispense de l'application du SPEC (Fig. 5).

Dispositions en partie basse

Mise en place d'un joint souple après calfeutrement sur la périphérie du local concerné. Les colles à carrelage admissibles sur les plaques hydrofugées sont les mortiers colles à liant mixte incorporé (Fig. 6).

Locaux de grande hauteur

Pour des locaux de grande hauteur (H supérieur à 3,60 m), les panneaux sont disposés les uns au-dessus des autres avec interposition des tasseaux horizontaux fixés au support au droit de chaque jonction entre complexes permettant une fixation mécanique de sécurité après engravure de l'isolant; les autres dispositions de collage ou fixation mécanique restant par ailleurs identiques (fig. 4f).

ERP: la hauteur maximum du doublage est limitée à 4,00 m avec disposition particulière de la jonction horizontale selon arrêté modifiant l'article AM8. Un tasseau bois interrompant la lame d'air doit être systématiquement disposé à la jonction entre les panneaux et être fixé mécaniquement au support.

Joint de comportement

Le doublage doit être interrompu par un joint permettant des mouvements différentiels :

- au droit des joints de dilatation de la structure ;
- au droit de la jonction entre des supports de nature et de comportements différents ;
- dans le cas de surface importante l'ouvrage doit être interrompu par un joint disposé tous les 15 m environ.

Menuiseries extérieures

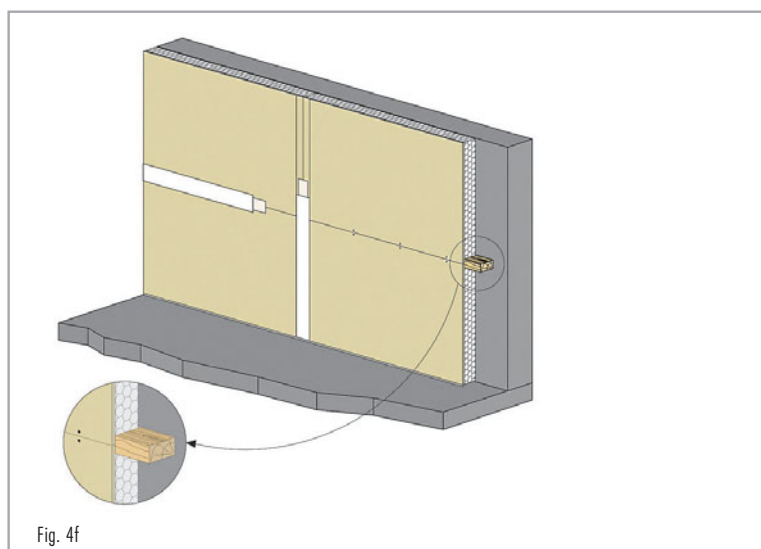
L'étanchéité à l'air et à l'eau entre gros œuvre et menuiserie extérieure est assurée indépendamment des doublages Knauf, conformément aux DTU 36.1 et 37.1 (fig.7).

Il convient de veiller au bon ajustement des complexes sur les menuiseries et les coffres de volets roulants.

Rappel: les complexes de doublages ne peuvent pas être collés sur les coffres de volets roulants habillés à l'exception des coffres maçonnés.

Fixation d'objets

Les charges légères (10 kg maximum) sont accrochées directement sur le parement des panneaux à l'aide de crochets X ou chevilles à expansion. Les charges moyennes ou lourdes sont directement fixées au mur support à l'aide de fixations adaptées ou à l'ossature dans le cas d'une fixation mécanique indirecte du doublage.



Nomenclature de la figure 4f

- Tasseau bois
- largeur : 50 mm
- hauteur : épaisseur PSE + 10 mm

Polyplac Phonik, Polyplac et Polyplac Brick (suite)

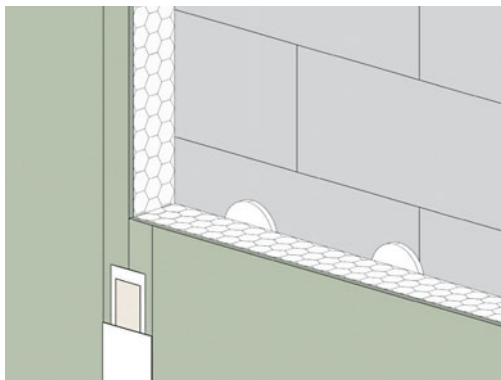


Fig. 5

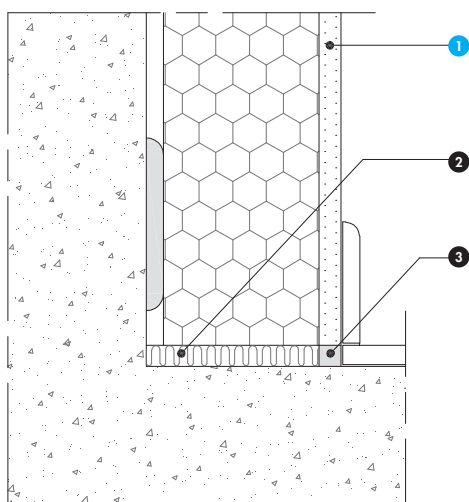


Fig. 6 : Partie basse d'un local EB+ privatif

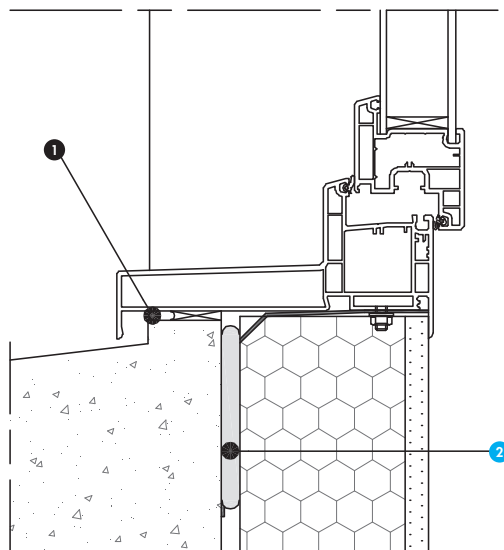
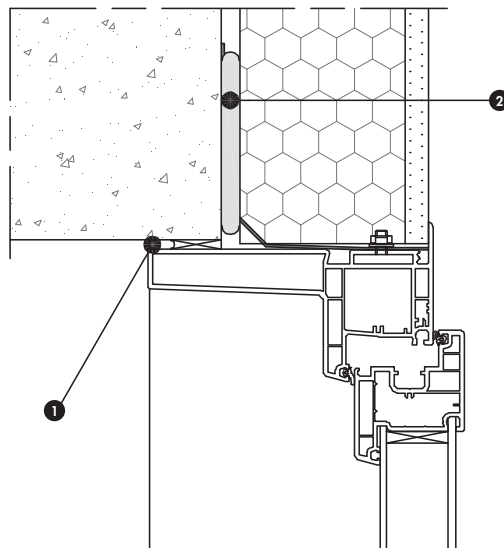


Fig. 7 : Jonction doublage - fenêtre

Nomenclature de la figure 6

1. Polyplac avec plaque KH
2. Calfeutrement isolant
3. Joint souple de 5 à 10 mm d'épaisseur en périphérie du local

Nomenclature de la figure 7

1. Étranchéité mur / menuiserie
2. Plots MAK 3 dans les angles

Knauf Easy Click

Fixation de la platine

- Cheville à visser. Ancrage rallongé pour les supports béton, parpaing plein ou creux et briques.
- Diamètre de perçage: 8 mm. Profondeur d'ancrage, 60 à 80 mm maximum.
- Vis empreinte Torx, T 30.
- Attention : cheville à visser, pas à frapper. La mise en place des chevilles peut se faire en même temps que celle de l'isolant.
- La hauteur maximale avec un appui est de 2,70 m. Au-delà, il faut un appui complémentaire (tous les 1,35 m) et pour des hauteurs importantes, il faut une reprise de charge, tous les 4 m.

Remarque : dans le cas de fixation sur un support rigide, tel panneau de polyuréthane directement sur le mur ou sur maison à ossature bois, il sera mis en place un feillard sur les ossatures, à une hauteur de 1,35 m.

Vérification de la continuité de l'isolant

S'assurer visuellement de l'intégrité de l'isolant sur l'ensemble de la paroi. Si besoin, combler les manques d'isolant périphérique à la mousse PU, ou les jonctions des panneaux à l'adhésif si l'écartement est supérieur à 2 mm.

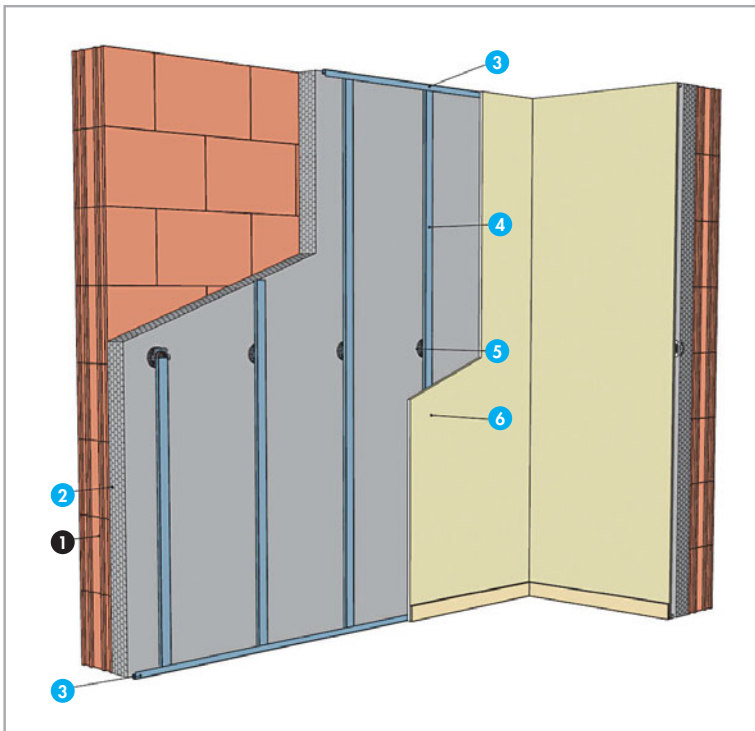
Habillage du doublage

- Poser les rails F47 haut et bas, en prenant en compte les gaines électriques à insérer entre le mur et la fourrure. Clipser les fourrures F47.
- Avec le clip Knauf Easy Click, réaliser les réglages fins. Coulisement latéral pour l'alignement, à +/- 10 mm, translation de l'écrou pour la verticalité, amplitude 15 mm. Poser les gaines. Visser les plaques et réaliser les joints.

Dispositions particulières

Pour le respect de l'étanchéité à l'air, il faut veiller aux points particuliers :

- traitement du pied de contre-cloison
- traitement en périphérie des menuiseries extérieures
- boîtiers électriques étanches
- passages de gaines et/ou de canalisations
- angles entrants et sortants (bande d'angle réglable, rail F47, cornière, bande Ultraflex)
- jonctions mur - plafonds
- fixation de charges lourdes (consoles, meubles de cuisine)
- traitement des pièces humides.



Knauf Easy Click sur paroi maçonnée avec Knauf XTherm

1. Mur maçonné
2. Knauf XTherm ULTRA 30 Mur SE
3. Rail F47
4. Fourrure F47
5. Appui intermédiaire Knauf Easy Click
6. Parement :
1 KS BA 13 pour locaux humides
2 x KS BA 13 ou 1 KS BA 18 pour parties communes ou ERP

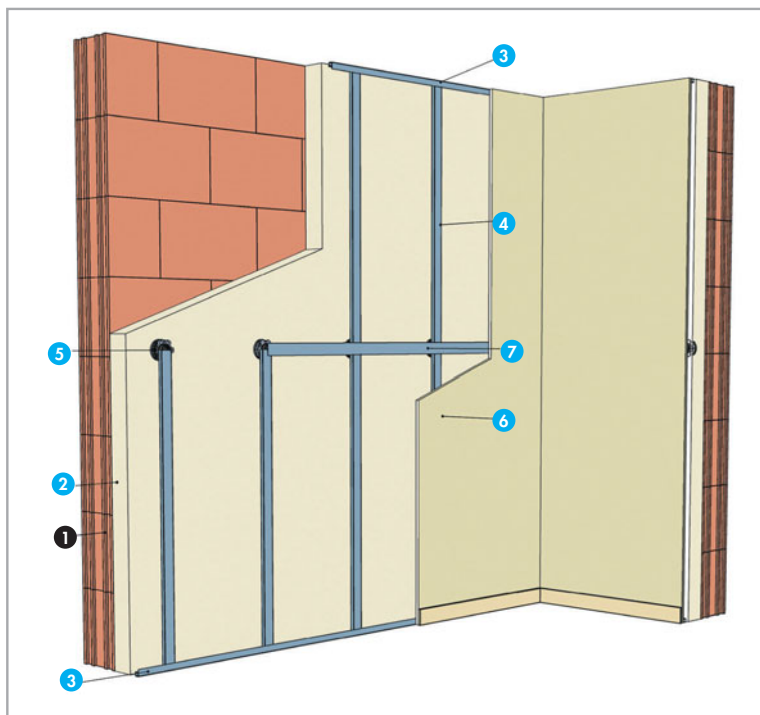
ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

2AARFQ

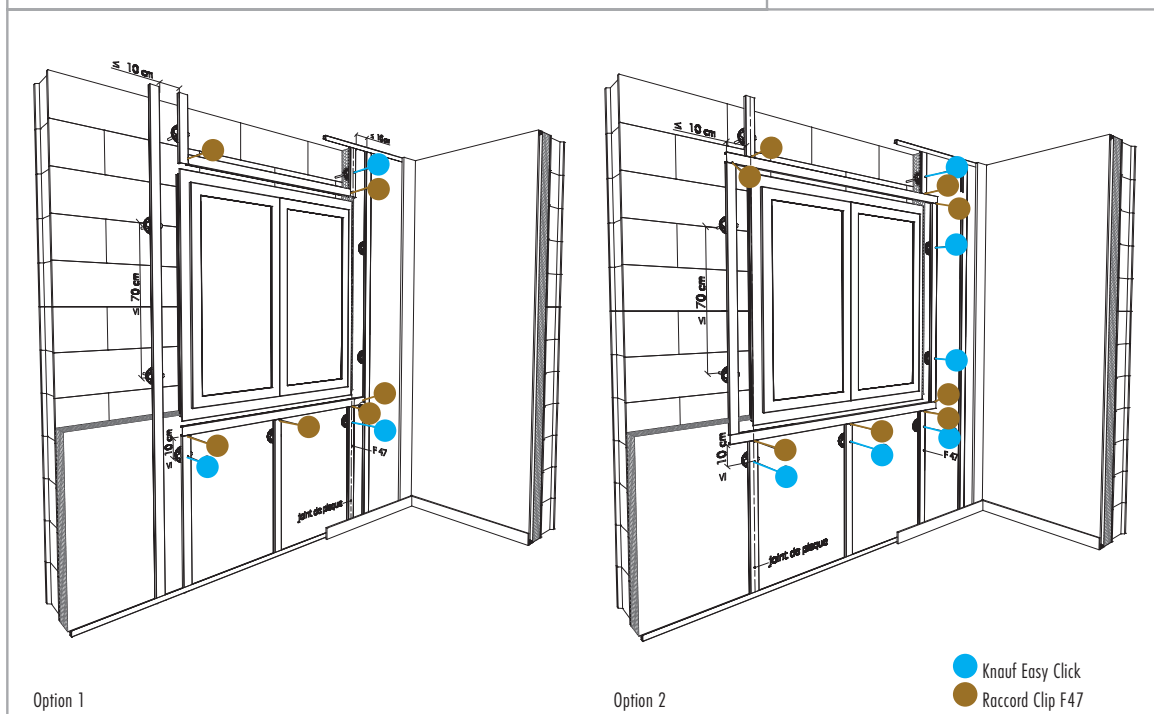


Knauf Easy Click (suite)



Knauf Easy Click sur paroi maçonnée avec Knauf Thane RB2 et feuillard

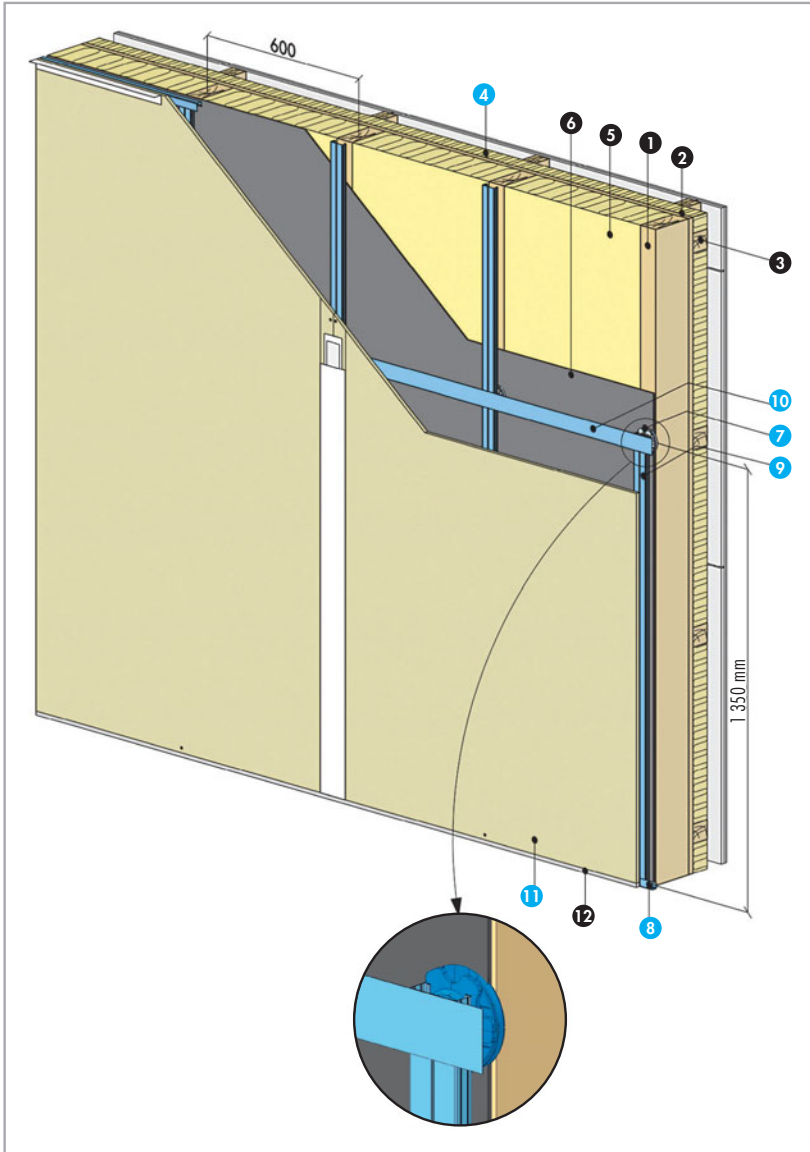
1. Mur maçonné
2. Knauf Thane Mur RB2
3. Rail F47
4. Fournure F47
5. Appui intermédiaire Knauf Easy Click
6. Parement :
 - 1 KS BA 13 locaux humides ou KH BA 13
 - 2 x KS BA 13 ou 1 KS BA 18 pour parties communes ou ERP
7. Feuillard de renfort de cloison serti ou vissé sur Fournure F47



Option 1

Option 2

● Knauf Easy Click
● Raccord Clip F47



Knauf Easy Click sur paroi structure bois

Vue intérieure

1. Structure en bois
2. Panneau de contreventement
3. Tasseau bois
4. Bardage Aquapanel® Outdoor + enduit
5. Isolation
6. Pare-vapeur
7. Appui Knauf Easy Click
8. Rail F47
9. Fourrure F47
10. Feuillard de renfort de cloison
11. KS 13
12. Joint élastomère acrylique

Knauf Easy Click (suite)



Poser l'isolant Knauf XTherm ULTRA 30, sans colle ni mortier.



Tracer et percer les implantations des appuis Knauf Easy Click.



Visser la cheville SDF-S au travers de la platine.



Assembler l'appui Easy Click.



Fixer les rails F47 haut et bas, par chevillage ou pistoscellement.



Vérifier l'étanchéité à l'air. Éventuellement, combler avec une mousse PU ou un adhésif aux joints. Puis, clipser la fourrure.



Régler le positionnement et la planéité.



Mettre en place les câbles et conduits. Puis, poser et visser les plaques. Faire les finitions.

Knauf Métal CC

1. Principes de mise en œuvre

Les principes généraux de mise en œuvre des contre-cloisons Knauf Métal CC sont décrits dans le DTU 25.41 "Ouvrages en plaques de parement en plâtre".

Pour les détails de mise en œuvre, on se reportera également aux schémas.

D'une manière générale, la mise en œuvre des contre-cloisons Knauf Métal CC s'effectue selon la chronologie suivante :

- traçage à l'aide d'un cordeau de l'emprise de la contre-cloison
- fixation de manière appropriée des rails ou des cornières hauts et bas au plafond et au sol (fig. 2, 3 et 4)
- mise en place des montants verticaux, ou fourrures F47 en nombre et à l'entraxe correspondant au type de contre-cloison choisi (fig. 1, 3 et 4)
- mise en place des éventuels appuis intermédiaires (fig. 1 et 2)
- mise en place d'une éventuelle isolation thermique. L'isolant doit être disposé de préférence entre le mur support et l'ossature des contre-cloisons ou réparti en deux couches, l'une derrière

l'ossature et l'autre entre les ossatures pour limiter ces déperditions (DTU 25.41 révisé § 6.4.5)

- vissage des plaques de parement sur l'ossature.

Au cas où le type de contre-cloison choisi comporte deux parements, le deuxième sera posé à joints décalés par rapport au premier, à l'exception des contre-cloisons avec plaques Knauf RX.

2. Finitions

Le montage des cloisons étant terminé, on procède au traitement des joints, des angles et des cueillies :

- enduit à joints Knauf + bande sur plaques à bords amincis (fig. 8) y compris Knauf Delta 4
- pour les plaques Knauf Delta (fig. 8) un jeu de 3 mm sera ménagé entre plaques pour le traitement des joints. Le jointoiement se fait à l'enduit Jet Filler (application au pistolet entre deux plaques), après application du primaire d'accrochage (Tiefengrund).

Pour les plaques Knauf Delta 4, le traitement des joints sur les quatre bords amincis se fera traditionnellement avec enduit plus bande.

Pour le traitement des angles, on utilisera soit une bande armée, soit une cornière métallique (fig. 7-10).

Les cloisons sont ainsi prêtes à recevoir les finitions classiques traditionnelles.

Finition carrelage

Lorsque la contre-cloison est destinée à recevoir un revêtement carrelage de surface supérieure à 1 600 cm², l'entraxe des lignes d'ossature pour ouvrage avec simple peau BA 13 ou BA 15 (hors Aquapanel®) doit être réduit à 0,40 m pour toutes les hauteurs prévues en entraxe de 0,60 m (DTU 25.41 révisé § 6.4.7).

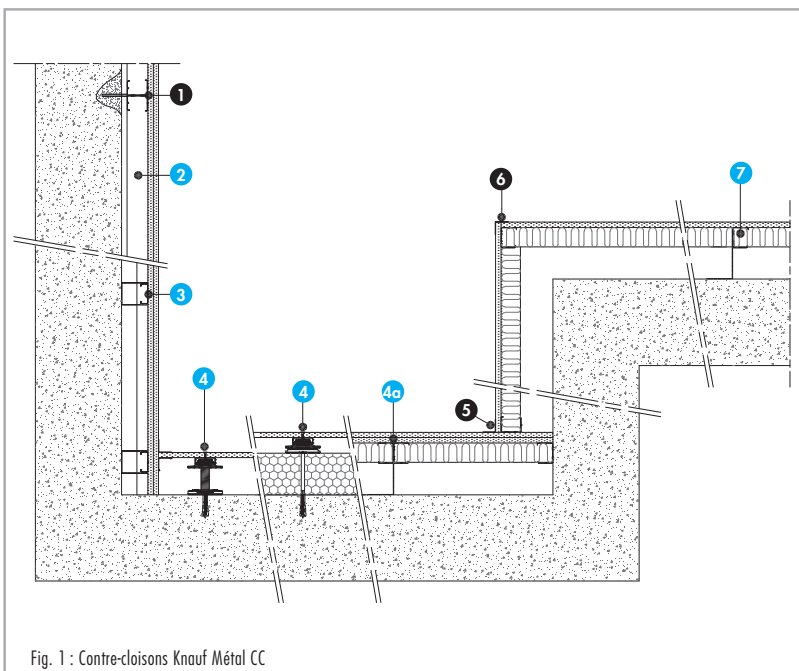


Fig. 1 : Contre-cloisons Knauf Métal CC

Nomenclature de la figure 1

1. Montants doubles avec patte de scellement
2. Rail
3. Fourrure F47 avec suspente DH
4. Système Knauf Easy Click/F47
- 4a. Montants doubles avec équerre 120/60
5. Angle rentrant
6. Angle sortant
7. Montant simple avec équerre 120/60

Knauf Métal CC (suite)

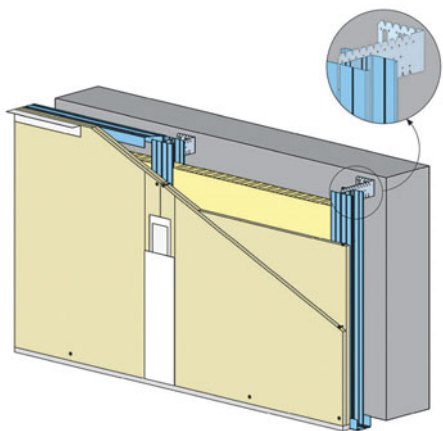


Fig. 2 : Pattes de fixation standard équerre 120 / 60

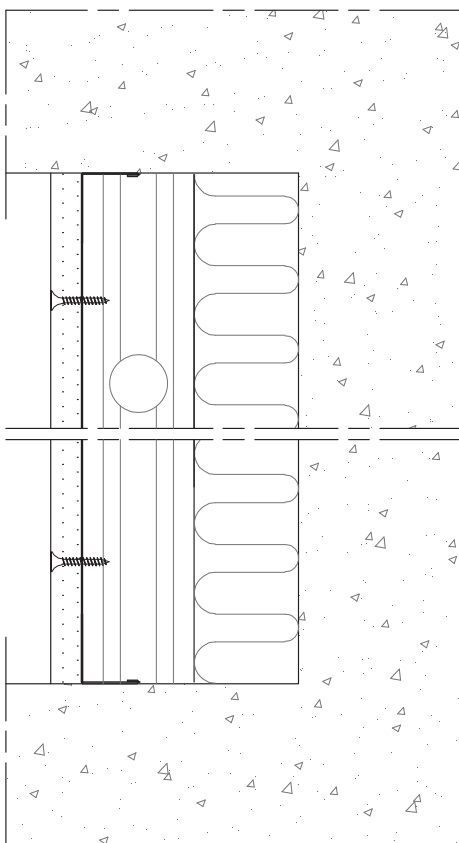


Fig. 3 : Fixation des fourrures F47 au support avec cornières

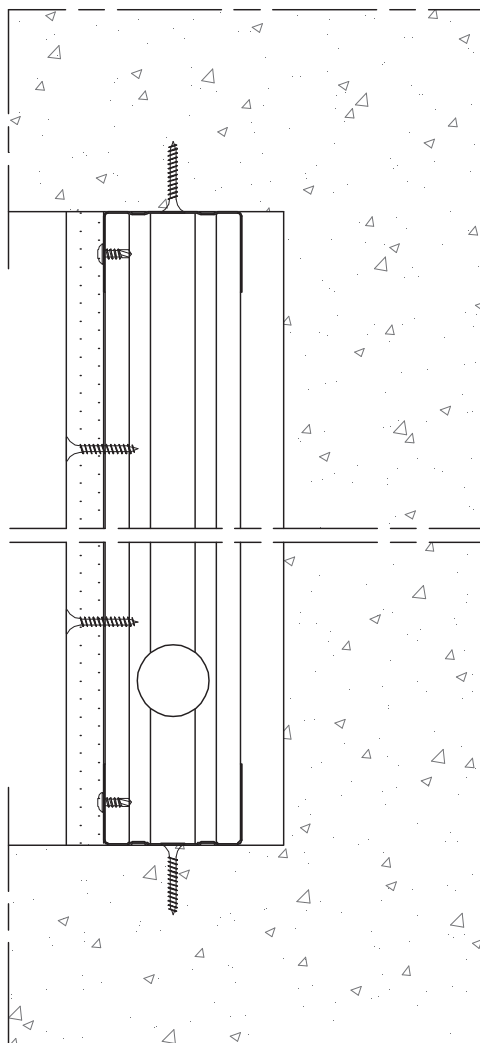


Fig. 4 : Fixation des montants au support avec rail

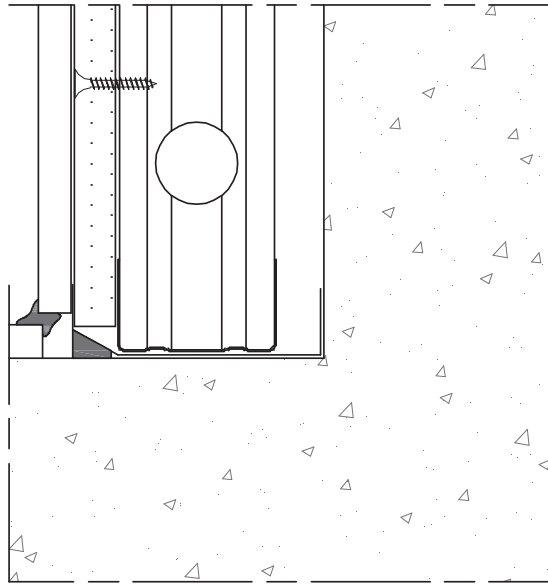


Fig. 5 : Protection en pied de cloison pour locaux humides

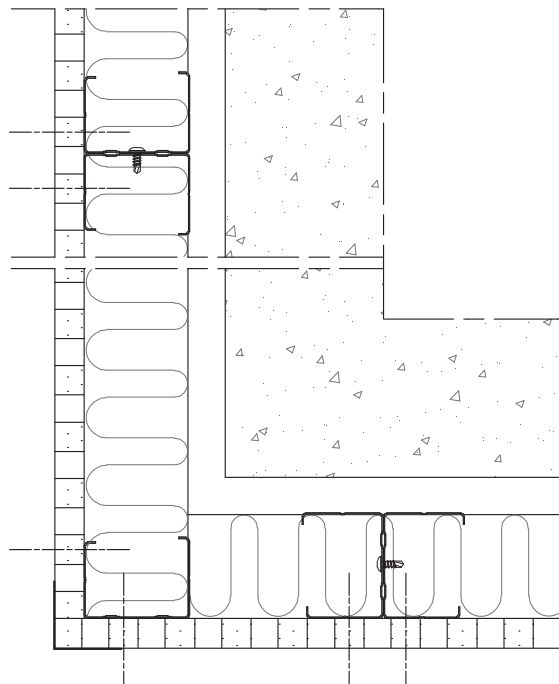


Fig. 6 : Détail angle sortant avec montant double et plaque Knauf Delta perforée

Knauf Métal CC (suite)

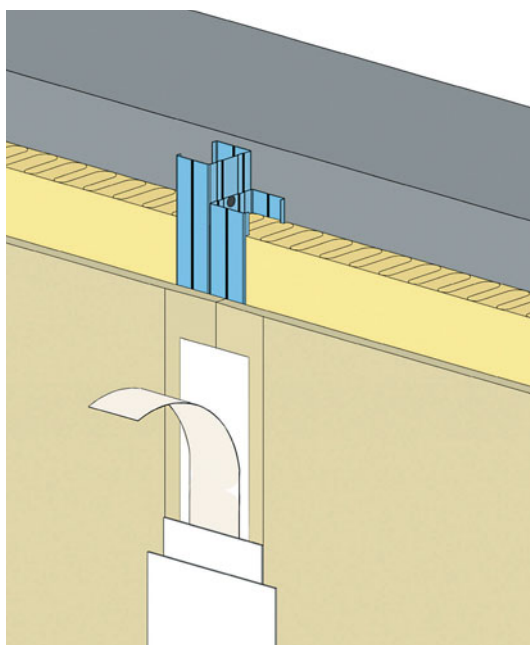


Fig. 7 : Traitement des joints avec bande

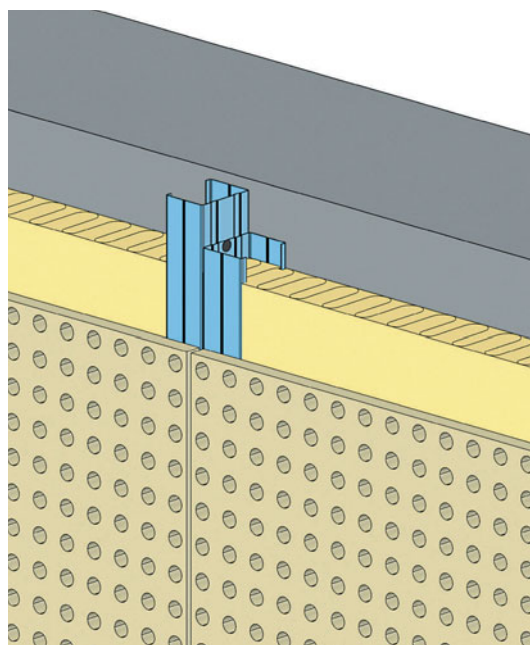


Fig. 8 : Traitement des joints sans bande

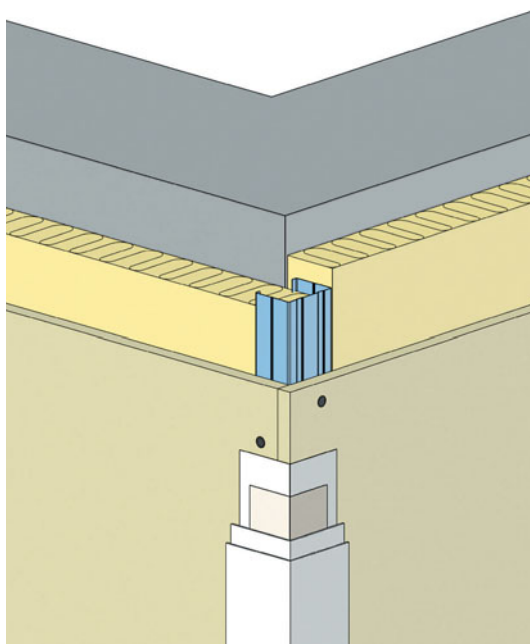


Fig. 9 : Joint avec bande armée sur angle sortant

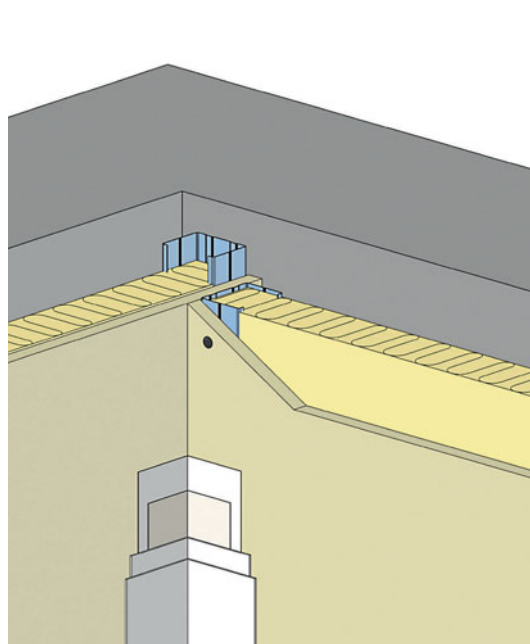


Fig. 10 : Joint sur angle rentrant

Mise en œuvre de supports de charges lourdes

Le système permet d'intégrer un support de charge lourde (chauffe-eau, chaudière murale, ...) jusqu'à 160 kg dans une contre-cloison CC113. Il se compose de 2 montants renforcés UA 48 fixés dans la paroi support et de 1 ou 2 supports de charge en bois massif (non fournis) fixés entre les UA 48, selon l'équipement à fixer.

- Profilés :
- 2 montants renforcés UA 48, épaisseur 2 mm, longueur 3,00 ml
 - 2 équerres supérieures pour fixation au support
 - 2 équerres UA 48 fixées au sol

Support de charge :

- Support en bois massif, chanfreiné et feuilluré, 525 x 300 mm, ép. 40 mm (non fourni)
- 2 équerres UA 48

Principes de mise en œuvre

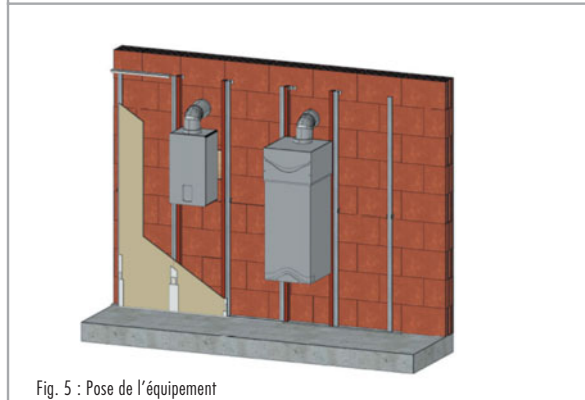
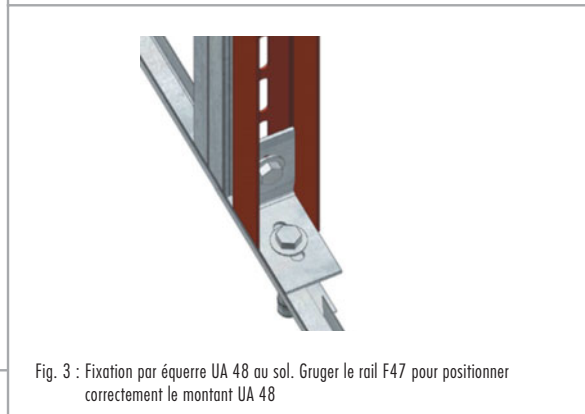
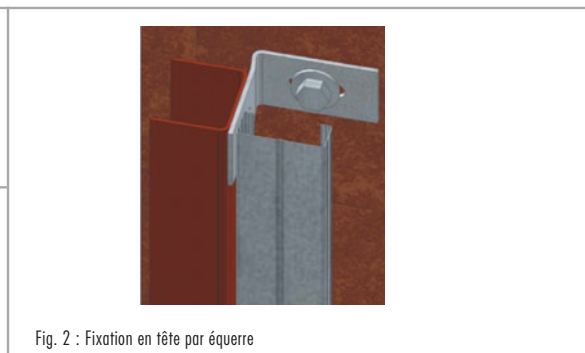
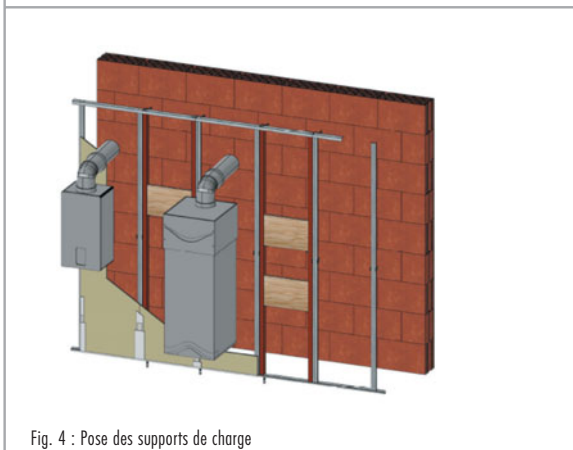
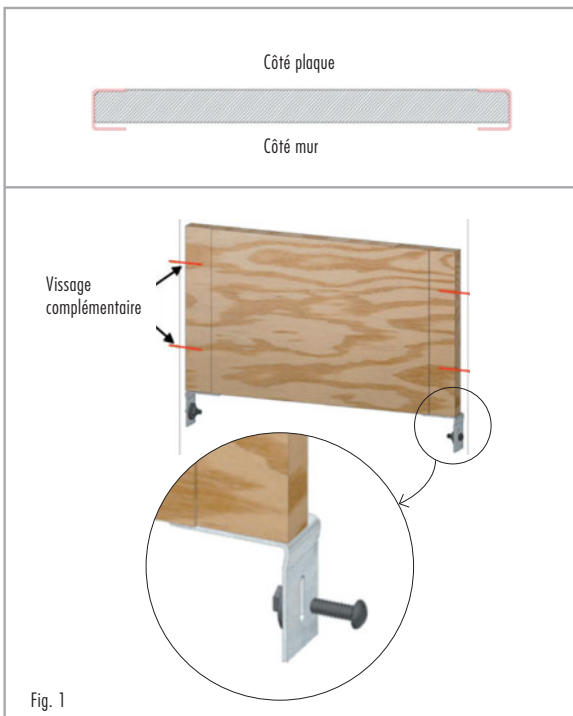
Pose de l'ossature de la contre-cloison : rails F47 et fourrures F47. Les montants UA 48 et le support de charge sont assemblés préalablement à la fixation contre la paroi support.

Poser les montants renforcés UA 48 face-à-face, insérer le support de charge. Il est

feuilluré et chanfreiné pour s'adapter au profilé UA 48. La partie feuillurée est placée au contact de la plaque KS13 (fig 1).

Boulonner le support de charge entre les UA 48 et compléter la fixation par 2 vis + rondelles de chaque côté (fig. 2). Fixer l'ensemble contre la paroi support (fig. 3 et 4) Poser 1 ou 2 supports de charge sur la hauteur, selon la dimension de l'équipement à fixer.

Après vissage du parement de la contre-cloison, fixer les supports fournis avec l'équipement au travers de la KS13. Poser l'équipement (fig. 5).



Knauf Métal CC Oversize

Vissage des plaques

Parements BA13

Les plaques sont vissées conformément au DTU 25.41 (vissage des plaques 1^{ère} peau 600 mm – 2^{ème} peau 300 mm).

Parements BA25 et BA18/900

Les plaques sont vissées à entraxe de 250 mm.

Lorsque les montants sont doublés, le vissage des plaques en partie courante s'effectue sur chacun des deux montants.

Fixation des rails

Voir recommandations Hilti ci-jointe et notamment le nombre de fixations en fonction de la pression au vent. La fixation se fait sur support continu. Dans le cas de fixation sous structure acier, le rail sera fixé le long de la poutre. En cas d'exigence feu sur la contre-cloison, la structure acier encloisonné doit être protégée du feu (flocage ou autre) et l'entraxe de fixation maximum change. Si les parements de la contre-cloison assurent cette fonction, nous recontacter car il faut augmenter leur épaisseur ou leur nombre.

Dans le cas de fixation perpendiculaire à la structure acier, une ossature complémentaire doit être mise en place pour permettre la fixation du rail.

Éclissage des montants

L'éclissage des montants se fait par un morceau de rail en 5/10^è de 500 mm avec 8 TRPF/montant, que ce soit en montant simple ou en montant double.

Dispositions en cas d'exigence de résistance au feu – EI30 – EI60

Il faut laisser un jeu de 10 mm entre rail et montant en partie basse et en partie haute pour la dilatation. Le rail haut et bas avec ailes de 40 mm.

Les fixations des rails en périphérie (en tête, en pied, et latéralement) ont un entraxe de 300 mm maximum.

Traitement des joints horizontaux

Parement simple peau :

Joints horizontaux à renforcer par la mise en place d'un feuillard métallique de 5/10^è. Les plaques sont vissées sur ce feuillard.

Parements multiples (double et triple peau) :

- joints 1^{ère} peau : à renforcer par la mise en place d'un feuillard métallique de 5/10^è. Les plaques sont vissées sur ce feuillard
- joints 2^{ème} peau : à décaler par rapport à la 1^{ère} peau – vissage plaque sur plaque avec TTPL.

Organes électriques

Des organes électriques (prises – interrupteurs – maximum 2 côte à côte) peuvent être installés dans les contre-cloisons ; ils seront constitués des boîtiers Legrand (Réf. 893 78) de Ø 127 x 55 mm, avec bourrage au mortier adhésif MAK3 ou protégés par une bande de laine de roche de 300 mm de hauteur.

Au-delà de 2 prises, des dispositions complémentaires sont à prendre et sont attestées par le PV Feu (nous consulter).

Dispositions sous support déformable

Cette disposition de jonction sera réalisée si les documents du marché indiquent que la contre-cloison doit absorber une déformation du plancher sous surcharges supérieure à celle normalement définie dans les règles traditionnelles à savoir L/500 si $L \leq 5$ m ou L/1 000 + 0,5 cm si $L > 5$ m.

Dans ce cas, il est nécessaire d'utiliser les rails + en 15/10^è avec ailes de 90 mm afin de laisser un jeu de 30 mm en partie haute entre rail et montant. Le montant n'est pas vissé sur le rail.

Les plaques s'arrêteront également à 30 mm en partie haute.

Afin d'assurer la continuité du parement et de la performance feu éventuelle, des bandes de plâtre en 2 KS 13 ou KF 13, KS 25 ou KHD 18 de 150 mm de large sont vissées sur une cornière et seront mises en place côté parement.



Knauf Métal CC GH Futur

Ce système de cloison relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, de l'Avis Technique 9/13-970, ainsi que des recommandations Knauf.

Précisions relatives à la gamme simplifiée et à l'Avis Technique 9/07-846

Liaison du profilé sur le sabot de tête (§3.53 de l'Avis Technique)
voir schéma : rondelles nylon.

Rondelles de 3 mm d'épaisseur - 40 mm de diamètre et comportant un percement de diamètre 13 mm. "[...] La rondelle se met en tête de cloison, entre le sabot et le profilé PK".

Les rondelles nylon jouent un rôle important dans le comportement du montage en tête de cloison, pour éviter la mise en compression de l'ensemble de la cloison. Elles permettent un glissement entre le profilé et le sabot de tête (sans obligation d'utiliser une clé dynamométrique).

Fixation sabot de tête

(§ 5.212 de l'Avis Technique) :

"[...] en l'absence de support continu, il est nécessaire de faire rapporter une structure complémentaire par le charpentier pour

permettre la fixation du sabot de tête".

Fait référence à l'article 5.7 de la norme NF DTU 25.41 P1-1 (conditions préalables de raccordement à la structure d'accueil). Il est à la charge du maître d'ouvrage d'exiger un moyen de fixation au charpentier ou de faire appel à un charpentier dans le cadre d'une rénovation.

Éclissages / prolongements

Éclissage profils simples (§ 5.212 de l'Avis Technique) : prolongement par recouvrement du profil simple, voir schéma : "Utilisation de 2 profils décalés : le décalage doit se faire avec un recouvrement de 1,50 m. Les profils sont liaisonnés avec au minimum 14 vis auto-taraudeuses [...]".

Dans le cadre de la gamme simplifiée (profils de 6,50 ml en PK 120/140/170/200), la position de l'éclissage ne doit pas être supérieure au quart supérieur de la hauteur totale de cloison (un seul éclissage autorisé par montant).

Exemple :

- hauteur maximum admise avec un profilé PK 140 = 6,20 m ; pas d'allongement nécessaire
- hauteur maximum admise avec un profilé PK 170 = 6,80 m ;

6,50 m + 1,80 m (0,30 m + 1,50 m pour le recouvrement) + 14 vis

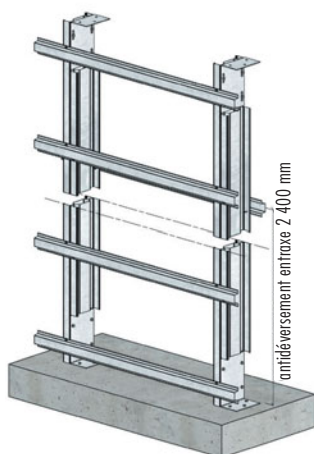
- hauteur maximum admise avec un profilé PK 200 = 7,40 m ;
- 6,50 m + 2,40 m (0,90 m + 1,50 m pour le recouvrement) + 14 vis.

Éclissage profils doubles (§ 5.212 de l'Avis Technique) voir Schéma :

"Les jonctions de profils sont décalées. Il n'est pas nécessaire de rajouter de profil complémentaire mais de part et d'autre de la jonction, l'assemblage se fera avec 14 vis auto-taraudeuses SN 4,8 ou SN 6,3 soit 56 pour un éclissage de ce type".

Dans le cadre de la gamme simplifiée (profils de 6,50 ml en PK 120/140/170/200), la position de l'éclissage ne doit pas être supérieure au quart supérieur et au quart inférieur de la hauteur totale de cloison (deux éclissages autorisés par montant – Un en bas, l'autre en tête).

Point particulier : mise en œuvre d'un Oméga en anti-dévers sur le profilé PK, du côté ne supportant pas les plaques de plâtre. L'Oméga en anti-dévers sera positionné tous les 2,40 m maximum.



ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

HLZM3U



3





ISOLANT THERMASOFT®

290 **GUIDE DE CHOIX**

294 **THERMASOFT® NATURA**

296 **MISE EN ŒUVRE**



Aujourd'hui, l'intérêt grandissant des concepteurs pour les constructions à faible impact environnemental joue en faveur des **isolants dits biosourcés**. Fabriqués localement à l'aide de **matières premières naturelles** ou **naturelles recyclées**, ils sont adaptés à tous les modes constructifs et répondent à l'ensemble des problématiques des constructions contemporaines.

AUGMENTATION DE LA DEMANDE

Présents sur le marché depuis une bonne vingtaine d'années pour certains d'entre eux, les **isolants biosourcés** se destinent à toutes les applications habituelles pour l'**isolation des bâtiments** : combles perdus ou aménagés, parois et doublages,...

Au départ popularisés avec la construction bois, ils trouvent leur place dans des projets de construction plus conventionnels : maison individuelle, logements collectifs ou tertiaire. Et la demande se fait de plus en plus forte.

EN NEUF COMME EN RÉNOVATION

Les isolants biosourcés sont adaptés à tous les modes constructifs, en neuf et en rénovation. Ils sont dotés de propriétés qui vont au-delà de la simple isolation (inertie, perspiration, hygrorégulation...)



la solution **KNAUF**

KNAUF THERMASOFT® Natura

LE NOUVEL ISOLANT INTÉRIEUR BIOSOURCÉ ET RECYCLÉ

Knauf ThermaSoft® natura est composé de 3 fibres végétales biosourcées : le COTON issu de chute de l'industrie textile, le JUTE issu du recyclage de sacs de denrées alimentaires, et le LIN issu de l'agriculture locale. Cet assemblage lui confère des performances uniques : confort thermique été/hiver, performances acoustiques naturelles et confort de pose remarquable.

L'ASSOCIATION DE 3 FIBRES VÉGÉTALES NATURELLEMENT PERFORMANTES

COTON	LIN	JUTE
LES FIBRES DE COTON SONT ISSUES DU RECYCLAGE DES CHUTES PROPRES DES ATELIERS DE CONFECTION TEXTILE.	LES FIBRES DE LIN SONT ISSUES DE CULTURES LOCALES.	LES FIBRES DE JUTE SONT ISSUES DU RECYCLAGE DE SACS DE DENRÉES ALIMENTAIRES (RIZ, CAFÉ, ...).
<ul style="list-style-type: none">Protègent de la chaleur en été et du froid en hiverÉvaporation naturelle de l'humiditéIntégration parfaite aux parois perspirantes	<ul style="list-style-type: none">Résistance exceptionnelleFibres thermorégulatrices	<ul style="list-style-type: none">Rigidité : excellent maintien des panneauxRégulation thermique grâce aux fibres hygroscopiques

UNE SOLUTION **FABRIQUÉE EN FRANCE**



KNAUF THERMASOFT® NATURA

Knauf ThermaSoft® natura est un isolant biosourcé, agréable à mettre en œuvre pour les applicateurs. Il répond également présent et plus encore sur le plan des performances techniques : des performances vérifiées et parfaitement adaptées aux applications visées pour l'isolation par l'intérieur des murs, cloisons, plafonds et combles, en construction neuve comme en rénovation.



LABEL «PRODUIT BIOSOURCÉ +»



VALEURS D'IMPACT CO₂
FDES disponible sur INIES



QUALITÉ DE L'AIR REMARQUABLE



**PERFORMANCES CONTRIBUANT
AU CONFORT ÉTÉ/HIVER**



PERFORMANCES ACOUSTIQUES ET FEU
Validées avec les systèmes Knauf

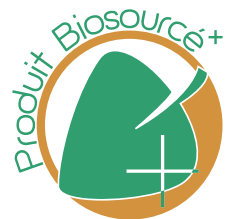


ÉLIGIBLE AUX AIDES À LA RÉNOVATION

LABEL «PRODUIT BIOSOURCÉ +»

Ce label indépendant permet aux Maîtres d'Ouvrages de bénéficier de « points » ou de « crédits » supplémentaires dans le cadre de certifications environnementales de chantier de type « LEED » ou « BREEAM », ou encore de valoriser la quantité de matériaux biosourcés utilisée dans le cadre des certifications d'ouvrage, par exemple pour les projets de construction ou de rénovation labellisés « Bâtiment Biosourcé » ou « BBCA » (Bâtiment Bas Carbone).

La mention «+» distingue les isolants avec la plus forte teneur en matériaux biosourcés de leur catégorie !



UNE GAMME COMPLÈTE POUR DES APPLICATIONS MULTIPLES

Avec 1 seul produit, traitez plusieurs applications d'isolation intérieure des bâtiments, notamment l'isolation des cloisons distributives ou séparatives, des murs en contre-cloisons ou ossatures bois, ou encore l'isolation des combles perdus ou aménagés.

Knauf ThermaSoft® natura est disponible en panneaux de dimension 1250 x 600 mm, dans des épaisseurs de 45 à 200 mm. Dimensions spécifiques pour la Construction Bois (murs) : 1200 x 580 mm en épaisseurs 45, 120 et 145 mm.



3

ThermaSoft® natura



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimension : 1 250 x 600 mm ou 1200 x 580 mm
pour certaines épaisseurs

Épaisseurs : 45 à 200 mm

Bords : droits

Performance certifiées : certificat ACERMI 21/007/1556

Conductivité thermique : 0,038 W/(m.K)

Réaction au feu : Euroclasse F

Label produit « Biosourcé + » : Certificat n°FR/25/01/23/70

Masse volumique : 40 kg/m³

Transmission de la vapeur d'eau : 1,6 μ

Applications validées dans le cadre des avis techniques :

- Application murs : 20/21-487_V2_E1
- Application combles : 20/21-488_V1_E1

PRÉSENTATION

ThermaSoft® natura est un isolant intérieur biosourcé fabriqué en France composé de coton issu des chutes propres des ateliers textiles, de fibres de jute recyclées à partir des sacs de denrées alimentaires usagés et de fibres de lin (extraites de matière non valorisée de la production française).

APPLICATION

Isolation thermique par l'intérieur des cloisons, contre-cloisons, combles aménagés et non-aménagés dans des bâtiments tels que :

- Les bâtiments d'habitation individuels ou collectifs
- Les Établissements Recevant du Public (ERP)
- Les bâtiments relevant du code du travail
- En neuf ou en rénovation



LES PLUS KNAUF

- Confort de pose
- Semi rigidité pour un excellent maintien
- Découpe facile qui génère peu de poussière
- Flexibilité et compressibilité pour une insertion rapide
- Non irritant
- Performances acoustiques et feu validées avec les systèmes Knauf
- FDES disponible sur le site INIES

m mise en œuvre P. 301

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

HZVH8P

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

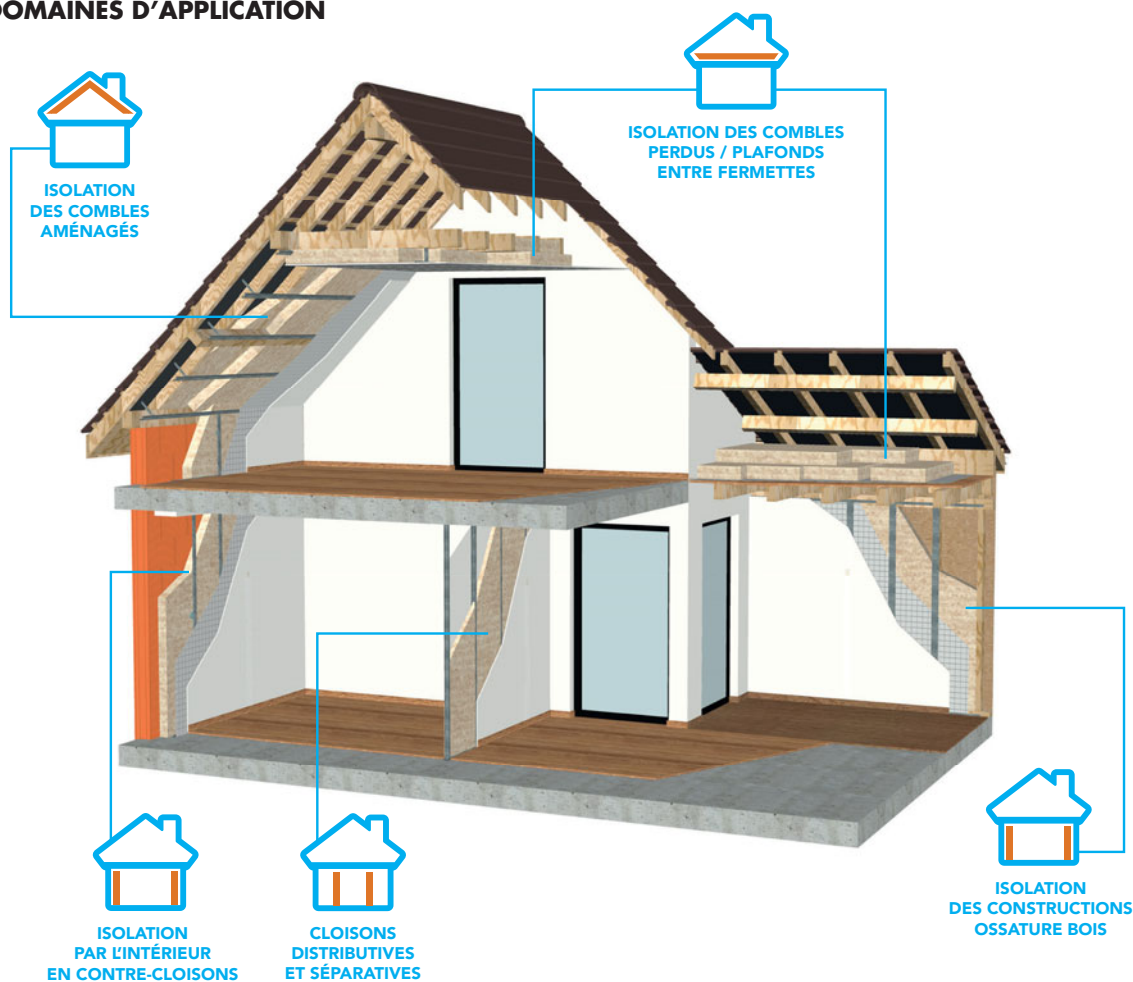




**KNAUF
S'ENGAGE**

Performances certifiées
Économie d'énergie
Confort acoustique
Chantier propre

DOMAINES D'APPLICATION



PERFORMANCES THERMIQUES

Dimensions												
Largeur (mm)	1 200	1 250	1 250	1 250	1 250	1 250	1 200	1 250	1 200	1 250	1 250	1 250
Hauteur (mm)	580	600	600	600	600	600	580	600	580	600	600	600
Épaisseur (mm)	45	45	60	80	100	120	120	145	145	160	180	200
R (m ² .K/W)	1,15	1,15	1,55	2,10	2,60	3,15	3,15	3,80	3,80	4,20	4,70	5,25
Nb. de panneaux/paquet	13	13	10	7	6	5	5	4	4	4	3	3
Nb. de m ² /paquet	9,05	9,05	7,50	5,25	4,50	3,75	3,48	3,00	2,78	3,00	2,25	2,25
Total Cycle de vie (kg CO ₂ /m ²)	1,30	1,30	1,73	2,31	2,88	3,46	3,46	4,18	4,18	4,60	5,20	5,76

m 3



MISE EN ŒUVRE

ISOLANT THERMASOFT®

- 298 Conditions préalables à l'exécution des ouvrages
- 300 Dispositions particulières
- 301 Réalisation de cloisons
Réalizations de contre-cloisons
- 302 Isolation des constructions bois
- 303 Isolation des combles aménagés
Isolation des combles perdus/plafonds
entre fermettes

Généralités techniques

1. Conditions préalables à l'exécution des ouvrages

Les ouvrages ne seront réalisés qu'après vérification des dispositions constructives permettant de vérifier la perméabilité à l'eau des murs en contre-cloisons, notamment :

- Le type de murs,
- Le type de couverture,
- L'enduit extérieur ou le bardage.

À défaut, il convient d'en avertir le maître d'ouvrage ou son représentant avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie.

La mise en œuvre de Knauf ThermaSoft® natura est validée dans le cadre des avis techniques :

- Application murs : 20/21-487_V2_E1
- Application combles : 20/21-488_V1_E1

Types de murs compatibles avec Knauf ThermaSoft natura

Type I Les supports visés sont :

- Ouvrages en maçonnerie de petits éléments, conformément au DTU 20.1 :
 - Murs de type I
 - Murs de type IV

- Murs en béton banché conformes au DTU 23.1

- Murs de type I, d'épaisseur minimale à 15 cm

- Murs de type IV

- Murs de maison et bâtiments à ossature bois conformes au DTU 31.2.

Les murs humides ou présentant des remontées d'humidité ne peuvent pas être isolés avec ce procédé.

EXTRAIT DU DTU 23.1

CLASSIFICATION DES MURS BÉTON

Sont entourés les murs compatibles pour la réalisation d'une isolation thermique par l'intérieur en ThermaSoft® natura

Hauteur de la paroi (m)	Situation			
	a, b ou c		d	
	Façade		Façade	
	abritée	non abritée	abritée ⁽¹⁾	non abritée
< 6	I	I	I	II
de 6 à 18	I	II	I	II
de 18 à 28	I	II	I	II ou III ⁽²⁾
de 28 à 50		II		III
> 50		II à IV ⁽³⁾		IV

(1) Dans ces conditions d'exposition, les façades comportant des balcons et loggias ne peuvent, en règle générale, être considérées comme abritées.

(2) III en front de mer seulement

(3) Il n'a pas été tenu compte dans l'analyse qui précède de la nature du revêtement des murs type II et III qui peut cependant contribuer à la résistance, à la pénétration de l'eau de pluie, et il reste bien entendu possible au concepteur d'utiliser ce paramètre pour préciser son choix.

EXTRAIT DU DTU 20.1 P3

CLASSIFICATION DES MURS EN MAÇONNERIE

Sont entourés les murs compatibles pour la réalisation d'une isolation thermique par l'intérieur en ThermaSoft natura

Hauteur du mur au-dessus du sol (m)	Situation a), b) ou c)		Situation d)		
	Façade abritée	Façade non abritée	Façade abritée	Façade non abritée	
				Zone littorale, sauf front de mer	Front de mer
< 6	I	I ou IIa ⁽¹⁾	I	I ou IIa ⁽¹⁾	IIb
de 6 à 18	I	I ou IIa ⁽¹⁾	I	IIa	IIb
de 18 à 28	I	I ou IIa ⁽¹⁾	I	IIb	III
de 28 à 50		IIa ou IIb		III	III
de 50 à 100		III ou IV ⁽²⁾		IV	IV

Tableau 2 Maçonneries isolées par l'intérieur ou à l'isolation répartie destinées à être enduites - Choix du type de mur

Type I avec dans le cas de la maçonnerie un enduit extérieur mono couche imperméable classé Wc2, l'épaisseur de l'enduit est de 12 mm à 15 mm sur maçonnerie soignée selon le DTU 26.1 relatif aux travaux d'enduits de mortiers et une coupure de capillarité pour s'opposer aux remontées d'humidité le cas échéant :

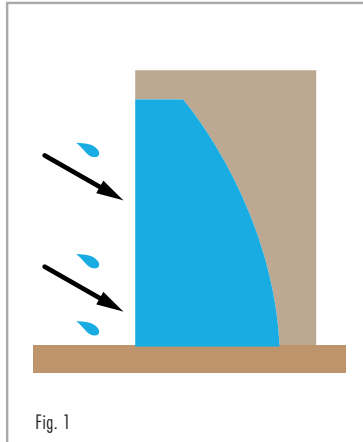


Fig. 1

Nomenclature de la figure 1

Type I : mur à simple paroi

L'efficacité dépend :

- de l'épaisseur "e" du mur,
- de la capillarité des matériaux, des éléments de maçonnerie et du mortier des joints,
- lorsque c'est le cas, de l'enduit appliqué côté extérieur

Absorption d'eau par capillarité :

W,0 : non spécifiées

W,1 : $C \leq 0,40 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$

W,2 : $C \leq 0,20 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$

Type IV avec un revêtement extérieur de type bardage

Dans un mur du type IV, l'eau ne peut pas pénétrer dans la maçonnerie car elle est protégée extérieurement par un revêtement étanche.

L'étanchéité à la pluie d'un tel mur est obtenue par des revêtements, dérivés des techniques de couverture, placés du côté extérieur de la paroi en maçonnerie.

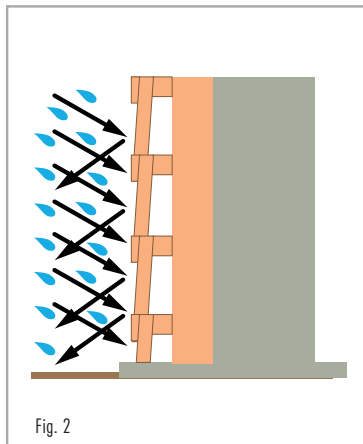


Fig. 2

Nomenclature de la figure 2

Type IV : mur revêtu d'un bardage côté extérieur

Le bardage empêche la pénétration de l'eau dans le mur en l'arrêtant en avant de la face externe de la maçonnerie

Le type de couverture

Les couvertures visées par l'Avis Technique :

- DTU 40.11 : Couverture en ardoises
- DTU 40.13 : Couverture en ardoises en fibres-ciment
- DTU 40.14 : Couverture en bardeaux bitumés
- DTU 40.21 : Couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement ou à glissement à relief
- DTU 40.211 : Couvertures en tuiles de terre cuite à emboîtement à pureau plat
- DTU 40.22 : Couverture en tuiles canal de terre cuite
- DTU 40.23 : Couverture en tuiles plates de terre cuite
- DTU 40.24 : Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
- DTU 40.241 : Couvertures en tuiles

planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal

- DTU 40.25 : Couverture en tuiles plates en béton

Caractéristiques de réaction au feu

ThermaSoff® natura est classé Euroclasse F. Il doit ne pas rester apparent et doit bénéficier d'un écran de protection au feu, conformément au "Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie" pour les bâtiments d'habitation, et conformément aux critères du "Guide d'emploi des isolants combustibles" pour les ERP.

Tous les 20 m au maximum, réaliser un recoupement feu de l'isolant. Celui-ci est réalisé par une pièce de bois massif de même épaisseur que l'isolant et de largeur de 7 cm minimale fixée mécaniquement

sur la structure. Aucune lame d'air n'est permise entre l'isolant et le pare vapeur en ERP.

Les performances de résistance feu seront quant à elle disponibles sur les fiches systèmes des ouvrages réalisés.

Isolation acoustique

Les performances acoustiques seront disponibles sur les fiches systèmes des ouvrages réalisés.

Découpe de l'isolant

L'isolant se découpera à l'aide d'un couteau à isolant manuel ou à l'aide de toute machine électrique muni d'une lame spécifique pour isolant semi-rigide.

Stockage de l'isolant

L'isolant doit être stocké en intérieur à l'abri des intempéries et des UV.

2. Dispositions particulières

Mise en œuvre du pare-vapeur

Il est obligatoire de mettre en place un pare-vapeur lors de la pose entre une pièce chauffée et non chauffée (sd > 18 m en plaine et à sd > 57 m en montagne).

Si le produit est mis en œuvre en une seule couche, le pare-vapeur est toujours installé côté chaud de la paroi, entre l'isolant et le parement intérieur.

Si le produit est mis en œuvre en deux couches, le pare-vapeur peut être placé :

- Devant les deux couches d'isolant du côté chaud de la paroi,
- Entre la première et la seconde couche d'isolant. Dans ce cas, la règle dite des 2/3-1/3 ou des 3/4-1/4 (climat de montagne et zones très froides) doit être respectée. Autrement dit 1/3 maximum de la résistance thermique totale de la paroi (ou 1/4 pour le cas du climat de montagne) est mise en place entre le pare-vapeur et l'ambiance chaude.

Intégration de spots

L'isolant ne doit jamais être mis en contact direct avec les dispositifs d'éclairage

encastrés. Une solution consiste à créer un espace d'au moins 10 cm entre le spot et l'isolant, selon les dispositions prévues dans l'Avis Technique.

Les transformateurs associés aux spots d'éclairage doivent être sortis de la couche d'isolation ou couverts par un capot de protection identique à celui utilisé pour le spot.

Autres éléments dégageant de la chaleur Il n'est pas permis d'installer dans l'épaisseur de l'isolation à réaliser, et au contact de l'isolant, tout matériel électrique non protégé susceptible de créer une source de chaleur continue tels que définis dans la norme NF C 15-100. Ces éléments électriques doivent être sortis de la couche d'isolation ou coffrés avec des plaques de plâtre ou en bois d'une hauteur minimum de 20% au-dessus de la hauteur de l'isolant.

- Les gaines électriques doivent être posées entre le plafond et les éléments de charpente sous conduit non-propagateur de la flamme (P)
- Les boîtes de dérivation doivent avoir été positionnées hors du volume destiné à recevoir l'isolant et fixées sur un élément

de charpente

- Si une boîte de dérivation est dans l'isolant, elle doit être repérée sur la charpente par l'entreprise.

Passage des conduits de fumées (CPT 3816 et DTU 24.1)

La distance de sécurité entre le conduit et l'isolant combustible dépend de :

- La nature du conduit (métallique, terre cuite, brique, béton etc.)
- La classe de température du conduit en °C
- La résistance thermique du conduit en m².K/W

En l'absence de connaissance des éléments permettant de déterminer la distance de sécurité, on peut selon les dispositions du NF DTU 24.1 retenir pour un espace d'air une valeur minimale de distance de sécurité de :

- 10 cm pour les conduits de fumées
- 3 fois le diamètre du conduit pour les conduits de raccordement métalliques simple paroi avec un minimum de 37,5 cm.

Knauf ThermaSoft® natura

La mise en œuvre de l'isolant Knauf ThermaSoft® natura pour la réalisation de cloisons et de contre-cloisons est décrite dans :

- L'Avis Technique n°20/21-487_V2-E1 valide jusqu'au 31/10/2024

1. Réalisation de cloisons distributives et séparatives

ThermaSoft® natura assurera une isolation thermique et acoustique naturelle en cloisons distributives et séparatives.

2. Réalisation de contre cloisons

Installé en une couche ou en double couche (2 panneaux croisés), ThermaSoft® natura assurera une isolation thermique performante et s'insérera aisément, quel que soit le type d'ossature utilisé (montant ou fourrures sur appuis intermédiaires).

- Bâtiment de la 1^{ère} à la 4^{ème} famille d'habitation :
L'isolant doit être protégé par un écran thermique, au sens du "Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation".

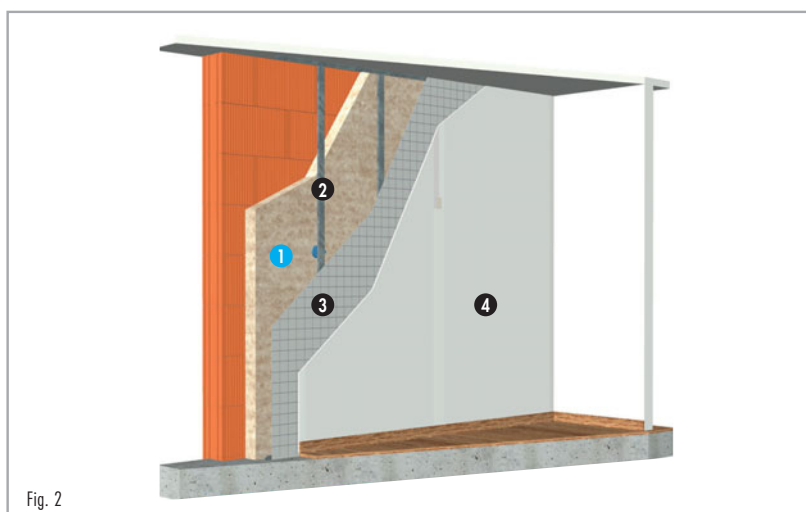
Les plaques de plâtre NF KS BA13 mises en œuvre sur ossature métallique répondent à cette exigence en contre-cloisons.

- Dans le cas d'un emploi en ERP (Établissement Recevant du Public) :
L'isolant doit être en contact avec le parement intérieur lorsqu'il est mis en œuvre en ERP. Il doit être protégé par un écran thermique, au sens du "Guide d'emploi des isolants combustibles".
Les plaques de plâtre NF KS BA13 répondent à cette exigence en contre-cloisons.



Nomenclature de la figure 1

1. Isolant ThermaSoft® natura
2. Ossature métallique/montants doubles
3. Plaque de plâtre



Nomenclature de la figure 2

1. Isolant ThermaSoft® natura
2. Ossature métallique
3. Membrane pare-vapeur
3. Plaque de plâtre

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

HZVH8P



Knauf ThermaSoft® natura (suite)

3. Isolation des constructions bois

ThermaSoft® natura permet de réaliser des parois respirantes et thermiquement performantes. L'isolant est disponible en panneaux de largeur 580 mm, une largeur spécialement adaptée pour la construction bois.

Pour des besoins d'isolation plus importants, l'isolant peut être posé en double-peau.

Le pare-vapeur devra être positionné en couche simple côté chaud, et lors de la pose en double épaisseur le pare-vapeur devra être posé devant l'isolant côté chaud ou entre

les deux épaisseurs en respectant la règle des 1/3, 2/3 du R pour les climats de plaine et la règle des 1/4, 3/4 du R pour les climats de montagne.



Fig. 3

Nomenclature de la figure 3

1. Isolant ThermaSoft® natura
2. Ossature métallique
3. Membrane pare-vapeur
3. Plaque de plâtre



4. Réalisation de l'isolation des rampants et toitures

La mise en œuvre de l'isolant Knauf ThermaSoft® natura pour l'isolation des combles est décrite dans :

- L'Avis Technique n°20/21-488_V1-E1 valide jusqu'au 31/10/2024

Principes de mise en œuvre

La mise en œuvre de ThermaSoft® natura est réalisée conformément aux prescriptions décrites dans l'e-Cahier du CSTB 3560_V2 de juin 2009 « Isolation thermique des combles : isolation en laine minérale faisant l'objet d'un Avis Technique » au paragraphe 4 – Exécution des ouvrages. La mise en œuvre de plaques de parement en plâtre pour les ouvrages horizontaux ou inclinés est réalisée conformément à la norme NF DTU 25.41 ou dans le cas des parements en panneaux à base de bois au NF DTU 31.2. Le dimensionnement des ossatures secondaires nécessaires à la fixation des plaques de plâtre doit répondre aux prescriptions des normes NF DTU 25.41 et NF DTU 31.2.

Isolation des combles aménagés

En cas de combles aménagés ThermaSoft® natura doit être associé :

- à un écran de sous toiture HPV d'une valeur $sd \leq 0,1$ m,
- un pare-vapeur ($sd > 18$ m en plaine et à $sd > 57$ m en montagne)

Isolation des combles perdus/ plafonds entre fermettes

ThermaSoft® natura peut être installé entre fermettes ou solives, avec un parement associé à l'ouvrage pare-vapeur comme support de l'isolation.

Il convient d'adapter la largeur des panneaux isolants à l'entraxe entre solives ou fermettes : il est prescrit de prévoir une surcote de 5 mm. Dans tous les cas, ThermaSoft® natura ne doit jamais être en contact direct avec des éléments pouvant dégager de la chaleur tels que les conduits de fumées ou hottes d'aspiration, les bobines, les transformateurs ou les moteurs, sports, éclairages, etc.

En habitation

L'isolant doit être protégé par un écran thermique, au sens du "Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation".

Pour la réalisation des plafonds et rampants des pièces habitables des derniers niveaux, il faudra mettre en œuvre une plaque KS13.

Pour la réalisation des plafonds entre deux étages, il faudra mettre en œuvre des plaques :

- KF13 : 1^{ère} et 2^{ème} famille
- KF15 (ou KHD 18) : 3^{ème} et 4^{ème} famille

Établissements Recevant du Public

Pour les rampants EN ERP, il faudra mettre en œuvre :

L'isolant doit être protégé par un écran thermique, au sens du "Guide d'emploi des isolants combustibles". Une plaque KHD 18. Aucune lame d'air n'est permise entre l'isolant et l'écran.



Fig. 4

Nomenclature de la figure 4

1. Écran de sous-toiture HPV
2. Isolant ThermaSoft® natura
3. Ossature métallique
4. Membrane pare-vapeur
5. Plaque de plâtre

Knauf ThermaSoft® natura (suite)

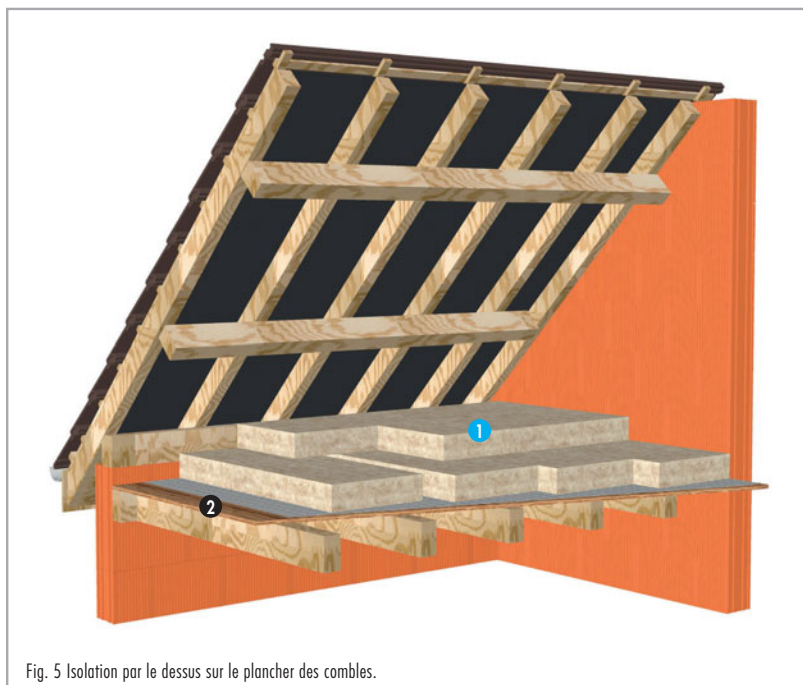


Fig. 5 Isolation par le dessus sur le plancher des combles.

Nomenclature des figures 5

1. Isolant ThermaSoft® natura
2. Membrane pare-vapeur

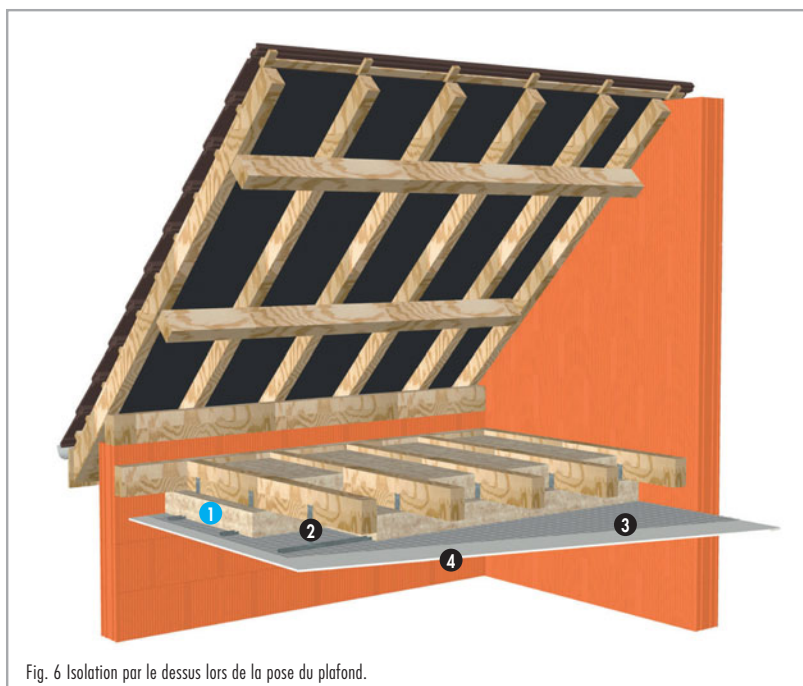


Fig. 6 Isolation par le dessus lors de la pose du plafond.

Nomenclature des figures 6

1. Isolant ThermaSoft® natura
2. Ossature métallique
3. Membrane pare-vapeur
4. Plaque de plâtre

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

HZVH8P







4



PLAFONDS NON DÉMONTABLES

308 GUIDE DE CHOIX

312 GAMME PLAFONDS KNAUF MÉTAL (PLÂTRE)

- 312 Plafond Knauf Métal
- 332 Knauf Métal Chrono
- 334 Knauf I-TEC, plafond longue portée
- 336 Knauf I-TEC Feu, plafond longue portée
- 339 Knauf I-TEC Orientable, plafond longue portée
- 340 Knauf GH Futur autoportant, plafond grande portée autoportant
- 346 Plafond KM, Knauf Cleaneo® 4
- 348 Plafond rayonnant, Knauf Horizon 4
- 350 Knauf Lightboard Horizon 4
- 352 Plafond KM, Knauf Horizon 4 / Knauf Horizon 4 Snowboard
- 353 Plafond KM, Knauf Snowboard

354 GAMME PLAFONDS TECHNIQUES (PLÂTRE)

- 354 Knauf Coupole
- 355 Knauf Cintré
- 356 Knauf Curvex
- 358 Knauf Techniplac V
- 360 Knauf HydroProof®, plafond extérieur **NOUVEAU**

366 GAMME PLAQUES DE CIMENT

- 366 Aquapanel® Indoor, plafond locaux humides
- 368 Aquapanel® Outdoor, plafond extérieur

370 MISE EN ŒUVRE

Choisir son plafond SELON LA PORTÉE ET L'EXIGENCE AU FEU

PORTÉE MAXIMUM* ENTRE POINTS DE FIXATIONS (en m)

Type de plafond	Votre solution Knauf	Sans exigence feu	Avec exigence feu	Page produit
Plafond Knauf Métal Standard	Knauf Métal avec F47	1,35	1,20	312
	Knauf Métal avec CD60	1,55	Pas de solution	312
	Knauf Métal avec montant autoportant	5,20	5,10	314
Plafond Knauf Longue Portée	Knauf I-TEC	3,00	3,00	334
Plafond Knauf Grande Portée	Plafond Knauf grande portée autoportant GH Futur profilés en stock	6,50	6,25	340
	Plafond Knauf grande portée autoportant GH Futur	14,00	9,40	340

* La portée maximum peut varier selon le type de plaque utilisé.

Pour chacune de ces gammes, Knauf propose :

4 CATÉGORIES D'OSSATURE

- Fourrures : F47, CD60, MOB, Oméga 0,63 GH Futur
- Profilés longue portée : I-TEC100 et 70, GH Futur
- Montants : 48, 70, 90, 100, 125, 150
- CD60 droit ou cintré

3 ÉPAISSEURS DE PLAQUES STANDARD

- 12,5 mm
- 15 mm
- 25 mm

1 ÉPAISSEUR DE PLAQUE HAUTE DURETÉ

- 18 mm

2 ÉPAISSEURS DE PLAQUES FEU

- 12,5 mm
- 15 mm

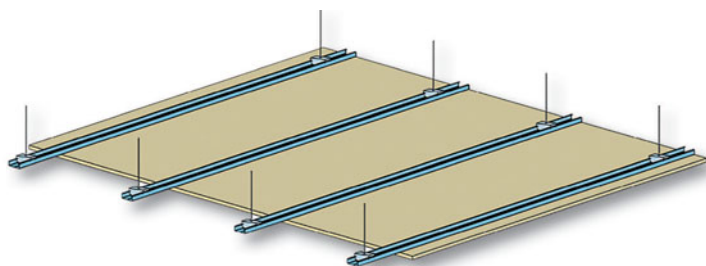
DES ACCESSOIRES (suspension)

- Suspente
- Fixation au support



Bâtiment ancien ERP - Nantes (44)
 Entreprise de pose : MGP Staff (44)

PLAFOND STANDARD



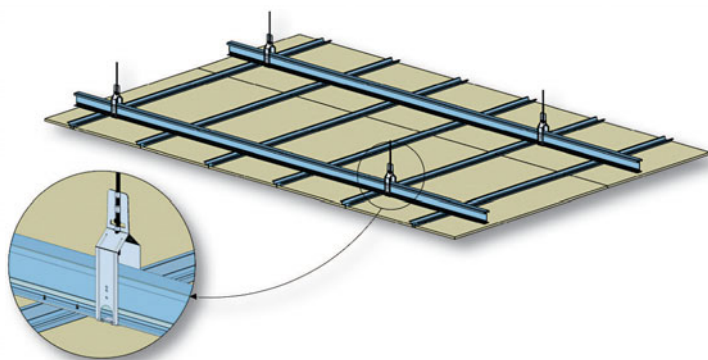
KNAUF MÉTAL (KM)

p.312

Les plafonds Knauf Métal sont constitués par l'assemblage d'une ou plusieurs plaques de parement en plâtre :

- vissées sur une ossature métallique portée par des suspentes
- sur des montants autoportants

PLAFONDS LONGUE PORTÉE (JUSQU'À 3 M)

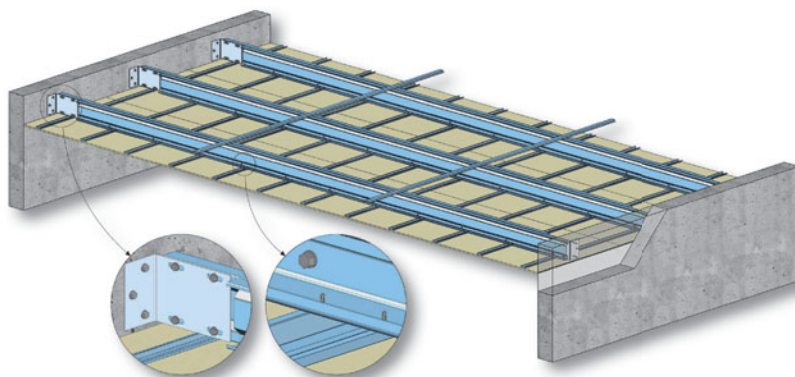


KNAUF I-TEC

p.334

Les systèmes de plafonds Knauf I-TEC à ossature métallique sont constitués de profilés et de fourrures sur lesquelles sont vissées une ou plusieurs plaques de plâtre. Ils permettent le franchissement de portées jusqu'à 3 m et la réduction du nombre de fixations ou suspentes.

PLAFOND GRANDE PORTÉE AUTOPORTANT (JUSQU'À 14 M)



GH FUTUR

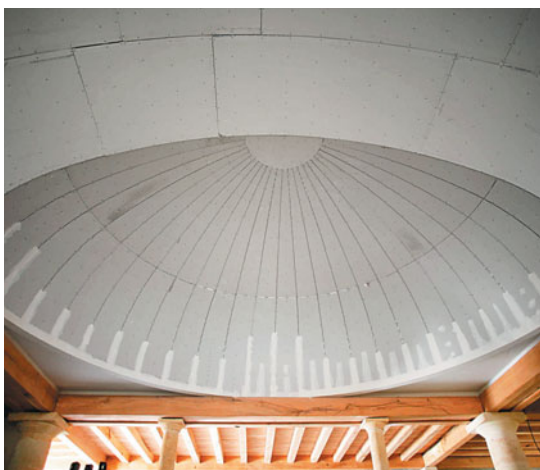
p.340

Les plafonds de longue portée GH Futur sont constitués de profilés minces en acier fixés entre les murs supports. Ils permettent de franchir des portées jusqu'à 14 m sans suspentes intermédiaires tout en conservant un parement en plaques Knauf.

4

Répondre **aux cas PARTICULIERS**

RÉALISATION DE COUPOLE



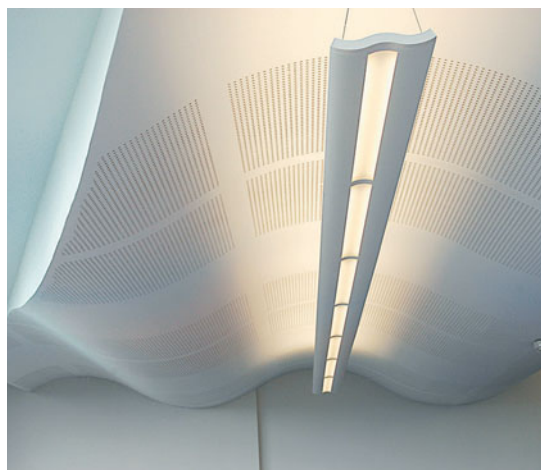
KNAUF COUPOLE

p.354

Knauf Coupole est un système de plafond spécial permettant la réalisation de coupoles :

- ossatures pré-cintrées,
- accessoires spécifiques,
- plaques découpées selon calepinage,
- finition impeccable.

PLAFOND CINTRÉ



KNAUF CINTRÉ

p.355

Knauf Cintré est un système comprenant des ossatures droites et pré-cintrées au rayon de courbure défini. Celui-ci est ensuite habillé sur chantier de plaques standard ou de plaques de type Techniform, Delta ou Delta 4. Pour une variation multiple de vos projets.

PLAFOND ET CLOISON AVEC DES FORMES ARRONDIES



KNAUF CURVEX

p.356

Knauf Curvex est une plaque de plâtre à visser, à jointoyer et à peindre qui est fournie avec le rayon de courbure désiré pour une réponse sur-mesure.

Elle permet également la réalisation de cloisons (2 faces) qui bénéficient d'un PV de résistance au feu (EI 60 et EI 90). Enfin, elle garantit une qualité d'exécution exceptionnelle, sans facette, et une rapidité de mise en œuvre appréciable.

PLAFOND ET CLOISON AVEC DES FORMES ANGULAIRES



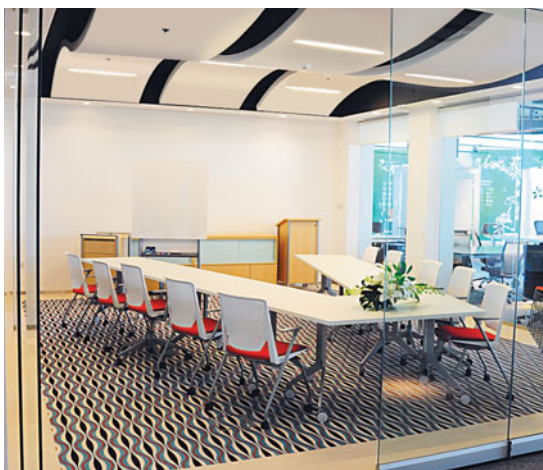
KNAUF TECHNIPLAC V

p.358

Knauf Techniplac V est une plaque permettant la réalisation sur chantier d'angles saillants de degrés divers, parfaitement rectilignes, sans jointolement des angles.

Optimiser avec des plaques ADAPTÉES

POUR UN PLAFOND CINTRÉ



KNAUF TECHNIFORM

Plaque de plâtre de 6,5 mm d'épaisseur permettant la réalisation aisée de courbes de faibles rayons (rayon de 1 m à sec et 0,25 m avec rouleau à picots et humidification).

p.355

POUR UN PLAFOND À LA FINITION REMARQUABLE



KNAUF HORIZON 4

Utilisée en priorité pour le résidentiel, la plaque aux 4 bords amincis Horizon 4 permet la réalisation d'enduits de finition de qualité irréprochable.

p.352

POUR UN PLAFOND PRÉ-PEINT

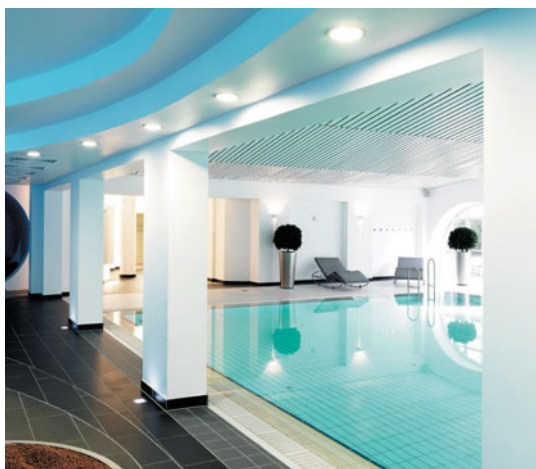


KNAUF SNOWBOARD

Avec une surface pré-peinte, blanche et lisse, la plaque Snowboard offre dès sa pose un confort visuel inégalé et des pièces plus agréables à vivre.

p.353

POUR LES LOCAUX HUMIDES



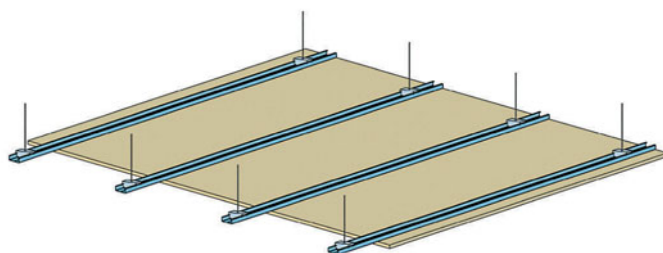
KNAUF AQUAPANEL®

Aquapanel® Indoor est une plaque de ciment armée sur chaque face par un treillis en fibre de verre traité contre les alcalis, adaptée aux locaux humides.

p.366

4

Plafond Knauf Métal



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Rappel : le couple ossature/suspente constitue un dispositif de suspension indissociable dont la compatibilité a été vérifiée. L'utilisation du système complet Knauf est impératif afin que la charge reprise par la suspente et le système de fixation au support soit inférieure à leur charge admissible.

Quantitatif estimatif : voir p. 372

Mise en œuvre : ce système de plafond relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 ainsi que des conditions de mise en œuvre des PV d'essais concernés.

PRÉSENTATION

Plafond constitué par l'assemblage d'une ou plusieurs plaques de parement en plâtre, vissées sur une ossature métallique constituée de profilés F47 ou CD60 portés par des suspentes ou des montants autoportants.

Le plafond en plaques de plâtre sur ossature tel que défini dans le DTU 25.41, contribue à la réduction de la perméabilité à l'air de l'enveloppe.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiments : bâtiments d'habitation toutes familles, ERP, IGH, locaux industriels, commerciaux, scolaires ou bureaux



LES PLUS KNAUF

- Des plafonds résistants au feu conçus avec des composants courants : F47, montants standards, plaques KS 13, KF 13 ou 15, KHD 18, KS 25... donc disponibles et économiques
- Solution sous tous types de supports : bois, acier, béton
- Répond aux exigences réglementaires en améliorant les caractéristiques thermiques, acoustiques et protection incendie
- Permet la décoration et les formes courbes
- Permet la pose de plafonds acoustiques et de trappes de visite

m mise en œuvre
P. 374

i informations
réglementaires
P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

1KS 13 L8VLN9	2KS 13 HF7LR5	1KS 15 JRJ5VE	2KS 15 LT5U9G	1KS 25 LMXZVW	2KS 25 FZ8ZL3
	2KF 13 M1A3DV	1KF 15 GHRD1X	2KF 15 JV71EY	1KHD 18 J7N7XJ	2KHD 18 LUUQ1M

PORTÉES DES PLAFONDS KNAUF MÉTAL

AVEC FOURRURE F47

Parement	1 KS 13	2 KS 13	1 KF 15	1 KHD 18	1 KS 25
Poids en kg/m ²	9	18	13	16,5	20
6 kg/m² d'isolant					
F47 entraxe 0,60 m					
Portée m	1,20	1,10	1,10	1,10	1,10
Suspente/m ²	1,40	1,50	1,50	1,50	1,50
kg/suspente	19,80	24,00	21,30	23,10	25,40
F47 entraxe 0,50 m					
Portée m	1,25	1,15	1,15	1,20	1,15
Suspente/m ²	1,60	1,70	1,70	1,70	1,70
kg/suspente	17,20	21,00	18,70	21,10	22,20
F47 entraxe 0,40 m					
Portée m	1,35	1,25	1,25	1,25	1,20
Suspente/m ²	1,90	2,00	2,00	2,00	2,10
kg/suspente	15,00	21,30	16,50	28,80	21,10
10 kg/m² d'isolant					
F47 entraxe 0,60 m					
Portée m	1,15	1,10	1,10	1,10	1,05
Suspente/m ²	1,40	1,50	1,50	1,50	1,60
kg/suspente	21,70	26,70	23,20	25,70	26,70
F47 entraxe 0,50 m					
Portée m	1,20	1,15	1,15	1,15	1,10
Suspente/m ²	1,70	1,70	1,70	1,70	1,80
kg/suspente	19,00	23,30	20,50	22,50	23,40
F47 entraxe 0,40 m					
Portée m	1,30	1,20	1,20	1,20	1,20
Suspente/m ²	1,90	2,10	2,10	2,10	2,10
kg/suspente	16,60	19,60	18,10	18,90	20,60
15 kg/m² d'isolant					
F47 entraxe 0,60 m					
Portée m	1,10	1,05	1,05	1,05	1,05
Suspente/m ²	1,50	1,60	1,60	1,60	1,60
kg/suspente	24,00	28,60	25,50	27,70	29,90
F47 entraxe 0,50 m					
Portée m	1,15	1,10	1,10	1,10	1,10
Suspente/m ²	1,70	1,80	1,80	1,80	1,80
kg/suspente	21,00	25,10	22,50	24,30	26,20
F47 entraxe 0,40 m					
Portée m	1,25	1,15	1,15	1,20	1,15
Suspente/m ²	2,00	2,20	2,20	2,10	2,20
kg/suspente	18,40	21,10	19,90	21,30	22,00

Inclus : effets du vent = 10 daN/m² + poids ossature + luminaire 2 kg sur surface 1,2 x 1, 2 m.

AVEC FOURRURE CD60

Parement	1 KS 13	2 KS 13	1 KHD 18	1 KS 25
Poids en kg/m ²	9	18	16,5	20
15 kg/m² d'isolant				
CD60 entraxe 0,60 m				
Portée m	1,40	1,30	1,05	1,05
Suspente/m ²	1,20	1,30	1,60	1,60
kg/suspente	30,60	35,40	27,70	29,90
CD60 entraxe 0,50 m				
Portée m	1,45	1,35	1,10	1,10
Suspente/m ²	1,40	1,50	1,80	1,80
kg/suspente	26,50	30,80	24,30	26,20
CD60 entraxe 0,40 m				
Portée m	1,55	1,45	1,20	1,15
Suspente/m ²	1,60	1,70	2,10	2,20
kg/suspente	22,80	26,60	21,30	22,00

Ouvrages en zones sismiques

Voir Informations Réglementaires en page 738 et suivantes.

Résistance au feu

La durée de stabilité et de coupe-feu conférée par un plafond à une charpente ou à un plancher, dépend également du nombre, du type de plaques utilisées, de la hauteur de la lame d'air, des caractéristiques de l'ossature et de la mise en place ou non d'un isolant.

La mise en œuvre doit respecter rigoureusement le procès-verbal de référence. Dans certains cas de solutions non standard et en l'absence de PV d'essai, la justification peut se faire par avis de chantier.

Cette procédure payante se traitant au cas par cas par un laboratoire agréé doit se définir en amont avec tous les détails de mise en œuvre.

Isolation thermique et acoustique

Si les performances thermiques dépendent essentiellement de l'épaisseur d'isolant utilisé, les caractéristiques acoustiques sont fonction de nombreux facteurs dont :

- les masses respectives du plancher support et du plafond,
- l'étanchéité à l'air de l'ouvrage support,
- les hauteurs de la lame d'air et la présence ou non d'un matelas de fibre minérale,
- du type d'ossature utilisée et des suspentes.

Voir performances pages suivantes.

Structure d'accueil

La réalisation des ouvrages horizontaux ne peut être effectuée que dans des structures d'accueil qui permettent de respecter les règles. À défaut, une structure d'accueil complémentaire sera dimensionnée et réalisée par le corps d'état concerné par la structure porteuse (DTU 25.41 § 5.7).

Encastrement de spots

Nous attirons l'attention sur la nécessité de prévoir des dispositifs de protection avant d'encastrer des spots dans des plafonds comportant en isolant en vrac ou en panneau. Se rapprocher des DTA relatifs aux isolants.

Pour les plafonds avec performances feu, voir pages suivantes.

Pour un nombre ou un type de parements différents, contacter le Support Technique Knauf.

Konseils Knauf

La liaison à la structure retenue par l'entreprise de pose, devra également être dimensionnée et mise en œuvre en fonction de la charge.

Plafond Knauf Métal (suite)

PORTÉES DES PLAFONDS KNAUF MÉTAL AUTOPORTANT AVEC MONTANTS SUR CHANTS

(sans suspensoir intermédiaire)

Montants doubles sur chants accolés dos à dos ⁽¹⁾**Effets du vent = 10 daN/m² + Isolant = 10 kg/m²****Portée = distance entre murs**

1 KS 13 / 1 KS 15								
	M48/35	M48/50	M62/35	M70/35	M90/35	M100/35	M125/50	M150/50
Profils entraxe 0,60 m Portée (en m)	2,35	2,50	2,70	2,90	3,35	3,60	4,40	4,70
Descente de charge ⁽²⁾ dans rails (en daN/ml)	35	40	40	45	50	55	65	70
Profils entraxe 0,40 m Portée (en m)	2,60	2,80	3,00	3,20	3,70	3,95	4,85	5,20
Descente de charge ⁽²⁾ dans rails (en daN/ml)	40	40	45	50	55	60	75	80
2 KS 15								
Profils entraxe 0,60 m Portée (en m)	2,10	2,25	2,45	2,65	3,05	3,25	4,00	4,25
Descente de charge ⁽²⁾ dans rails (en daN/ml)	50	50	55	60	70	70	90	95
Profils entraxe 0,40 m Portée (en m)	2,30	2,50	2,70	2,90	3,40	3,60	4,40	4,70
Descente de charge ⁽²⁾ dans rails (en daN/ml)	50	55	60	65	75	80	100	105

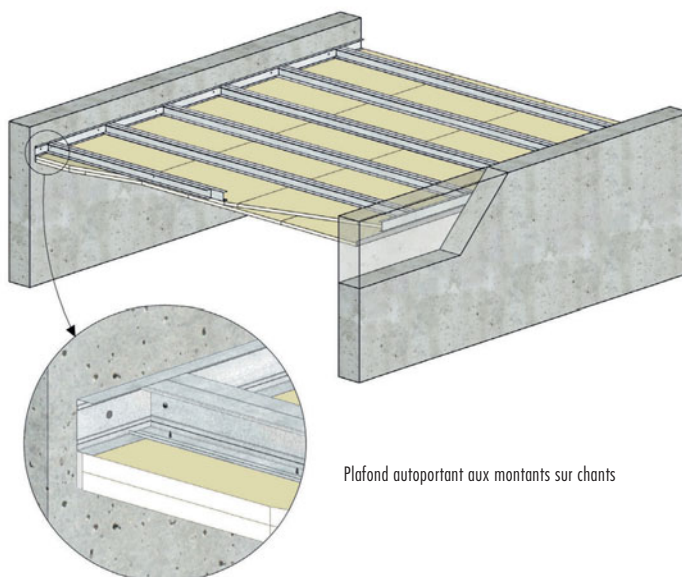
(1) Il n'est pas recommandé d'emboîter les montants pour des problèmes de vissage des plaques.

(2) Charge à l'ELS, c'est-à-dire sans coefficient de majoration.

Le fournisseur de fixations devra prendre en compte les coefficients de sécurité nécessaires en fonction du support.

La fixation au mur se fait par un rail de même largeur, chevillé au mur tous les 0,50 m.

Pour des portées plus importantes en plafonds autoportants, consulter le détail des Plafonds GH Futur.



Plafond autoportant aux montants sur chants

CARACTÉRISTIQUE DE RÉSISTANCE AU FEU

La **durée de stabilité ou de coupe-feu** conférée par un plafond à une charpente ou à un plancher dépend du **nombre** et du **type de plaques utilisées**, de la **hauteur de la lame d'air**, des caractéristiques de l'ossature et de la **mise en place ou non d'un isolant**.

TROUVER VOTRE SOLUTION PLAFONDS FEU ADAPTÉE EN FONCTION :

- du type de plancher
- de la résistance au feu souhaitée
- de la portée requise

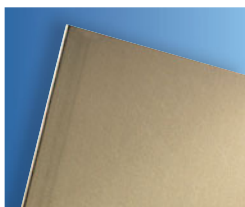
HARMONISATION DE LA NORME EUROPÉENNE

Classement FRANÇAIS	Classement EUROPÉEN
Stabilité au feu (SF)	R
Coupe-feu (CF)	REI

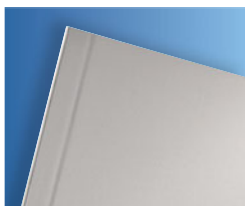
PLAQUES DE PLÂTRE



Knauf KF Feu
(épaisseur 13 ou 15 mm)

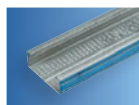


Knauf KHD 18 Haute Dureté
(épaisseur 18 mm)

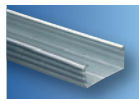


Knauf KS Standard
(épaisseur 13 ou 25 mm)

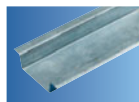
OSSATURE



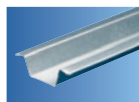
Fournure F47 pour des plafonds portée standard



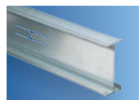
Fournure CD60 pour l'habillage des structures métalliques



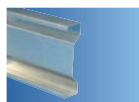
Fournure MOB (surface d'appui 47 mm)



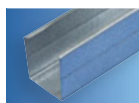
Oméga 0,63 GH Futur



Profilé I-TEC 100 ou 70 pour des plafonds longue portée



Profilé PK



Montant autoportant pour des plafonds sans ajout de suspente intermédiaire

LÉGENDE DES TABLEAUX



Plafond sous lequel on peut suspendre un plafond acoustique de 10 kg/m² maxi



Plafond pouvant recevoir une trappe de visite Knauf Star SF EI30 ou EI60



Utilisation possible de suspentes antivibratiles GA3 R

Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal**

PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS

Résistance au feu REI	15		30				
Type de parement	1 KS 13	2 KS 13	1 KHD 18	1 KF 15		1 KHD 18	
Ossature	F47	F47	F47	F47	Montants autoportants	F47	Montants autoportants
Entraxe (m)	0,60	0,60	0,60	0,50 ou 0,60	0,40 ou 0,60	0,50 ou 0,60	0,40 ou 0,60
Portée (m)	1,20	1,05	1,20	1,20 à 1,25* (a)	2,30 à 5,10 (b)	1,15 à 1,20* (a)	2,25 à 4,95 (b)
Lame d'air mini (mm)	0	0	0	0	0	0	-
Laine de verre (LV) (mm)	≥ 100 mm	Sans LV ou ≥ 100 mm	≥ 60 mm	60 à 400	60 à 400	60 à 400	60 à 400
Observations	-	-	-	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (a) - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (a) - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée
Références	Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 : 2005			Efectis EFR-15-003800 Révision 1 Rec. 20/1 Ext. 17/1 (1)			

Résistance au feu REI	60						120	
Type de parement	2 KF 13	1 KF 15	2 KF 15				2 KS25	
Ossature	F47	KMC F47 avec connecteur multifonction F47 + entretoise F47 1,15 m	F47	F47	Montants autoportants	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	F47	Montants autoportants
Entraxe (m)	0,40	1,20 entre deux suspentes 0,40 entre deux entretoises	0,40 / 0,60	0,50	0,40 ou 0,60	1,00 - 1,00/0,50	0,40	0,40 ou 0,60
Portée (m)	1,20	1,20 entre deux suspentes	1,20 / 1,00	1,15	2,10 à 4,70 (b)	2,00 - 3,00	0,80 (1) / 1,20	2,00 à 4,40 (b)
Lame d'air mini (mm)	30	300 / 30	175	0	0	75	75	75
Laine de verre (LV) (mm)	Sans LV ou avec 400 mm maxi	Sans / 100 à 400	Sans LV (1) 100 à 400 (2)	60 à 400	60 à 400	100 à 400	Sans LV (2) 100 à 400 (3)	100 à 400
Observations	-	-	- Plafond acoustique 10 kg/m ² - Pose trappe de visite (3)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (a)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée
Références	CSTB RS20-045/A	PV CSTB RS20-045/B	Efectis 08-H-026 Rec. 18/2 Ext. 09/1 (1) Ext. 09/2 (3) Ext. 15/5 (2)	Efectis EFR-15-003800 Révision 1 Rec. 20/1 Ext. 17/1 (1)		Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 et Ext. 15/1	Efectis 12-H-364 A Rec. 17/1 et Ext. EFR-14-003005 (1) Ext. 12/1 (2) Ext. 15/3 (3)	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1

(a) Voir tableaux des portées a. (b) Voir tableaux des portées b.

a - Portées des F47 selon épaisseur de laine minérale et surcharge

Plafonds sous plancher bois PV EFR-15-003800 Révision 1 Rec. 20/1

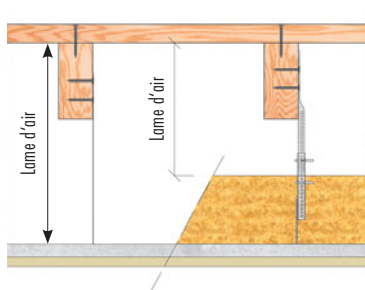
Parement	Entraxe des F47	Épaisseur de laine de verre (mm)	Portée sans surcharge	Portée avec plafond acoustique*
1 KF 15	0,60	100 à 400	1,20	1,10
		100 à 290	1,25	1,10
1 KHD 18	0,60	300 à 400	1,20	1,10
		100 à 290	1,20	1,10
	0,50	100 à 290	1,25	1,10
		300 à 400	1,20	1,10
2 KF 15	0,50	100 à 400	1,15	1,05

(*) 10 kg/m² repris dans les F47

PLAFONDS
KNAUF MÉTAL

mise
en œuvre
p. 374

QUANTITATIF
ESTIMATIF
P. 372



b - Tableaux de portées des montants autoportants sous plancher bois

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **sans surcharge**

Montants doubles	Rails	1 KF 15		1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m									
M48/35	R48	2,55	40	2,50	45	2,30	55	2,20	65
M48/50	R48	2,70	45	2,65	50	2,50	60	2,35	70
M62/35	R62	2,95	50	2,85	55	2,70	65	2,55	75
M70/35	R70	3,15	55	3,05	60	2,90	70	2,70	80
M90/35	R90	3,65	60	3,55	70	3,35	80	3,15	95
M100/35	R100	3,85	65	3,80	75	3,55	85	3,35	100
M125/50	R125/40	4,75	80	4,60	85	4,35	100	4,10	125
M150/50	R150/40	5,10	85	4,95	90	4,70	110	4,40	130
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m									
M48/35	R48	2,30	40	2,25	40	2,10	50	2,00	60
M48/50	R48	2,45	40	2,40	45	2,25	50	2,10	65
M62/35	R62	2,65	45	2,60	50	2,45	55	2,30	70
M70/35	R70	2,85	50	2,75	55	2,60	60	2,45	75
M90/35	R90	3,30	55	3,20	60	3,00	70	2,85	85
M100/35	R100	3,50	60	3,40	65	3,20	75	3,00	90
M125/50	R125/40	4,30	70	4,20	80	3,95	95	3,70	110
M150/50	R150/40	4,60	80	4,50	85	4,25	100	4,00	120

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **avec plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)**






Montants doubles	Rails	1 KF 15		1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m									
M48/35	R48	2,35	50	2,30	55	2,15	65	2,10	75
M48/50	R48	2,50	55	2,45	60	2,35	70	2,25	80
M62/35	R62	2,75	60	2,65	65	2,55	75	2,45	85
M70/35	R70	2,95	65	2,85	70	2,75	80	2,60	95
M90/35	R90	3,40	75	3,35	80	3,15	90	3,00	105
M100/35	R100	3,60	80	3,55	85	3,35	100	3,20	115
M125/50	R125/40	4,40	95	4,35	100	4,15	120	3,95	140
M150/50	R150/40	4,75	105	4,65	110	4,45	130	4,20	150
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m									
M48/35	R48	2,10	45	2,10	50	1,95	55	1,90	65
M48/50	R48	2,25	50	2,25	55	2,10	65	2,00	70
M62/35	R62	2,45	55	2,40	60	2,30	70	2,20	80
M70/35	R70	2,65	60	2,55	65	2,45	75	2,35	85
M90/35	R90	3,05	70	3,00	70	2,85	80	2,75	95
M100/35	R100	3,25	70	3,20	75	3,05	85	2,90	100
M125/50	R125/40	4,00	90	3,90	95	3,75	110	3,55	125
M150/50	R150/40	4,30	95	4,20	100	4,00	115	3,80	135



(* La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations

Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)

PLAFONDS SOUS DALLE BÉTON

Résistance au feu REI	60								
Type de parement	2 KF 13	1 KF 15	1 KF 15	1 KF 15				1 KHD 18	
Ossature	F47	F47	KMC F47 avec connecteur multifonction F47 + entretoise F47 1,15 m	F47 	F47 	I-TEC 100 + F MOB	Montants autoportants 	F47 	Montants autoportants 
Entraxe (m)	0,40	0,50	1,20 entre deux suspentes 0,40 entre deux entretoises	0,50 ou 0,60	0,50	0,90 ou 0,40	0,40 ou 0,60	0,50 ou 0,60	0,40 ou 0,60
Portée (m)	1,20	1,20	1,20 entre deux suspentes	1,25 à 1,20* (c)	1,20	2,80	2,30 à 5,10 (d)	1,25 à 1,15* (c)	2,25 à 4,95 (d)
Lame d'air mini (mm)	30	Sans LV : hauteur du profilé	30 / 30	Sans LV : 48 Si LV : 0	160	0	Sans LV : hauteur du profilé Si LV : 0	Sans LV : 48 Si LV : 0	Sans LV : hauteur du profilé Si LV : 0
Laine de verre (LV) (mm)	Sans LV ou avec 400 maxi	Sans LV	Sans / 100 à 400	Sans LV ou avec 100 à 400	Sans LV	100 à 400*	Sans LV ou avec 100 à 400	Sans LV ou avec 100 à 400	Sans LV ou avec 100 à 400
Observations	-	-	-	Intégration Trappe Firestar (1) Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (c) (2)	Intégration trappe Firestar (1)	* Suspente I-TEC : avec ou sans laine Supente GA3R : avec laine	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (c) (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée
Références	CSTB RS20-045/A	Efectis 12-H-806 Rév.1 Rec. 18/1 et Ext. 13/1 Ext. 15/3 (1)	PV CSTB RS20-045/B	Efectis EFR-15-001540 C Rév.1 Rec. 20/1 Ext. 15/1 (1) Ext. 18/2 (2)	Efectis 12-H-806 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 13/1 Ext. 15/3 (1)	Efectis EFR-17-004486	Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 Rec. 20/1 Ext. 18/2 (1)		

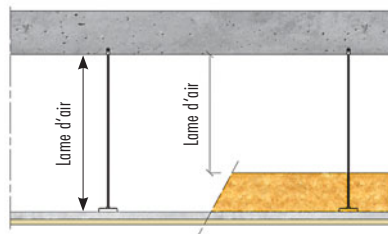
Résistance au feu REI	120					180
Type de parement	1 KF 15	1 KHD 18	1 KS 25			1 KS 25
Ossature	F47	F47	F47 	I-TEC 100 + F MOB	Montants autoportants 	F47
Entraxe (m)	0,50	0,50	0,40 ou 0,50	0,90 / 0,40	0,40 ou 0,60	0,50
Portée (m)	1,20	1,20	1,25 à 1,10* (c)	2,80	2,20 à 4,85 (d)	1,20
Lame d'air mini (mm)	160	160	Sans LV : 48 Si LV : 0	0	Sans LV : hauteur du profilé Si LV : 0	160
Laine de verre (LV) (mm)	Sans LV	Sans LV	Sans LV ou avec 100 à 400	Sans LV	Sans LV ou avec 100 à 400	Sans LV
Observations	-	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (c) (1)	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	-
Références	Efectis 12-H-806 Révision 1 Rec. 18/1 et Ext. 13/1		Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 Rec. 20/1 et Ext. 18/2 (1)	Efectis EFR-17-004486	Efectis EFR-15-001540 C Révision 1 Rec. 20/1	Efectis 12-H-806 Révision 1 Rec. 18/1

(c) Voir tableau des portées c (d) Voir tableau des portées d (*) La portée est réduite selon les entraxes et l'épaisseur de laine

c - Portée des F47 selon épaisseur de laine minérale et surcharge

Plafonds sous dalle béton PV EFR-15-001540 Révision 1 Rec. 20/1 C

Parement	Entraxe des F47	Épaisseur de laine de verre (mm)	Portée sans surcharge	Portée avec plafond acoustique*
1 KF 15	0,50	100 à 290	1,25	1,10
		300 à 400	1,20	1,10
		100 à 400	1,20	1,10
1 KHD 18	0,50	100 à 290	1,25	1,10
		300 à 400	1,20	1,05
		100 à 290	1,20	1,05
1 KS 25	0,40	100 à 290	1,15	1,00
		300 à 400	1,25	1,00
		100 à 290	1,20	/
	0,50	300 à 400	1,10	/



(*) 10 kg/m² repris dans les F47

d - Tableaux de portées des montants autoportants sous dalle de béton

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **sans surcharge**

Montants doubles	Rails	1 KF 15		1 KHD 18		1 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m							
M48/35	R48	2,55	40	2,50	45	2,45	50
M48/50	R48	2,70	45	2,65	50	2,60	50
M62/35	R62	2,95	50	2,85	55	2,80	55
M70/35	R70	3,15	55	3,05	60	3,00	60
M90/35	R90	3,65	60	3,55	70	3,50	70
M100/35	R100	3,85	65	3,80	75	3,70	75
M125/50	R125/40	4,75	80	4,60	85	4,50	90
M150/50	R150/40	5,10	85	4,95	90	4,85	95
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m							
M48/35	R48	2,30	40	2,25	40	2,20	45
M48/50	R48	2,45	40	2,40	45	2,35	50
M62/35	R62	2,65	45	2,60	50	2,55	50
M70/35	R70	2,85	50	2,75	55	2,70	55
M90/35	R90	3,30	55	3,20	60	3,15	65
M100/35	R100	3,50	60	3,40	65	3,35	70
M125/50	R125/40	4,30	70	4,20	80	4,10	80
M150/50	R150/40	4,60	80	4,50	85	4,40	90

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **avec plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)**

Montants doubles	Rails	1 KF 15		1 KHD 18		1 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m							
M48/35	R48	2,35	50	2,30	55	2,30	60
M48/50	R48	2,50	55	2,45	60	2,45	60
M62/35	R62	2,75	60	2,65	65	2,65	65
M70/35	R70	2,95	65	2,85	70	2,80	70
M90/35	R90	3,40	75	3,35	80	3,30	80
M100/35	R100	3,60	80	3,55	85	3,50	90
M125/50	R125/40	4,40	95	4,35	100	4,25	110
M150/50	R150/40	4,75	105	4,65	110	4,60	115
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m							
M48/35	R48	2,10	45	2,10	50	2,05	50
M48/50	R48	2,25	50	2,25	55	2,20	55
M62/35	R62	2,45	55	2,40	60	2,40	60
M70/35	R70	2,65	60	2,55	65	2,55	65
M90/35	R90	3,05	70	3,00	70	2,95	75
M100/35	R100	3,25	70	3,20	75	3,15	80
M125/50	R125/40	4,00	90	3,90	95	3,85	100
M150/50	R150/40	4,30	95	4,20	100	4,15	105




(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations




Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)

PLAFONDS SOUS PLANCHER MIXTE ACIER/BÉTON OU COLLABORANT

Plafonds sous plancher mixte acier/béton

Résistance au feu REI	30			60		
Type de parement	1 KHD 18			2 KF 13	1 KF 15	2 KF 15
Ossature	F47 	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	Montants autoportants 	F47	KMC F47 avec connecteur multifonction F47 + entretoise F47 1,15 m	F47 
Entraxe (m)	0,50 ou 0,60	1,00 - 1,00/0,50	0,40 ou 0,60	0,40	1,20 entre deux suspentes 0,40 entre deux entretoises	0,50
Portée (m)	1,25 à 1,15* (e)	2,00 - 3,00	2,25 à 4,95 (f)	1,20	1,20 entre deux suspentes	1,15
Lame d'air mini (mm)	75	75	75	300	30 / 30	175
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400	100 à 400	Sans LV ou avec 200 maxi	Sans / 100 à 400	100 à 400
Observations	(*) La portée est réduite selon l'épaisseur de LV Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e) (1)		Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	-	-	Intégration trappe Firestar (1) Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e) (2)
Références	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 Ext. 18/3 (1)	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 et Ext. 15/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1	CSTB RS20-045/A	PV CSTB RS20-045/B	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 Ext. 18/2 (1) Ext. 18/3 (2)

Résistance au feu REI	60		120	
Type de parement	2 KF 15		2 KS 25	
Ossature	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	Montants autoportants 	F47 	Montants autoportants 
Entraxe (m)	1,00 - 1,00/0,50	0,40 ou 0,60	0,40	0,40 ou 0,60
Portée (m)	2,00 - 3,00	2,10 à 4,70 (f)	1,10	2,00 à 4,40 (f)
Lame d'air mini (mm)	175	175	75	75
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Observations	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e) (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée
Références	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 et Ext. 15/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 Ext. 18/3 (1)	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1

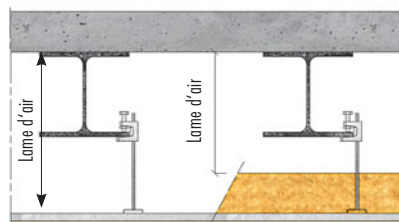
(e) Voir tableau des portées e (f) Voir tableau des portées f

e - Portée des F47 selon épaisseur de laine minérale et surcharge

Plafonds sous plancher mixte acier/béton et plancher collaborant PV EFR-15-001540 B Rec. 20/1

Parement	Entraxe des F47	Épaisseur de laine de verre (mm)	Portée sans surcharge	Portée avec plafond acoustique*
1 KHD 18	0,60	100 à 290	1,20	1,05
		300 à 400	1,15	1,00
	0,50	100 à 290	1,25	1,10
		300 à 400	1,20	1,05
2 KF 15	0,50	100 à 400	1,15	1,00
2 KS 25	0,40	100 à 400	1,10	1,00

(*) 10 kg/m² repris dans les F47









PLAFONDS
KNAUF MÉTAL

 mise en œuvre
p. 374

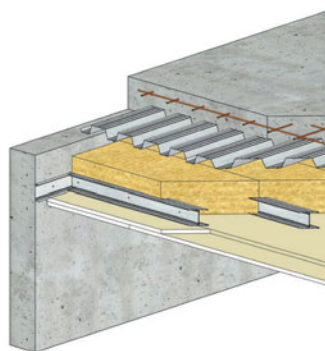
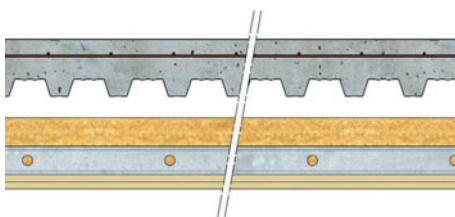
QUANTITATIF
ESTIMATIF
P. 372

Plafonds sous plancher collaborant

Résistance au feu REI	30			60
Type de parement	1 KHD 18			2 KF 15
Ossature	F47 	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	Montants autoportants 	F47 
Entraxe (m)	0,50 ou 0,60	1,00 - 1,00/0,50	0,40 ou 0,60	0,50
Portée (m)	1,25 à 1,15* (e)	2,00 - 3,00	2,25 à 4,95 (f)	1,15
Lame d'air mini (mm)	75	75	75	175
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Observations	(*) La portée est réduite selon l'épaisseur de LV Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e) (1)	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	Intégration trappe Firestar (1) Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e) (2)
Références	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 Ext. 18/3 (1)	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 et Ext. 15/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 Ext. 18/2 (1) Ext. 18/3 (2)

Résistance au feu REI	60		120	
Type de parement	2 KF 15		2 KS 25	
Ossature	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	Montants autoportants 	F47 	Montants autoportants 
Entraxe (m)	1,00 - 1,00/0,50	0,40 ou 0,60	0,40	0,40 ou 0,60
Portée (m)	2,00 - 3,00	2,10 à 4,70 (f)	1,10	2,00 à 4,40 (f)
Lame d'air mini (mm)	175	175	75	75
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Observations	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e) (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée
Références	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 et Ext. 15/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1 Ext. 18/3 (1)	Efectis EFR-15-001540 B Rec. 20/1

(e) Voir tableau des portées e (f) Voir tableau des portées f



Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)

f - Tableaux de portées des montants autoportants sous plancher mixte acier/béton ou collaborant

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **sans surcharge**

Montants doubles	Rails	1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m							
M48/35	R48	2,50	45	2,30	55	2,20	65
M48/50	R48	2,65	50	2,50	60	2,35	70
M62/35	R62	2,85	55	2,70	65	2,55	75
M70/35	R70	3,05	60	2,90	70	2,70	80
M90/35	R90	3,55	70	3,35	80	3,15	95
M100/35	R100	3,80	75	3,55	85	3,35	100
M125/50	R125/40	4,60	85	4,35	100	4,10	125
M150/50	R150/40	4,95	90	4,70	110	4,40	130
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m							
M48/35	R48	2,25	40	2,10	50	2,00	60
M48/50	R48	2,40	45	2,25	50	2,10	65
M62/35	R62	2,60	50	2,45	55	2,30	70
M70/35	R70	2,75	55	2,60	60	2,45	75
M90/35	R90	3,20	60	3,00	70	2,85	85
M100/35	R100	3,40	65	3,20	75	3,00	90
M125/50	R125/40	4,20	80	3,95	95	3,70	110
M150/50	R150/40	4,50	85	4,25	100	4,00	120

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **avec plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)**

Montants doubles	Rails	1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m							
M48/35	R48	2,30	55	2,15	65	2,10	75
M48/50	R48	2,45	60	2,35	70	2,25	80
M62/35	R62	2,65	65	2,55	75	2,45	85
M70/35	R70	2,85	70	2,75	80	2,60	95
M90/35	R90	3,35	80	3,15	90	3,00	105
M100/35	R100	3,55	85	3,35	100	3,20	115
M125/50	R125/40	4,35	100	4,15	120	3,95	140
M150/50	R150/40	4,65	110	4,45	130	4,20	150
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m							
M48/35	R48	2,10	50	1,95	55	1,90	65
M48/50	R48	2,25	55	2,10	65	2,00	70
M62/35	R62	2,40	60	2,30	70	2,20	80
M70/35	R70	2,55	65	2,45	75	2,35	85
M90/35	R90	3,00	70	2,85	80	2,75	95
M100/35	R100	3,20	75	3,05	85	2,90	100
M125/50	R125/40	3,90	95	3,75	110	3,55	125
M150/50	R150/40	4,20	100	4,00	115	3,80	135

(*) La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations

PLAFONDS SOUS PLANCHER ENTREVOUS POLYSTYRÈNE, BÉTON OU CÉRAMIQUE

Plafonds sous plancher entrevous polystyrène

Résistance au feu REI	30		60	
Type de parement	1 KHD 18		2 KHD 18	
Ossature	F47		F47	
Entraxe (m)	0,50		0,40	
Portée (m)	1,20		1,20	
Lame d'air mini (mm)	30		30	
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 200 (1)		100 à 200 (1)	
Références	Efectis 13-A-861 Rec. 18/1 Ext. 17/5 (1)		Efectis 13-A-861 Rec. 18/1 Ext. 17/5 (1)	

Plafonds sous entrevous béton

REI	30		60				120	
Type de parement	1 KHD 18		1 KF 15		1 KHD 18		2 KS 25	
Ossature	PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga		F47		F47		PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga	
Entraxe (m)	0,90 / 0,40 (i)		0,50		0,50		0,40	
Portée (m)	4,45 à 9,40		0,60 (2) / 1,20		0,60 (2) / 1,20		4,10 à 8,80 (i)	
Lame d'air mini (mm)	0		75 (1)		75 (1)		0	
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400		Sans LV		100 à 400 (1)		100 à 400	
Observations	-		Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (2)		Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (2)		Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)	
Références	Efectis 14-A-060 Rec. 19/2 Ext. 18/7		Efectis 14-A-060 Rec. 19/1 et Ext. 16/4 (1) Ext. 15/3 (2)				Efectis 14-A-060 Rec. 19/1 Ext. 18/7	

(i) voir tableau des portées i (sans surcharge) page 329

Plafonds sous entrevous céramique

Résistance au feu REI	30		60		120		
Type de parement	1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25		
Ossature	F47		F47		PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga		
Entraxe (m)	0,50 / 0,60		0,50		0,40		
Portée (m)	1,25 / 1,15		1,15		2,00 / 4,40 (f)		
Lame d'air mini (mm)	Sans LV : 75 Avec LV : 0		Sans LV : 75 Avec LV : 0		Sans LV : 75 Avec LV : 0		
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400		100 à 400		100 à 400		
Observations	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e)		Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e)		Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (e)		
Références	Efectis EFR-18-003636		Efectis EFR-18-004270		Efectis EFR-18-003636		

(f) voir tableau des portées f (i) voir tableau des portées i (sans surcharge) (j) voir tableau des portées j

Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)

PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS

Stabilité au feu R	15			30		
Type de parement	1 KS 13	2 KS 13	1 KHD 18	1 KF 15		1 KHD 18
Ossature	F47	F47	F47	F47	I-TEC 100 + F MOB (1)	F47
Entraxe (m)	0,60	0,60	0,60	0,40	1,00 / 0,50	0,50 ou 0,60
Portée (m)	1,20	1,05	1,20	0,60	3,00	1,15 à 1,25* (g)
Lame d'air mini (mm)	0	0	0	350	350	350
Laine de verre (LV) (mm)	Sans LV ou avec 100 mm maxi	Sans LV ou avec 100 mm maxi	≥ 60 mm	100 à 400 (1)	100 à 400 (2)	100 à 400
Observations	-	-	-	Plafond acoustique 10 kg/m ²	- Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m ² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6)	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (g) - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine
Références	Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 : 2005	Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 : 2005	Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 : 2005	CTICM 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 15/8 et Ext. 15/7 (1)	CTICM 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 98/1 (3) Ext. 15/7 (2) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/9 (6)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 17/2 (1)

Stabilité au feu R	30			60			
Type de parement	1 KHD 18		2 KF 13	1 KF 15	2 KF 15		
Ossature	Montants autoportants	PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga	F47	KMC F47 avec connecteur multifonction F47 + entretoise F47 1,15 m	F47	I-TEC 100 + F MOB (1)	Montants autoportants
Entraxe (m)	0,40 ou 0,60	0,90 / 0,40	0,40	1,20 entre deux suspentes 0,40 entre deux entretoises	0,50	1,00 / 0,50	0,40 ou 0,60
Portée (m)	2,25 à 4,95 (h)	4,45 à 9,40 (i)	1,20	1,20 entre deux suspentes	1,15	3,00	2,10 à 4,70 (h)
Lame d'air mini (mm)	350	350	300	300 / 30	350	350	350
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400	Sans LV ou avec 200 maxi	Sans / 100 à 400	100 à 400	100 à 400 (2)	100 à 400
Observations	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée - Remplacement LV par laine soufflée (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)	-	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (g)	- Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m ² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6)	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée - Remplacement LV par laine soufflée (1)
Références	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 16/1 (1)	Efectis EFR-16-000329 Ext. 17/1 (1)	CSTB RS20-045/A	PV CSTB RS20-045/B	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 17/2 (1)	CTICM 97-G-478 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 15/7 (2) Ext. 98/1 (3) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/8 (6)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 16/1 (1)

(g) Voir tableau des portées g. (h) Voir tableau des portées h. (i) Voir tableau des portées i.

Stabilité au feu R	60		120			
Type de parement	2 KF 15		2 KS 25			
Ossature	PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga	F47	I-TEC 100 + F MOB	F47	Montants autoportants	PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga
Entraxe (m)	0,90 / 0,40	0,40	0,90 / 0,40	0,40	0,40 ou 0,60	0,90 / 0,40
Portée (m)	4,10 à 8,80 (i)	1,20	3,00	1,10	2,00 à 4,40 (h)	3,70 à 8,15 (i)
Lame d'air mini (mm)	350	75	200	75	75	200
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	Sans LV (1) 100 à 400 (2)	100 à 400 (2)	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Observations	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)	Utilisation possible de plaques à bords droits (1) Remplacement de F MOB par F47 (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (g)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)
Références	Efectis EFR-16-000329 Ext. 17/1 (1)	Efectis 12-H-364 A Rec. 17/1 et Ext. 12/1 (1) Ext. 15/3 (2)	Efectis 12-H-146 Rec. 17/1 et Ext. 12/1 (1) Ext. 15/3 (2)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 17/2 (1) Ext. 17/2 (1)		Efectis EFR-16-000329 Ext. 17/1 (1)

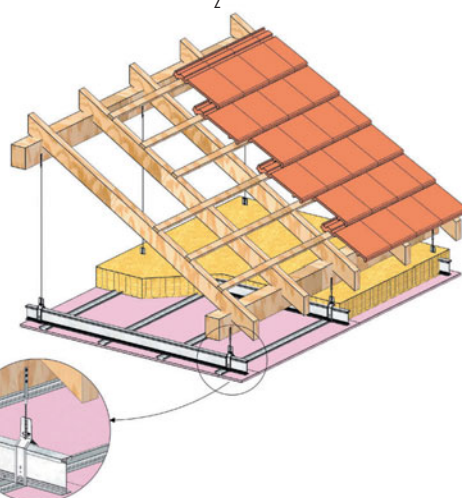
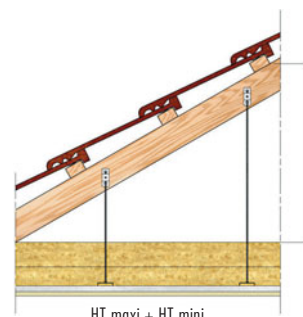
(g) Voir tableaux des portées g. (h) Voir tableaux des portées h. (i) Voir tableaux des portées i.

g - Portée des F47 selon épaisseur de laine minérale et surcharge

Plafonds sous charpente bois, métallique ou béton PV EFR-15-001540 A Rec. 20/1

Parement	Entraxe des F47	Épaisseur de laine de verre (mm)	Portée sans surcharge	Portée avec plafond acoustique*
1 KHD 18	0,60	100 à 290	1,20	1,05
		300 à 400	1,15	1,00
	0,50	100 à 290	1,25	1,10
		300 à 400	1,20	1,05
2 KF 15	0,50	100 à 400	1,15	1,00
2 KS 25	0,40	100 à 400	1,10	1,00

(*) 10 kg/m² repris dans les F47



PLAFONDS
KNAUF MÉTAL





m mise
en œuvre p. 374





QUANTITATIF
ESTIMATIF
P. 372

Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)





PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE

Stabilité au feu R	30				
Type de parement	1 KF 15		1 KHD 18		
Ossature	F47	I-TEC 100 + F MOB (1) 	F47 	Montants autoportants 	PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga 
Entraxe (m)	0,40	1,00 / 0,50	0,50 ou 0,60	0,40 ou 0,60	0,90 / 0,40
Portée (m)	0,60	3,00	1,15 à 1,25* (g)	2,25 à 4,95 (h)	4,45 à 9,40 (i)
Lame d'air mini (mm)	350	350	350	350	350
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400 (1)	100 à 400 (2)	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Observations	Plafond acoustique 10 kg/m ²	- Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m ² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6)	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (g) - (*) La portée est réduite selon l'épaisseur de laine	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée - Remplacement LV par laine soufflée (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)
Références	CTICM 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 15/8 Ext. 15/7 (1)	CTICM 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 98/1 (3) Ext. 15/7 (2) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/9 (6)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 17/2 (1)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 16/1 (1)	Efectis EFR-16-000329 Ext. 17/211 (1)

Stabilité au feu R	60					
Type de parement	2 KF 13	1 KF 15	2 KF 15			
Ossature	F47	KMC F47 avec connecteur multifonction F47 + entretoise F47 1,15 m	F47 	I-TEC 100 + F MOB (1) 	Montants autoportants 	PK ou GH Futur + F MOB ou Oméga 
Entraxe (m)	0,40	1,20 entre deux suspentes 0,40 entre deux entretoises	0,50	1,00 / 0,50	0,40 ou 0,60	0,90 / 0,40
Portée (m)	1,20	1,20 entre deux suspentes	1,15	3,00	2,10 à 4,70 (h)	4,10 à 8,80 (i)
Lame d'air mini (mm)	300	30 / 30	350	350	350	350
Laine de verre (LV) (mm)	Sans LV ou avec 200 maxi	Sans / 100 à 400	100 à 400	Sans LV (7) 100 à 400 (2)	100 à 400	100 à 400
Observations	-	-	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (g)	- Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m ² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6)	- Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée - Remplacement LV par laine soufflée (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)
Références	CSTB RS20-045/A	PV CSTB RS20-045/B	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 17/2 (1)	CTICM 97-G-478 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 15/7 (2) Ext. 98/1 (3) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/8 (6)** Ext. 14/6 Révision 1 (7)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 16/1 (1)	Efectis EFR-16-000329 Ext. 17/1 (1)

(**) L'extension 16/8 du PV CTICM 97-G-478 n'est pas cumulable avec les extensions 14/6 Révision 1 (suppression de la laine)

(g) Voir tableau des portées g (h) Voir tableau des portées h (i) Voir tableau des portées i

Stabilité au feu R		120		
Type de parement	2 KS 25			
Ossature	F47 	I-TEC 100 + F MOB (1)	Montants autoportants 	PK ou GH futur  + F MOB ou Oméga 
Entraxe (m)	0,40	0,90 / 0,40	0,40 ou 0,60	0,90 / 0,40
Portée (m)	1,10	3,00	2,00 à 4,40 (h)	3,70 à 8,15 (i)
Lame d'air mini (mm)	75	200	75	200
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400 (2)	Sans LV (1) 100 à 400 (2)	100 à 400	100 à 400
Observations	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1) (g)	Utilisation possible de plaques à bords droits (1) Remplacement de F MOB par F47 (1)	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée	Plafond acoustique 10 kg/m ² avec réduction de portée (1)
Références	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1 Ext. 17/2 (1)	Efectis I2-H-146 Rec. 17/1 et Ext. 12/1 (1) Ext. 15/3 (2)	Efectis EFR-15-001540 A Rec. 20/1	Efectis EFR-16-000329 Ext. 17/1 (1)

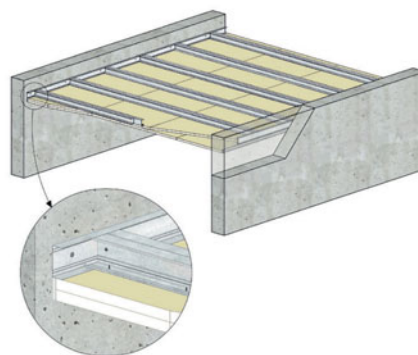
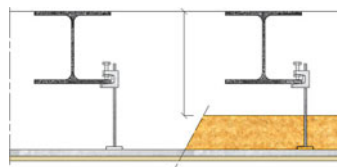
(g) Voir tableaux des portées g. (h) Voir tableaux des portées h. (i) Voir tableaux des portées i.

g - Portée des F47 selon épaisseur de laine minérale et surcharge

Plafonds sous charpente bois, métallique ou béton PV EFR-15-001540 A Rec. 20/1

Parement	Entraxe des F47	Épaisseur de laine de verre (mm)	Portée sans surcharge	Portée avec plafond acoustique*
1 KHD 18	0,60	100 à 290	1,20	1,05
		300 à 400	1,15	1,00
	0,50	100 à 290	1,25	1,10
		300 à 400	1,20	1,05
2 KF 15	0,50	100 à 400	1,15	1,00
2 KS 25	0,40	100 à 400	1,10	1,00

(*) 10 kg/m² repris dans les F47



Plafond autoportant aux montants sur chants

PLAFONDS
KNAUF MÉTAL

 mise
en œuvre p. 374

QUANTITATIF
ESTIMATIF
P. 372

Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)

h - Tableaux de portées des montants autoportants sous charpente bois, métallique ou béton

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm **sans surcharge**

Montants doubles	Rails	1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m							
M48/35	R48	2,50	45	2,30	55	2,20	65
M48/50	R48	2,65	50	2,50	60	2,35	70
M62/35	R62	2,85	55	2,70	65	2,55	75
M70/35	R70	3,05	60	2,90	70	2,70	80
M90/35	R90	3,55	70	3,35	80	3,15	95
M100/35	R100	3,80	75	3,55	85	3,35	100
M125/50	R125/40	4,60	85	4,35	100	4,10	125
M150/50	R150/40	4,95	90	4,70	110	4,40	130
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m							
M48/35	R48	2,25	40	2,10	50	2,00	60
M48/50	R48	2,40	45	2,25	50	2,10	65
M62/35	R62	2,60	50	2,45	55	2,30	70
M70/35	R70	2,75	55	2,60	60	2,45	75
M90/35	R90	3,20	60	3,00	70	2,85	85
M100/35	R100	3,40	65	3,20	75	3,00	90
M125/50	R125/40	4,20	80	3,95	95	3,70	110
M150/50	R150/40	4,50	85	4,25	100	4,00	120

Portée des montants avec laine de 100 à 400 mm avec plafond acoustique (10 kg/m² repris dans les montants)

Montants doubles	Rails	1 KHD 18		2 KF 15		2 KS 25	
		Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*	Portée (m)	Charge dans 1 rail (daN/ml)*
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,40 m							
M48/35	R48	2,30	55	2,15	65	2,10	75
M48/50	R48	2,45	60	2,35	70	2,25	80
M62/35	R62	2,65	65	2,55	75	2,45	85
M70/35	R70	2,85	70	2,75	80	2,60	95
M90/35	R90	3,35	80	3,15	90	3,00	105
M100/35	R100	3,55	85	3,35	100	3,20	115
M125/50	R125/40	4,35	100	4,15	120	3,95	140
M150/50	R150/40	4,65	110	4,45	130	4,20	150
Portée des ossatures et descente de charge* dans les rails avec entraxe des montants 0,60 m							
M48/35	R48	2,10	50	1,95	55	1,90	65
M48/50	R48	2,25	55	2,10	65	2,00	70
M62/35	R62	2,40	60	2,30	70	2,20	80
M70/35	R70	2,55	65	2,45	75	2,35	85
M90/35	R90	3,00	70	2,85	80	2,75	95
M100/35	R100	3,20	75	3,05	85	2,90	100
M125/50	R125/40	3,90	95	3,75	110	3,55	125
M150/50	R150/40	4,20	100	4,00	115	3,80	135

(* La valeur de la charge dans 1 rail est donnée en condition de service, c'est-à-dire à l'ELS (selon Eurocode), en prenant en compte le poids des parements, de la LV ainsi que 10 daN/m² de pression due au vent. Cette valeur sert au dimensionnement et au nombre des fixations du rail dans le support, valeur qui doit être augmentée des coefficients de sécurité utilisés pour les fixations.

i - Tableau de portées des profilés GH Futur ou PK

Plafonds sous charpente bois et métallique (charge de vent = 10 daN/m²) **sans surcharge**

Profilés	Ossature secondaire	1 KHD 18	Charge dans les sabots daN*	2 KF 15	Charge dans les sabots daN*	2 KS 25	Charge dans les sabots daN*
Entraxe des profilés PK : 0,90 m - Entraxe des ossatures secondaires : 0,40 m							
1 B120150	Fourrure MOB	4,45	98	4,10	113	3,70	132
	Oméga	4,55	100	4,25	117	3,85	137
1 B140150	Fourrure MOB	5,05	112	4,65	129	4,20	150
	Oméga	5,15	115	4,75	131	4,35	156
1 B170150	Fourrure MOB	5,90	133	5,45	152	4,90	177
	Oméga	6,00	135	5,55	155	5,10	184
1 B200150	Fourrure MOB	6,70	152	6,20	174	5,65	205
	Oméga	6,80	154	6,30	177	5,80	210
2 B120150	Fourrure MOB	5,50	133	5,10	151	4,60	173
	Oméga	5,60	135	5,20	154	4,80	181
2 B140150	Fourrure MOB	6,20	152	5,75	172	5,25	200
	Oméga	6,25	153	5,85	175	5,40	205
2 B170150	Fourrure MOB	7,20	180	6,70	204	6,10	235
	Oméga	7,30	182	6,80	207	6,25	241
2 A170150	Fourrure MOB	7,40	188	6,85	211	6,30	246
	Oméga	7,45	190	7,00	216	6,45	252
2 B200150	Fourrure MOB	8,15	207	7,60	234	6,95	271
	Oméga	8,25	210	7,70	238	7,10	277
2 A200200	Fourrure MOB	9,20	256	8,60	286	7,95	329
	Oméga	9,25	258	8,70	289	8,10	335
2 A230150	Fourrure MOB	9,30	245	8,70	277	8,00	319
	Oméga	9,40	248	8,80	280	8,15	325

Pour des portées **inférieures ou égales à 6,50 m**, il est possible d'utiliser les profilés PK de la gamme simplifiée en stock.

* Dimensionnement à l'ELU selon l'Eurocode : coefficient 1,35 pour charges fixes et 1,5 pour charges variables.

Tableau des correspondances de la gamme simplifiée	
Profilés PK	Profilés GH Futur
PK 120	B120150 – longueur 6,50 m
PK 140	B140150 – longueur 6,50 m
PK 170	B170150 – longueur 6,50 m
PK 200	B200150 – longueur 6,50 m

Les profilés PK en stock sont matérialisés dans le tableau des portées par les codes couleur ci-dessus

Plafond Knauf Métal (suite)

Caractéristiques de résistance au feu des plafonds **KNAUF Métal** (suite)

Profilsés GH Futur et PK avec surcharge 10 kg/m² (plafond acoustique)

Profilsés	Ossature secondaire	1 KHD 18	Charge dans les sabots daN*	2 KF 15	Charge dans les sabots daN*	2 KS 25	Charge dans les sabots daN*
Entraxe des profilsés PK : 0,90 m - Entraxe des ossatures secondaires : 0,40 m							
1 B120150	Fourrure MOB	4,00	112	3,70	124	3,30	137
	Oméga	4,20	117	3,95	132	3,65	152
1 B140150	Fourrure MOB	4,55	128	4,20	141	3,80	159
	Oméga	4,75	133	4,45	150	4,10	171
1 B170150	Fourrure MOB	5,35	151	4,95	168	4,50	189
	Oméga	5,50	156	5,20	176	4,80	202
1 B200150	Fourrure MOB	6,10	174	5,65	193	5,15	218
	Oméga	6,30	180	5,90	201	5,45	230
2 B120150	Fourrure MOB	5,00	150	4,65	165	4,20	184
	Oméga	5,15	154	4,85	172	4,55	199
2 B140150	Fourrure MOB	5,65	171	5,25	189	4,80	212
	Oméga	5,80	176	5,50	198	5,10	225
2 B170150	Fourrure MOB	6,60	203	6,15	224	5,65	252
	Oméga	6,75	208	6,40	233	5,95	265
2 A170150	Fourrure MOB	6,75	211	6,35	234	5,80	261
	Oméga	6,95	217	6,55	241	6,10	275
2 B200150	Fourrure MOB	7,50	235	7,05	260	6,50	293
	Oméga	7,70	241	7,25	267	6,75	304
2 A200200	Fourrure MOB	8,50	286	8,00	314	7,40	351
	Oméga	8,65	291	8,20	322	7,70	365
2 A230150	Fourrure MOB	8,60	277	8,10	306	7,45	342
	Oméga	8,75	282	8,30	314	7,75	356

Pour des portées **inférieures ou égales à 6,50 m**, il est possible d'utiliser les profilsés PK de la gamme simplifiée en stock.

* Dimensionnement à l'ELU selon l'Eurocode : coefficient 1,35 pour charges fixes et 1,5 pour charges variables.

Tableau des correspondances de la gamme simplifiée

Profilsés PK	Profilsés GH Futur
PK 120	B120150 – longueur 6,50 m
PK 140	B140150 – longueur 6,50 m
PK 170	B170150 – longueur 6,50 m
PK 200	B200150 – longueur 6,50 m


Les profilsés PK en stock sont matérialisés dans le tableau des portées par les codes couleur ci-dessus

PLAFONDS RAMPANTS SOUS CHARPENTE BOIS

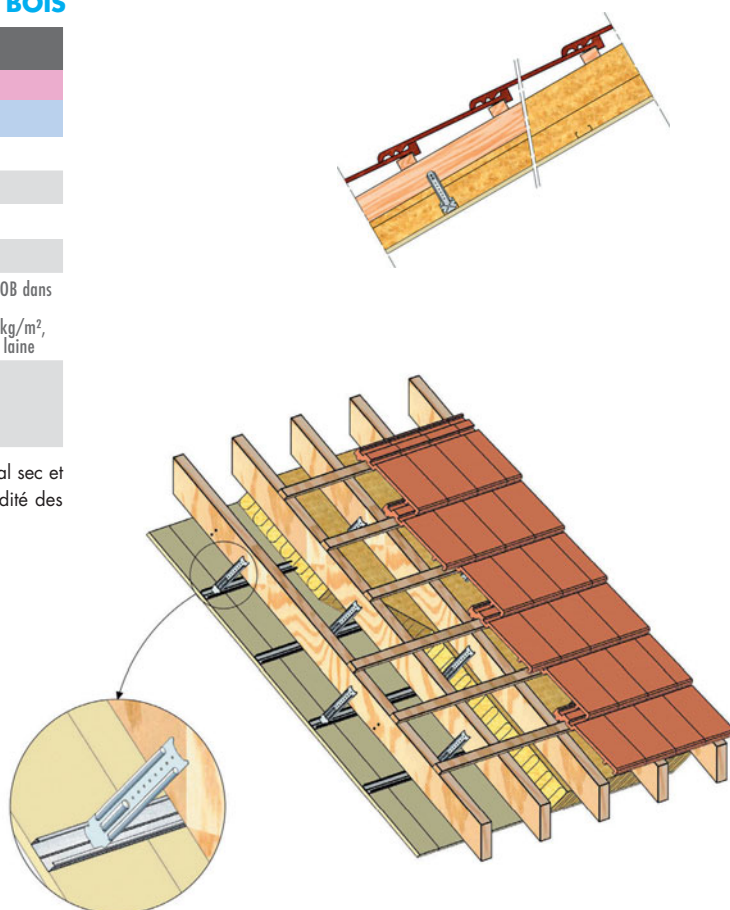
Stabilité au feu R	15		30		60	
Type de parement	1 KS 13	2 KS 13	1 KF 15	1 KHD 18	2 KF 15	2 KHD 18
Ossature	F47	F47	CD60	F47	CD60	F47
Entraxe (m)	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40	0,40
Portée (m)	1,20	1,05	1,00	1,00	1,00	1,00
Lame d'air mini (mm)	0	0	0	0	0	0
Laine de verre (LV) (mm)	Sans LV ou avec 100 mm	Sans LV ou avec 100 mm	50 + 150	200 à 400*	50 + 150	200 à 400*
Observations	-	Sous toitures ventilées	-	-	-	-
Références	Annexe nationale à la NF EN 1995-1-2 : 2005		Efectis EFR-14-000499 Rec. 20/1	Efectis EFR-14-000499 Rec. 20/1 et Ext. 16/1	Efectis EFR-14-000499 Rec. 20/1	Efectis EFR-14-000499 Rec. 20/1 et Ext. 16/1

* Avec au minimum 50 mm sous les chevrons

PLAFONDS SOUS FERMETTES BOIS

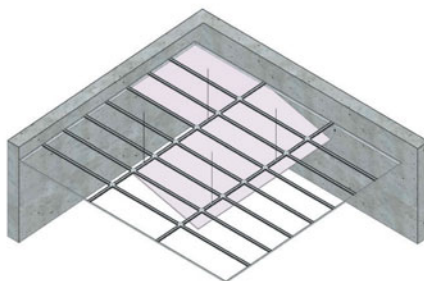
Stabilité au feu R	60
Type de parement	2 KF 15
Ossature	F MOB 
Entraxe (m)	0,40
Portée (m)	0,90
Lame d'air mini (mm)	350
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400
Observations	Fixation directe des F MOB dans les fermettes. Plafond acoustique 10 kg/m ² , y compris poids de la laine
Références	Efectis EFR-17-003877

La mise en œuvre ne peut se faire qu'en local sec et aéré, après avoir vérifié que le taux d'humidité des fermettes soit assez bas.



4

Knauf Métal Chrono



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Domaine d'emploi :

Les plafonds Knauf Métal Chrono F47 sont principalement destinés à la réalisation d'ouvrages en :

- Neuf ou réhabilitation
- Locaux intérieurs classés EA – EB

Composition du système :

- 1 plaque Knauf Feu KF 15
- Fourrure F47
- Entretoise F47 1 150 mm
- Connecteur multifonction F47
- Cornière 25/30 ou Rail F47
- 1 isolant en laine de verre selon la performance feu et/ou acoustique
- Suspente pivot, bois ou U pour F47 (selon le support)

Justificatif feu : PV CSTB RS20-045/B

Quantitatif estimatif : p. 372

Mise en œuvre : selon DTU 25.41 et notice de pose Plafond Feu 60' Knauf Métal Chrono

PRÉSENTATION

Les plafonds feu 60' Knauf Metal Chrono sont constitués d'une seule peau de plaques de plâtre Knauf KF BA 15 vissées sur une ossature métallique F47 en montage croisé.

APPLICATION

- Construction neuve et réhabilitation
- Bâtiments d'habitation
- Établissements Recevant du Public
- Locaux industriels, commerciaux ou scolaires
- Bureaux
- Minimum de lame d'air de seulement 30 mm



LES PLUS KNAUF

- 1 seule peau de plaque Knauf KF 15 pour obtenir une résistance au feu R/REI 60
- Un point de fixation tous les 1,2 m x 1,2 m (soit 2 fois moins qu'un plafond classique)
- Validé pour tous types de supports
- Validé avec ou sans isolation (laine de verre)

m mise en œuvre P. 380

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
G1TY9W

ACCÈS RAPIDE
• Documents Techniques
• Détails des articles



CARACTÉRISTIQUES DE RÉSISTANCE AU FEU DES PLAFONDS KNAUF MÉTAL CHRONO

Plafonds sous planchers bois sous plancher mixte acier/béton sous dalle béton

Résistance au feu	REI 60	
Type de parement	1 KF 15	
Ossature	KMC F47	KMC F47
Portée entre deux suspentes (m)	1,20	1,20
Entraxe entre deux suspentes (m)	1,20	1,20
Entraxe entretoise F47 (m)	0,40	0,40
Entraxe entretoise d'ajustement F47 (m)*	0,50	0,50
Lame d'air mini (mm)	300 sous plancher bois 30 sous dalle béton, plancher mixte	30
Laine de verre (LV) (mm)	Sans	100 à 400
Références	PV CSTB RS20-045/B	

Plafonds sous charpente métallique sous charpente bois

Résistance au feu	R 60	
Type de parement	1 KF 15	
Ossature	KMC F47	KMC F47
Portée entre deux suspentes (m)	1,20	1,20
Entraxe entre deux suspentes (m)	1,20	1,20
Entraxe entretoise F47 (m)	0,40	0,40
Entraxe entretoise d'ajustement F47 (m)*	0,50	0,50
Lame d'air mini (mm)	300 sous charpente bois 30 sous charpente métallique	30
Laine de verre (LV) (mm)	Sans	100 à 400
Références	PV CSTB RS20-045/B	

* En cas d'utilisation de plaques KF 15 de longueur 2 500 mm. Se référer à la notice de pose et au PV CSTB RS20-045/B

SYNTHÈSE DES MONTAGES VALIDÉS

Retrouvez ci-dessous, par type de support de plafond, les dispositions pour atteindre le R/REI 60 avec une seule couche de plaques KF BA15 :

1. Le plafond doit-il être isolé ?

Isolation laine de verre	Avec laine Épaisseur 100 à 400 mm		Sans laine	
Lame d'air minimum (mm) (LA)	30	30	300	
Charpente bois	R60			R60
Charpente métallique	R60		R60	
Plancher bois	REI60			REI60
Plancher mixte	REI60		REI60	
Dalle béton	REI60		REI60	

2. Quel est le support ?

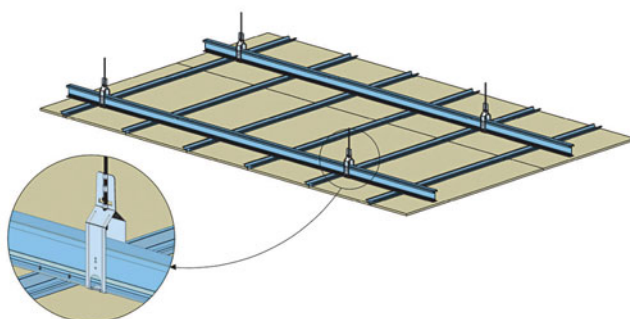
3. Performances feu atteintes

POSE RAPIDE ET ÉCONOMIQUE

- Système monoparement : une plaque au lieu de deux à acheter, à approvisionner, à découper et à poser
 - Un point de fixation tous les 1,2 m x 1,2 m seulement avec un entraxe de fourrures de 1,2 m : deux fois moins de points de fixation au support que dans les systèmes avec entraxe 0,6 m
 - Entretoise prédécoupée 1,15 m : gain de temps jusqu'à 25% par rapport à une découpe sur chantier
 - Le connecteur Multifonction F47 pour ossatures croisées est très facile à clipser et à ajuster en position
- Produit de stock négoce et multifonction : chevêtre, renvoi d'angle

UNE ADAPTABILITÉ EXCEPTIONNELLE

- Validé avec, ou sans laine de verre selon les performances d'isolation thermique recherchées
- Une lame d'air minimum de seulement 30 mm dans quasiment toutes les configurations, une exclusivité Knauf !
- Une solution validée pour quasiment tous les supports de plafonds en rénovation ou en neuf : plancher bois, charpente bois ou métallique, plancher mixte, ou dalle béton



I-TEC 70 avec fourrure MOB et 1 KS 13

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Quantitatif estimatif : voir p. 372

Mise en œuvre : selon les recommandations Knauf

Accessoires : voir p. 711

PRÉSENTATION

Système de plafond Knauf I-TEC dont l'ossature métallique est constituée de profilés I renforcés Knauf I-TEC 100 ou 70 en acier galvanisé de 1,0 ou 0,7 mm d'épaisseur et de fourrures secondaires. Celles-ci peuvent être des fourrures MOB ou des fourrures F60 Oméga fixées par vissage (vis TRPF 9,5) ou des fourrures classiques (F47 ou CD60) fixées par l'intermédiaire d'attaches mixtes I-TEC.

Les profilés I-TEC sont maintenus par une suspente supérieure I-TEC, monopiece permettant le réglage fin avec la tige filetée. Une suspente antivibratile GA3 (R ou S) peut être utilisée pour une désolidarisation acoustique.

APPLICATION

- Solution pour les exigences de longue portée, de stabilité au feu et d'isolement acoustique
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiments : bâtiments d'habitation toutes familles, ERP, IGH, locaux industriels, commerciaux, ou scolaires



LES PLUS KNAUF

- Système d'ossatures permettant le franchissement de portées jusqu'à 3,00 m et la réduction du nombre de fixations ou suspentes
- Technique simple, rapide et économique
- Solution sous tous types de supports : bois, acier, béton
- Répond aux exigences réglementaires en améliorant les caractéristiques thermiques, acoustiques et protection incendie
- Permet la décoration et les formes courbes
- Possibilité d'une désolidarisation acoustique

m mise en œuvre P. 382

i informations réglementaires P. 738

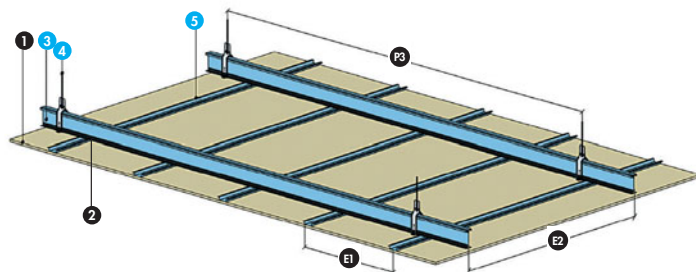
ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

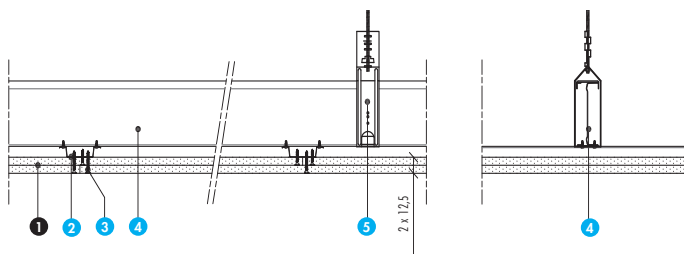
VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



1. Plaque
 2. Vissage ou attache selon fourrure
 3. I-TEC 100 ou 70
 4. Suspente supérieure I-TEC ou GA3
 5. Fourrure : MOB, F60 Omega, F47, CD60
- E1. Entraxe Fourrure
E2. Entraxe I-TEC
P3. Portée I-TEC



1. Parement
2. Fourrure MOB
3. Vis TTPC
4. I-TEC 100
5. Suspente supérieure I-TEC

CARACTÉRISTIQUES

Entraxe et charge par point de fixation des ossatures primaires et secondaires. L'entraxe du I-TEC correspond à la portée de la fourrure.

Fourrures : F 47 ou fourrure MOB, entraxe 500 (E1)

codes web	Type de parement		1 KS 13/1KS 15		1 KS 18		2 KS 13/2 KS 15		3 KS 13	
	Prof. prim.	Portée (P3)	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*
E7Y98A	I-TEC 100	2,5 m	1,25 m	102 daN/fix	1,15 m	104 daN/fix	1,00 m	110 daN/fix	0,95 m	121 daN/fix
		3 m	1,25 m	120 daN/fix	1,15 m	124 daN/fix	0,95 m	125 daN/fix	0,90 m	138 daN/fix
8M8AY7	I-TEC 70	2 m	1,20 m	77 daN/fix	1,10 m	80 daN/fix	0,90 m	80 daN/fix	0,80 m	81 daN/fix
		2,5 m	1,00 m	81 daN/fix	0,80 m	72 daN/fix	-	-	-	-

Fourrures : Profilés CD60, entraxe 600 (E1)

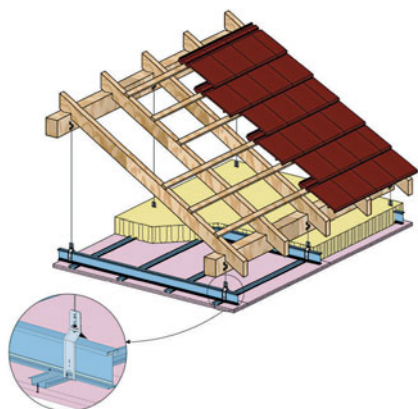
codes web	Type de parement		1 KS 13/1 KS 15		1 KS 18		2 KS 13/2 KS 15		3 KS 13	
	Prof. prim.	Portée (P3)	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*	Entraxe I-TEC Portée des fourrures (E2)	Charge/susp.*
E7Y98A	I-TEC 100	2,5 m	1,50 m	124 daN/fix	1,40 m	125 daN/fix	1,30 m	146 daN/fix	1,10 m	140 daN/fix
		3 m	1,50 m	144 daN/fix	1,40 m	150 daN/fix	1,15 m	155 daN/fix	1,00 m	153 daN/fix
8M8AY7	I-TEC 70	2 m	1,30 m	86 daN/fix	1,10 m	79 daN/fix	0,90 m	81 daN/fix	0,80 m	81 daN/fix
		2,5 m	1,00 m	83 daN/fix	0,80 m	72 daN/fix	-	-	-	-

Valeurs pour les montages ne nécessitant pas de résistance au feu. Pour les montages stables au feu, consulter le tableau correspondant.

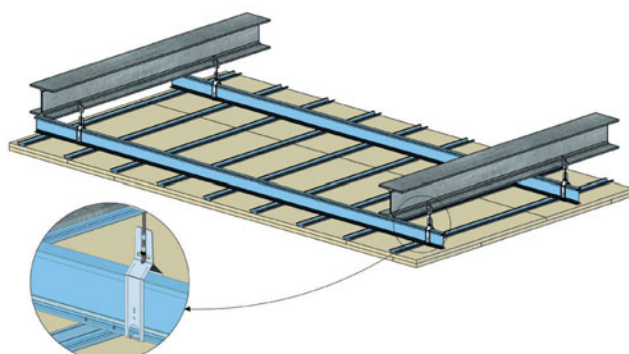
* Elle est déterminée en tenant compte du poids de la plaque, plus 20 kg correspondant au poids de l'isolant des effets, dus au vent et d'une charge ponctuelle telle que lampe halogène, n'excédant pas 5 kg. Toute charge supplémentaire sera reprise directement au support de façon indépendante.

4

Knauf I-TEC Feu



Plafond SF 1h sous charpente bois - I-TEC 100 et 2 KF 15



Plafond R 120 sous charpente acier - I-TEC 100 et 2 KS 25

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Quantitatif estimatif : voir p. 373

PRÉSENTATION

Le système Knauf I-TEC permet de concilier les performances de résistance au feu avec les exigences de longue portée.

APPLICATION

- Constructions neuves et réhabilitation
- Bâtiments d'habitation
- Établissements Recevant du Public (écoles, hôpitaux,...)
- Locaux industriels et commerciaux



LES PLUS KNAUF

- Solution pour les exigences de longue portée
- Performances au feu avec une portée de 3 m jusqu'à R 120 et REI 60
- Technique simple, rapide et économique
- Solution sous tous types de supports : bois, acier, béton
- Possibilité de mettre un plafond acoustique tout en conservant les performances feu SF 1/2 h ou SF 1 h







PERFORMANCES FEU





I-TEC Feu - MOB

Les plafonds avec performance de résistance au feu sont réalisés sur le même principe que les autres plafonds I-TEC : profilé primaire I-TEC et ossature secondaire fourrure MOB. Toutefois, le montage doit être strictement conforme au Procès Verbal d'essais. Ceci concerne aussi bien les entraxes des profilés I-TEC, ou des fourrures MOB, que la possibilité de suspendre un plafond acoustique ou d'intégrer une trappe de visite.

PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS

Stabilité au feu R	30	60	120
Type de parement	1 KF15	2 KF15	2 KS25
Ossature	I-TEC 100 + F MOB (1)  	I-TEC 100 + F MOB (1)  	I-TEC 100 + F MOB
Entraxe (m)	1,00 / 0,50	1,00 / 0,50	0,90 / 0,40
Portée (m)	3,00	3,00	3,00
Lame d'air mini (mm)	350	350	200
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400 (2)	100 à 400 (2)	100 à 400 (2)
Observations	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation possible de plaques à bords droits (1) Remplacement de F MOB par F47 (1)
Références	CTICM 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 98/1 (3) Ext. 15/7 (2) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/9 (6)	CTICM 97-G-478 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 15/7 (2) Ext. 98/1 (3) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/8 (6)	Efectis 12-H-146 Rec. 17/1 et Ext. 12/1 (1) Ext. 15/3 (2)

PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE

Résistance au feu R	30	60	120
Type de parement	1 KF15	2 KF15	2 KS25
Ossature	I-TEC 100 + F MOB (1)  	I-TEC 100 + F MOB (1)  	I-TEC 100 + F MOB (1)
Entraxe (m)	1,00 / 0,50	1,00 / 0,50	0,90 / 0,40
Portée (m)	3,00	3,00	3,00
Lame d'air mini (mm)	350	350	200
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400 (2)	Sans LV (7) 100 à 400 (2)	Sans LV (1) 100 à 400 (2)
Observations	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacement des I-TEC 100 par I-TEC 70 avec réduction de portée (3) - Plafond acoustique 10 kg/m² (4) - Pose trappe de visite (5) - Remplacement des suspentes par suspentes acoustiques GA3 R (6) 	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation possible de plaques à bords droits (1) Remplacement de F MOB par F47 (1)
Références	CTICM 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 98/1 (3) Ext. 15/7 (2) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/9 (6)	CTICM 97-G-478 Rec. 18/4 et Ext. 04/3 (1) Ext. 15/7 (2) Ext. 98/1 (3) Ext. 08/4 (4) Ext. 09/5 (5) Ext. 16/8 (6)(b) Ext. 14/6 Révision 1 (7)	Efectis 12-H-146 Rec. 17/1 et Ext. 12/1 (1) Ext. 15/3 (2)

Knauf I-TEC Feu (suite)

PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS, MIXTE ACIER/BÉTON OU COLLABORANT

Plafonds sous plancher mixte acier/béton

Résistance au feu REI	30	60
Type de parement	1 KHD18	2 KF15
Ossature	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	I-TEC 70 ou 100 + F MOB
Entraxe (m)	1,00 - 1,00 / 0,50	1,00 - 1,00 / 0,50
Portée (m)	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Lame d'air mini (mm)	75	175
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400
Observations	-	-
Références	Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1	Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1

Plafonds sous plancher collaborant

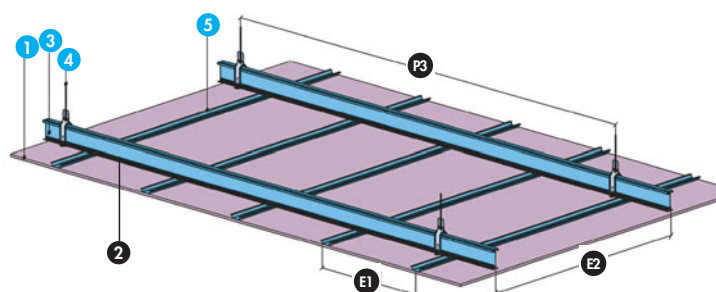
Résistance au feu REI	30	60
Type de parement	1 KHD18	2 KF15
Ossature	I-TEC 70 ou 100 + F MOB	I-TEC 70 ou 100 + F MOB
Entraxe (m)	1,00 / 1,00	1,00 / 1,00
Portée (m)	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00
Lame d'air mini (mm)	75	175
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400
Observations	-	-
Références	PV Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1	PV Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1

Plafonds sous plancher bois

Résistance au feu REI	60
Type de parement	2 KF15
Ossature	I-TEC 70 ou 100 + F MOB
Entraxe (m)	1,00 - 1,00 / 0,50
Portée (m)	2,00 - 3,00
Lame d'air mini (mm)	75
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400
Observations	-
Références	Efectis EFR-15-001540 B et Ext. 15/1

Plafond sous dalle béton

Résistance au feu REI	60	120
Type de parement	1 KF 15	1 KS 25
Ossature	I-TEC 100 + F MOB	I-TEC 100 + F MOB
Entraxe (m)	0,90 / 0,40	0,90 / 0,40
Portée (m)	2,80	2,80
Lame d'air mini (mm)	0	0
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400*	Sans LV
Observations	* Suspente I-TEC : avec ou sans laine Suspente GA3R : avec laine	-
Références	Efectis EFR-17-004486	Efectis EFR-17-004486



1. Plaque

2. Vissage ou attache selon fourrure

3. I-TEC 100 ou 70

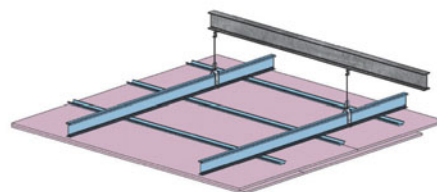
4. Suspente supérieure I-TEC ou GA3R

5. Fourrure MOB

E1. Entraxe Fourrure

E2. Entraxe I-TEC

P3. Portée I-TEC



I-TEC + MOB + 2 KF 15 (SF 1 h)

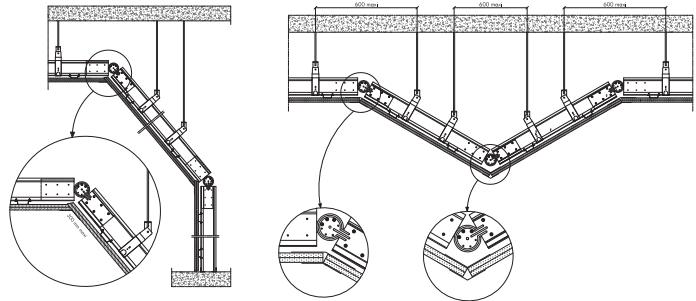
Knauf I-TEC Orientable pour I-TEC 100



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mise en œuvre : selon les recommandations Knauf

Accessoires : voir page 712



Plafond rampant et pied droit

Plafond à redent

PRÉSENTATION

Système et accessoires pour plafond Knauf Métal de longue portée, permettant la réalisation de plafonds inclinés ou la fixation de plafonds sous supports inclinés. Possibilité, également, de plafonds décoratifs et acoustiques à redents.

Le système de base est le système Knauf I-TEC :

- Profilés primaires I-TEC 100
- Ossatures secondaires fourrures MOB ou F60 Oméga vissées directement dans le primaire.

L'utilisation de fourrures F47 (ou CD60) fixées par attaches mixtes est possible.

La fixation au support se fait par suspente orientable + pivot I-TEC.

Toutes les plaques de la gamme Knauf peuvent composer le parement.

APPLICATION

- Permet la réalisation d'ouvrages sous charpentes inclinées, les divers aménagements sous rampants et les montages de formes plus complexes pour décoration ou la réflexion acoustique
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Bâtiments d'habitation toutes familles, ERP, locaux industriels, commerciaux, scolaires ou culturels



LES PLUS KNAUF

- Portées jusqu'à 3 m et réduction du nombre de fixations et suspentes
- Solution sous tous types de supports : bois, acier, béton
- Permet la décoration et les formes spécifiques
- Gamme très étendue de performances obtenues à l'aide d'une technique simple, rapide et économique
- Réalisation de plafonds sous structures métalliques ou lamellées collées avec entraxes de pannes ou de fermes importants ainsi que sous planchers pour lesquels la fixation est difficile ou onéreuse

m mise en œuvre P. 383

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

SUQG26

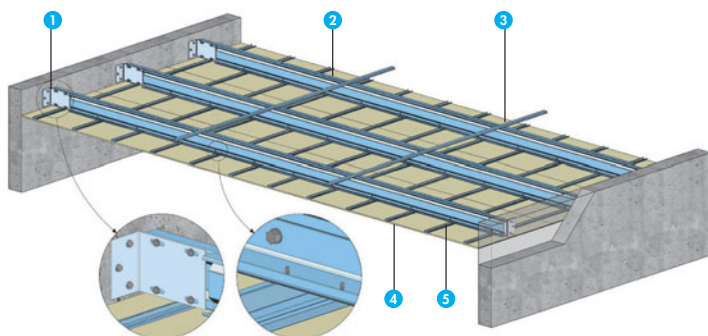
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



4

Knauf GH Futur autoportant



1. Sabots
2. Ossature principale (profilés GH Futur)
3. Profilés MOB ou Oméga pour anti-dévers
4. Plaques
5. Ossature secondaire (MOB ou Oméga)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Performance feu : nous consulter

Mise en œuvre : selon les recommandations Knauf
Pas d'éclissage possible pour ce système.

Charges ponctuelles admissibles (nous consulter)
Ne nécessite pas de suspentes intermédiaires

Il est possible d'utiliser les profilés PK de la gamme simplifiée (en stock) pour des portées inférieures à 6,50 m.

Tableau des correspondances de la gamme simplifiée*	
Profilés gamme simplifiée	Descriptif
PK 120	B120150 - longueur 6,50 m
PK 140	B140150 - longueur 6,50 m
PK 170	B170150 - longueur 6,50 m
PK 200	B200150 - longueur 6,50 m

* gamme simplifiée = en stock.

Les profilés GH Futur sont marqués CE (obligatoire dans les ERP)

PRÉSENTATION

Le système de plafond grande portée autoportant Knauf GH Futur se compose d'un réseau de profilés horizontaux primaires GH Futur sous lesquels viennent se visser des fourrures MOB ou Oméga, selon la charge à reprendre. Les profilés GH Futur sont fixés à chaque extrémité au mur par des sabots (pas de suspentes intermédiaires). Le parement est composé de plaques de plâtre de la gamme Knauf vissées directement dans les fourrures MOB ou Oméga.

En fonction des performances à atteindre (isolation acoustique, résistance au feu, résistance mécanique, portée) il est possible de faire varier :

- la constitution de l'ossature : section, épaisseur d'acier
- le doublement éventuel des profilés
- la nature et le nombre de plaques

Les plafonds de grande portée Knauf GH Futur sont non porteurs.

APPLICATION

En construction neuve et en réhabilitation (lieux de spectacles, de loisirs, culturels et musicaux, cinémas, studio d'enregistrement ou de prise de vue, locaux commerciaux, locaux industriels, ERP ou rénovation de bâtiments d'habitation).

Pour tous les ouvrages où :

- la distance entre points de fixation est importante et/ou l'accrochage à la structure n'est pas possible
- les exigences acoustiques nécessitent soit un nombre de plaques important soit une désolidarisation du support (plancher ou toiture)
- une boîte dans la boîte de grandes dimensions est nécessaire (voir page 106)



LES PLUS KNAUF

- Plafond longue portée jusqu'à 14 m
- Pas de suspente intermédiaire
- Technique simple rapide et économique
- Cahier des charges vérifié et validé par le CTCM

m mise en œuvre P. 386

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

GG5E12

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



TABLEAU DES PORTÉES HORS RÉSISTANCE AU FEU

Avec les profilés PK de la gamme simplifiée

Entraxe des profilés primaires : 1,20 m

Pour des portées jusqu'à 14 m, consulter le Support Technique Knauf

Déroutement du dimensionnement : suivre les flèches numérotées

1 Choix de la charge

Exemples :

15 daN/m² = 1 KS 13 + laine de verre

25 daN/m² = 1 KS 13 + laine de verre + plafond acoustique ou
1 KHD 18 + laine de verre

50 daN/m² = 2 KHD 18 + 1 KS 13 + Laine de verre

2 Choix de la portée

3 Choix du type de profilés secondaires

15 et 25 daN/m² = fourrure MOB

50 daN/m² = Oméga 0,63 GH Futur

4 Choix du type de profilés principaux

Poutres simples ou doubles.

5 Indication de la charge à prendre en compte pour la fixation des sabots en fonction de la charge choisie, de la portée et du type de profilé.

Données générales

Entraxes principaux : 1,20 m Critère de flèche : 400^{ème}

Entraxes secondaires : 0,50 m Nombre anti-dévers : 2 sur le dessus (1/3 et 2/3 de la portée)

Charge due au vent : 10 daN/m² suivant DTU 25.41

		Charges								
		15 daN/m ²		25 daN/m ²		50 daN/m ²				
Profilés principaux	Profilés secondaires	Portée maxi (m)	Descentes de charge dans les sabots (daN)*	Portée maxi (m)	Descentes de charge dans les sabots (daN)*	Portée maxi (m)	Descentes de charge dans les sabots (daN)*			
Poutres simples	1 B120/150	MOB	4,00	93	3,40	107	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	3,40	175		
	1 B140/150	MOB	4,60	108	4,00	126	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	3,80	197		
	1 B170/150	MOB	5,60	132	4,80	152	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	4,60	239		
1 B200/150	MOB	6,40	153	5,60	179	--	--			
	Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	5,20	272			
Poutres doubles	2 B120/150	MOB	5,20	132	4,40	147	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	4,20	225		
	2 B140/150	MOB	5,80	149	5,00	169	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	4,80	259		
	2 B170/150	MOB	6,80	178	6,00	205	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	5,60	305		
	2 A170/150	MOB	7,20	192	6,40	222	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	6,00	330		
	2 B200/150	MOB	7,80	207	7,00	243	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	6,40	352		
	2 A200/200	MOB	--	--	8,00	297	--	--		
		Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	7,40	425		
2 A230/150	MOB	--	--	--	--	--	--			
	Oméga 0,63 GH Futur	--	--	--	--	7,40	414			
								Code couleur		
								3 à 4 m		
								4 à 5 m		
								5 à 6 m		
								6 à 7 m		
								7 à 8 m		

Pour des cas de charges autres ou pour des portées différentes, nous consulter.

Note : Descente de charge donnée pour UN sabot.

* Dimensionnement à l'ELU selon l'Eurocode : Coefficient 1,35 pour charges fixes et 1,5 pour charges variables.

Knauf GH Futur autoportant (suite)

Données générales

Entraxes principaux : 1,20 m

Entraxes secondaires : 0,50 m

Critère de flèche : 400^{ème}

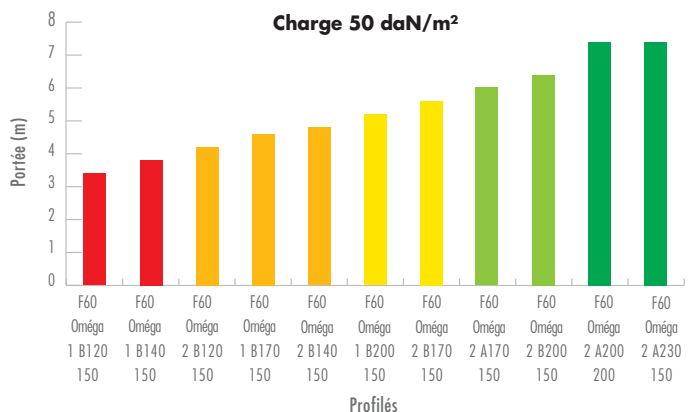
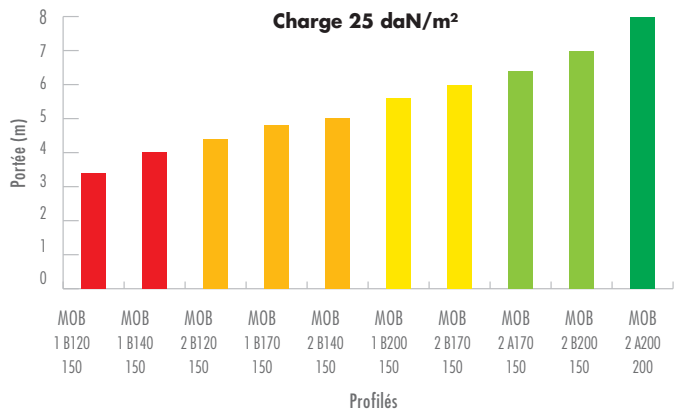
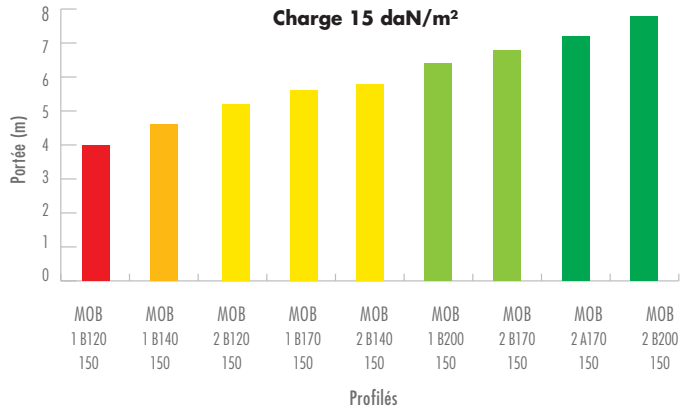
Nombre anti-dévers : 2 sur le dessus (1/3 et 2/3 de la portée)

Charge 15 daN/m ²		Portée maxi (m)	Descentes de charge dans les sabots (daN)*
Profils PK	Fourrure		
1 B120 150	MOB	4,00	93
1 B140 150	MOB	4,60	108
2 B120 150	MOB	5,20	132
1 B170 150	MOB	5,60	132
2 B140 150	MOB	5,80	149
1 B200 150	MOB	6,40	153
2 B170 150	MOB	6,80	178
2 A170 150	MOB	7,20	192
2 B200 150	MOB	7,80	207

Charge 25 daN/m ²		Portée maxi (m)	Descentes de charge dans les sabots (daN)*
Profils PK	Fourrure		
1 B120 150	MOB	3,40	107
1 B140 150	MOB	4,00	126
2 B120 150	MOB	4,40	147
1 B170 150	MOB	4,80	152
2 B140 150	MOB	5,00	169
1 B200 150	MOB	5,60	179
2 B170 150	MOB	6,00	205
2 A170 150	MOB	6,40	222
2 B200 150	MOB	7,00	243
2 A200 200	MOB	8,00	297

Charge 50 daN/m ²		Portée maxi (m)	Descentes de charge dans les sabots (daN)*
Profils PK	Oméga		
1 B120 150	Oméga 0,63 GH Futur	3,40	175
1 B140 150	Oméga 0,63 GH Futur	3,80	197
2 B120 150	Oméga 0,63 GH Futur	4,20	225
1 B170 150	Oméga 0,63 GH Futur	4,60	239
2 B140 150	Oméga 0,63 GH Futur	4,80	259
1 B200 150	Oméga 0,63 GH Futur	5,20	272
2 B170 150	Oméga 0,63 GH Futur	5,60	305
2 A170 150	Oméga 0,63 GH Futur	6,00	330
2 B200 150	Oméga 0,63 GH Futur	6,40	352
2 A200 200	Oméga 0,63 GH Futur	7,40	425
2 A230 150	Oméga 0,63 GH Futur	7,40	414

Charge due au vent : 10 daN/m² suivant DTU 25.41



* Dimensionnement à l'ELU selon l'Eurocode : Coefficient 1,35 pour charges fixes et 1,5 pour charges variables.

TABLEAU DES PORTÉES AVEC RÉSISTANCE AU FEU

Charge du vent = 10 daN/m²

Entraxes des profilés primaires : 0,90 m

Entraxes des ossatures secondaires : 0,40 m

Critère de flèche : 400^{ème}

Nombre anti-dévers : 2 sur le dessus (1/3 et 2/3 de la portée)

Portées sans surcharge

Profilés GH Futur ou PK	Ossature secondaire	1 KHD 18	Descente de charge dans les sabots daN*	2 KF 15	Descente de charge dans les sabots daN*	2 KS 25	Descente de charge dans les sabots daN*
1 B120150	Fourrure MOB	4,45	98	4,10	113	3,70	132
	Oméga 0,63 GH Futur	4,55	100	4,25	117	3,85	137
1 B140150	Fourrure MOB	5,05	112	4,65	129	4,20	150
	Oméga 0,63 GH Futur	5,15	115	4,75	131	4,35	156
1 B170150	Fourrure MOB	5,90	133	5,45	152	4,90	177
	Oméga 0,63 GH Futur	6,00	135	5,55	155	5,10	184
1 B200150	Fourrure MOB	6,70	152	6,20	174	5,65	205
	Oméga 0,63 GH Futur	6,80	154	6,30	177	5,80	210
2 B120150	Fourrure MOB	5,50	133	5,10	151	4,60	173
	Oméga 0,63 GH Futur	5,60	135	5,20	154	4,80	181
2 B140150	Fourrure MOB	6,20	152	5,75	172	5,25	200
	Oméga 0,63 GH Futur	6,25	153	5,85	175	5,40	205
2 B170150	Fourrure MOB	7,20	180	6,70	204	6,10	235
	Oméga 0,63 GH Futur	7,30	182	6,80	207	6,25	241
2 A170150	Fourrure MOB	7,40	188	6,85	211	6,30	246
	Oméga 0,63 GH Futur	7,45	190	7,00	216	6,45	252
2 B200150	Fourrure MOB	8,15	207	7,60	234	6,95	271
	Oméga 0,63 GH Futur	8,25	210	7,70	238	7,10	277
2 A200200	Fourrure MOB	9,20	256	8,60	286	7,95	329
	Oméga 0,63 GH Futur	9,25	258	8,70	289	8,10	335
2 A230150	Fourrure MOB	9,30	245	8,70	277	8,00	319
	Oméga 0,63 GH Futur	9,40	248	8,80	280	8,15	325

* Dimensionnement à l'ELU selon l'Eurocode : coefficient 1,35 pour charges fixes et 1,5 pour charges variables.

Pour des portées inférieures ou égales à 6,50 m, il est possible d'utiliser les profilés PK de la gamme simplifiée en stock.

Profilés PK	Profilés GH Futur
PK 120	B120150 – longueur 6,50 m
PK 140	B140150 – longueur 6,50 m
PK 170	B170150 – longueur 6,50 m
PK 200	B200150 – longueur 6,50 m

Performances de résistance au feu page suivante.

Les profilés PK en stock sont matérialisés dans le tableau des portées par les codes couleur ci-dessus

Knauf GH Futur autoportant (suite)

Profilsés GH Futur et PK avec surcharge 10 kg/m² (plafond acoustique)

Entraxe des profilés PK : 0,90 m

Entraxe des ossatures secondaires : 0,40 m

Profilés	Ossature secondaire	1 KHD 18	Charge dans les sabots daN*	2 KF 15	Charge dans les sabots daN*	2 KS 25	Charge dans les sabots daN*
1 B120150	Fourrure MOB	4,00	112	3,70	124	3,30	137
	Oméga	4,20	117	3,95	132	3,65	152
1 B140150	Fourrure MOB	4,55	128	4,20	141	3,80	159
	Oméga	4,75	133	4,45	150	4,10	171
1 B170150	Fourrure MOB	5,35	151	4,95	168	4,50	189
	Oméga	5,50	156	5,20	176	4,80	202
1 B200150	Fourrure MOB	6,10	174	5,65	193	5,15	218
	Oméga	6,30	180	5,90	201	5,45	230
2 B120150	Fourrure MOB	5,00	150	4,65	165	4,20	184
	Oméga	5,15	154	4,85	172	4,55	199
2 B140150	Fourrure MOB	5,65	171	5,25	189	4,80	212
	Oméga	5,80	176	5,50	198	5,10	225
2 B170150	Fourrure MOB	6,60	203	6,15	224	5,65	252
	Oméga	6,75	208	6,40	233	5,95	265
2 A170150	Fourrure MOB	6,75	211	6,35	234	5,80	261
	Oméga	6,95	217	6,55	241	6,10	275
2 B200150	Fourrure MOB	7,50	235	7,05	260	6,50	293
	Oméga	7,70	241	7,25	267	6,75	304
2 A200200	Fourrure MOB	8,50	286	8,00	314	7,40	351
	Oméga	8,65	291	8,20	322	7,70	365
2 A230150	Fourrure MOB	8,60	277	8,10	306	7,45	342
	Oméga	8,75	282	8,30	314	7,75	356

* Dimensionnement à l'ELU selon l'Eurocode : coefficient 1,35 pour charges fixes et 1,5 pour charges variables.

Pour des portées inférieures ou égales à 6,50 m, il est possible d'utiliser les profilés PK de la gamme simplifiée en stock.

Tableau des correspondances de la gamme simplifiée

Profilés PK	Profilés GH Futur
PK 120	B120150 – longueur 6,50 m
PK 140	B140150 – longueur 6,50 m
PK 170	B170150 – longueur 6,50 m
PK 200	B200150 – longueur 6,50 m

Performances de résistance au feu page suivante.

Les profilés PK en stock sont matérialisés dans le tableau des portées par les codes couleur ci-dessus

PERFORMANCES DE RÉSISTANCE AU FEU

PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS, ACIER OU BÉTON

Résistance au feu	R 30	R 60	R 120
Parement	1 KHD 18	2 KF 15	2 KS 25
Ossature primaire ⁽¹⁾	GH Futur ou PK gamme simplifiée	GH Futur ou PK gamme simplifiée	GH Futur ou PK gamme simplifiée
Ossature secondaire	Fourrure MOB ou F60 Oméga	Fourrure MOB ou F60 Oméga	Fourrure MOB ou F60 Oméga
Ossature périphérique	Sabot à trous oblongs	Sabot à trous oblongs	Sabot à trous oblongs
Entraxe de l'ossature primaire (m)	0,90	0,90	0,90
Entraxe de l'ossature secondaire (m)	0,40	0,40	0,40
Portée (m) sans surcharge	4,45 à 9,40	4,10 à 8,80	3,70 à 8,15
Portée (m) avec surcharge	4,00 à 8,75	3,70 à 8,30	3,30 à 7,75
Entraxe de vissage de la 1 ^{ère} peau (mm)	150	300	300
Entraxe de vissage de la 2 ^{ème} peau (mm)	-	150	150
Lame d'air mini (mm)	350	350	200
Laine de verre (mm)	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Fixation d'un plafond acoustique	Avec réduction de portée Ext. 17/1	Avec réduction de portée Ext. 17/1	Avec réduction de portée Ext. 17/1
Pose de trappes de visites	Non	Non	Non
Procès-verbal justificatif	Efectis EFR-16-000329		

(1) Il est possible d'utiliser les profilés PK de la gamme simplifiée pour les portées inférieures à 6,50 m. Se référer au tableau de la page précédente.

PLAFONDS SOUS ENTREVOUS BÉTON

Résistance au feu REI	30	60	120
Type de parement	1 KHD 18	2 KF 15	2 KS 25
Ossature primaire	PK ou GH Futur	PK ou GH Futur	PK ou GH Futur
Ossature secondaire	F MOB ou Oméga	F MOB ou Oméga	F MOB ou Oméga
Entraxe de l'ossature primaire (m)	0,90	0,90	0,90
Entraxe de l'ossature secondaire (m)	0,40	0,40	0,40
Portée (m)	4,45 à 9,40	4,10 à 8,80	3,70 à 8,15
Lame d'air mini (mm)	0	0	0
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400	100 à 400
Observations	-	-	-
Référence	Efectis 14-A-060 Ext. 18/7	Efectis 14-A-060 Ext. 18/7	Efectis 14-A-060 Ext. 18/7

PLAFONDS SOUS ENTREVOUS CÉRAMIQUE

Résistance au feu REI	60	120
Type de parement	2 KF 15	2 KS 25
Ossature primaire	PK ou GH Futur	PK ou GH Futur
Ossature secondaire	F MOB ou Oméga	F MOB ou Oméga
Entraxe de l'ossature primaire (m)	0,90	0,90
Entraxe de l'ossature secondaire (m)	0,40	0,40
Portée (m)	4,10 à 8,80	3,70 à 8,15
Lame d'air mini (mm)	0	0
Laine de verre (LV) (mm)	100 à 400	100 à 400
Observations	-	-
Référence	Efectis 14-A-060 Ext. 18/7	Efectis 14-A-060 Ext. 18/7



**KNAUF
S'ENGAGE** / Qualité sanitaire de l'air
Confort acoustique



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 2 400 x 1 200 mm - entraxe 480 mm
- 2 500 x 1 200 mm - entraxe 500 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique Knauf Cleaneo® : 10,6 kg/m²

Réaction au feu Knauf Cleaneo® :

A2-s1,d0 selon PV 901-0488-80/cl

Taux de purification sur le formaldéhyde : essais CSTB (rapport n°SB-06-038). Voir page suivante.

Décors :

- Plaque pleine
- Perforation arrêtée : Knauf Delta 4 (voir p. 438)

Conditionnement : 50 plaques par palette

Les plafonds Cleaneo® doivent impérativement être stockés à l'intérieur, protégés de l'humidité directe, stockés dans des conditions d'humidités inférieures à 70 % RH, protégés contre tout choc et impact, stockés à des températures inférieures à 50 °C.

Mise en œuvre : ce système de plafond relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41. Préconisation d'un calepinage préalable à toute mise en œuvre et réalisation des enduits de finition après l'exécution de toutes les découpes de réservation relatives aux luminaires et/ou signalétiques.

PRÉSENTATION

Plafond constitué de fourrures standard F47 et paré d'une plaque de plâtre Knauf Cleaneo® 4 qui bénéficie de l'adjonction d'un minéral et améliore la qualité sanitaire de l'air intérieur. Celle-ci permet de réduire certains éléments polluants dont les COV, présents dans les bâtiments (et en particulier les formaldéhydes) et contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation lorsque des exigences sanitaires et esthétiques sont demandées
- Tous types de bâtiments et particulièrement les lieux publics : hôpitaux, crèches, bureaux, écoles, restaurants, hôtels, bâtiments administratifs



LES PLUS KNAUF

- De l'air purifié produit en continu
- Usinage 4 bords amincis
- Intégration dans des projets HQE®

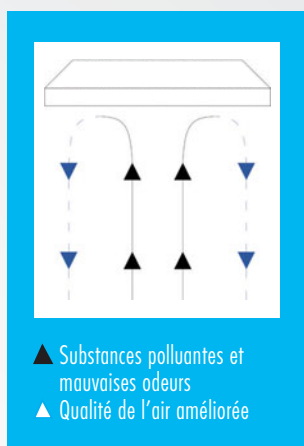


SOLUTION KNAUF

CLENEO®

POUR LES PLAFONDS

Le taux d'efficacité dépendra du rapport de surface de plaques Cleaneo® par rapport au volume de la pièce, de la nature et de la concentration des polluants. Knauf préconise de mettre en œuvre la plaque Cleaneo® sur le maximum de surfaces disponibles pour un volume donné.



Knauf Cleaneo® et les projets HQE®

Knauf Cleaneo® participe à l'amélioration de la qualité de l'air et s'intègre parfaitement dans une démarche HQE® (Haute Qualité Environnementale) et BBC (Bâtiment Basse Consommation) où la perméabilité à l'air et le taux de renouvellement de l'air sont optimisés.

Plafond rayonnant plâtre électrique Knauf Métal KM avec plaque **Knauf Horizon 4**



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 2 400 x 1 200 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Parement :

- Plaques Horizon 4 ou Horizon 4 Snowboard
- Plaques de la gamme Delta 4

Résistances thermiques :

- entre étages courants : 1 m².K/W minimum, épaisseur de 50 à 60 mm
 - sous combles (ou sous toiture), 2 m².K/W
- 2 couches croisées : une 1^{ère} épaisseur de 50 mm sans pare-vapeur afin d'éviter tout contact avec le film, le complément avec pare-vapeur (ce dernier sera M1 en ERP). Les laines soufflées sont autorisées dans l'Avis Technique. L'utilisation d'éléments isolants prédimensionnés intégrant déjà l'élément chauffant facilitera la mise en œuvre.

Performances acoustiques :

bruits d'impact : amélioration jusqu'à 27 dB
bruits aériens : amélioration jusqu'à 9 dB

Conforme à la publication UTE C-73 999, de puissance limitée à 135 Watts/m² (surface active). Panneau rayonnant intégrant le film, l'isolant et sa connectique. Ligne d'alimentation spécialisée. Laine minérale, isolation complémentaire. Conforme à la norme NF EN 14190.

PRÉSENTATION

Le plafond chauffant électrique Knauf Horizon 4 est constitué de plaques de plâtre à 4 bords amincis fixées sur une ossature métallique et d'unités chauffantes ou de panneaux chauffants.

Dans le cas de pose d'unités chauffantes, le film chauffant muni de ses connectiques est déroulé et une isolation thermique est mise en œuvre au-dessus de l'unité chauffante. Dans le cas de pose de panneaux chauffants, les panneaux sont mis en œuvre à l'avancement.

L'isolation thermique complémentaire est réalisée soit par panneau de laine minérale soit par laine minérale soufflée.

APPLICATION

- Constructions neuves et réhabilitation
- Tertiaires et collectifs : bureaux, cantines, éducation, lieux culturels, halles, locaux commerciaux



LES PLUS KNAUF

- Chauffage confortable, contrôlable et programmable
- Absence de frais d'entretien
- Libère les parois verticales des émetteurs traditionnels pour gagner de l'espace
- Possibilité d'utiliser les plaques de la gamme Delta 4 pour une meilleure absorption acoustique



CARACTÉRISTIQUES

Décors

6 décors disponibles Delta 4			
	Rond		Quadril
	Micro		Rainuré
	Tangent		Knauf Horizon 4

Respect des principaux critères de confort

- Température résultante de la pièce (moyenne des températures de l'air et des parois).
- Absence de gêne due à la circulation d'air (convection) ou température du sol.
- Absence de gradient important de température entre un élément chauffant et une paroi froide.

Réduction des ponts thermiques

Les plafonds Knauf Métal KM avec plaque Knauf Horizon 4 permettent de réduire les ponts thermiques (déperditions linéiques) en plancher intermédiaire. Réduction de 6 % par rapport à une jonction dalle de 20 cm – voile béton de 20 cm.

ISOLATION ACOUSTIQUE

Estimation sur la base du RE CSTB n° AC02-139 - Dalle Béton de 16 cm.

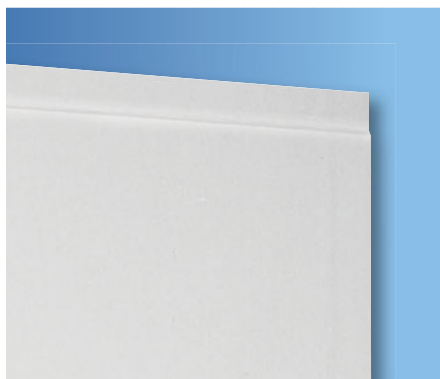
Knauf Horizon 4	Bruits aériens : R _w + C en dB			Bruits d'impact : Ln, w en dB		
	Dalle nue	Dalle + plafond	Efficacité R _w + C	Dalle nue	Dalle + plafond	Efficacité R _w + C
- suspenste pivot - F47 entraxe 600 mm - 60 % de modules chauffants + 40 % de modules neutres - vide de 50 mm	54	63	+9	76	58	+18
- F47 entraxe 600 mm - 60 % de modules chauffants + 40 % de modules neutres - vide de 50 mm - suspenstes pivots acoustiques	54	63	+9	76	49	+27

ABSORPTION ACOUSTIQUE

RE CSTB n° AC02-053/6.

Knauf Delta PRP acoustique	Plénum	Isolation	α _w
Delta 4 Rond 6 Alterné	200 mm	Rouleaux de laine de verre ép. 60 mm	0,70 (L)
	200 mm	60 % de modules chauffants et 40 % de panneaux de laine de verre - ép. 50 mm	0,60 (L)

Knauf Lightboard Horizon 4



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

2 400 x 1 200 mm

2 500 x 1 200 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Type de bord : 4 BA

Conforme à la norme NF EN 14190

Réaction au feu : A2-s1,d0

Mise en œuvre intérieure

Pose uniquement en plafonds, par vissage sur fourrures métalliques F47. Conforme à l'ATEx 2956_V1 du CSTB et au DTU 25.41.



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

PRÉSENTATION

Plafond léger et facile à poser constitué de fourrures standard F47 et paré d'une plaque de plâtre Knauf Lightboard Horizon 4 non perforée, usinée en 4 bords amincis permettant la réalisation d'enduits de finition de qualité irréprochable.

APPLICATION

La plaque Knauf Lightboard Horizon 4 est destinée à la réalisation de plafonds en intérieur :

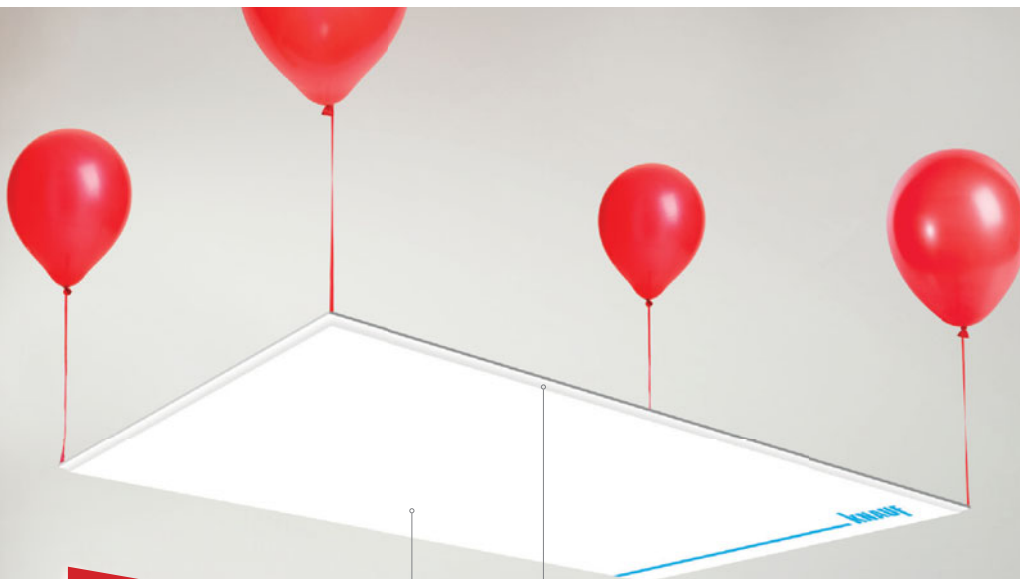
- Uniquement en plafonds dans les bâtiments d'habitation de 1^{ère} famille
- Locaux intérieurs classes EA, EB, EB+p
- Locaux pour lesquels la réglementation incendie exige un classement de réaction au feu A2-s1,d0
- En neuf ou en rénovation
- Les isolants utilisés doivent être classés A1 ou A2-s1,d0



LES PLUS KNAUF

- La technologie Knauf Lightboard c'est 25 % de poids en moins pour les poseurs
- Traitement rapide des joints avec Knauf Proplak Joint allégé
- Pas de relèvement des suspentes et fourrures en bout de plaque
- Manutention plus rapide, moins de pénibilité sur chantier
- Rendu parfait des plafonds dès la fin des travaux





NOUVEAUTÉ

6 KG* DE MOINS
PAR PLAQUE !

4 BORDS
AMINCIS

KNAUF LIGHTBOARD HORIZON 4

LA 1^{ÈRE} PLAQUE DE PLÂTRE QUI ALLÈGE VOS CHANTIERS !

KNAUF



LÉGÈRE ET
RÉSISTANTE



VALIDÉE PAR
UNE ATEX DU CSTB



RENDU
PARFAIT



IMPACT
ENVIRONNEMENTAL
RÉDUIT



Accéder
à la vidéo

[knauf.fr](https://www.knauf.fr)

**POSE FACILE
EN PLAFOND**



LÉGÈRE



RENDU
PARFAIT

KNAUF

* Par rapport à une plaque Knauf standard KS 13 2500 x 1200 mm.

Gamme Plafond Knauf Métal (plâtre)

4

Plafond Knauf Métal KM avec plaque

Knauf Horizon 4

Knauf Horizon 4 Snowboard



KNAUF
S'ENGAGE | Produit recyclable



LE PLAFOND LISSE
pour une
**ESTHÉTIQUE
PARFAITE**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

2 400 x 1 200 mm

2 500 x 1 200 mm

3 000 x 1 200 mm (uniquement pour Knauf Horizon 4)

Épaisseur : 12,5 mm

Type de bord : 4 BA

Type de plaque : A

Conforme à la norme NF EN 14190

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : locaux EA, EB, EB+ Privatifs

Conditionnement : 50 plaques par palette

Mise en œuvre intérieure

Pose sur ossature métallique

La mise en œuvre relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

PRÉSENTATION

Plafond constitué de fourrures standard F47 et paré d'une plaque de plâtre Horizon 4 ou Horizon 4 Snowboard non perforée, usinée en 4 bords amincis permettant la réalisation d'enduits de finition de qualité irréprochable. Pose en joints alignés possible, et suppression des relevés de fourrures en abouts de plaques.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiments : habitations, ERP, hôtellerie, locaux industriels, commerciaux, scolaires...



LES PLUS KNAUF

- Planéité du plafond qui libère des soucis de la lumière rasante
- Supprime le relèvement des fourrures
- Évite l'enduisage large
- La finition Snowboard économise la première couche d'impression
- Les bords amincis facilitent la réalisation des joints sur des cloisons au-delà de 2,50 m

m mise en œuvre P. 390

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

L4WQVN

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



Plafond Knauf Métal KM avec plaque **Knauf Snowboard**



**KNAUF
S'ENGAGE** | **Produit
recyclable**



**LE PLAFOND en
PLÂTRE
PRÉ-PARÉ**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 2 500 à 2 700 mm x 1 200 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Type de bord : BA

Type de plaque : A

Conforme à la norme NF EN 520

Certification NF plaques de plâtre - Marquage NF - CSTB

Réaction au feu : A2-s1, d0

Mise en œuvre intérieure

Pose sur assature métallique

La mise en œuvre relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41

PRÉSENTATION

Plafond constitué de fourrures standard F47 et paré d'une plaque de plâtre Knauf Snowboard produite avec un parement blanc particulier qui dispense l'application de la couche d'impression sur chantier. Le traitement des joints doit être effectué avec l'enduit Knauf. L'application de la finition (peinture, papier peint...) peut ainsi être différée dans le temps. La plaque existe dans une version Knauf Horizon 4 Snowboard et dans une version Knauf Snowboard Hydro avec marquage H1 sur l'aminci.

APPLICATION

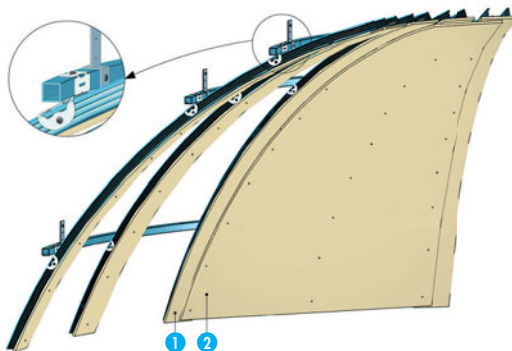
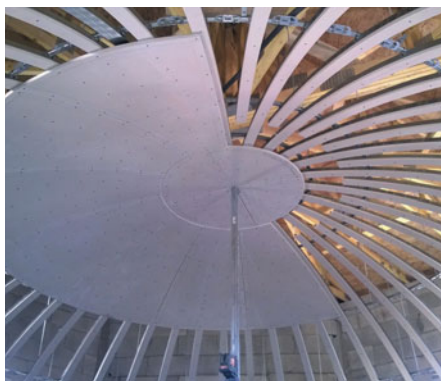
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Plafonds mais également cloisons, complexes de doublage et contre-cloisons
- Tous types de bâtiments : habitations, ERP, hôtellerie, locaux industriels, commerciaux, scolaires...



LES PLUS KNAUF

- Résultats plus beaux
- Économie du poste impression
- Chantiers plus propres





1. Languette plâtre 2. Parement plâtre

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Coupoles types en standard :

Modèle Berlin

Flèche : 235 mm
Diamètre : 2 132 mm
Rayon : 2 536 mm
Numéro du plan : 34502-TV/D19

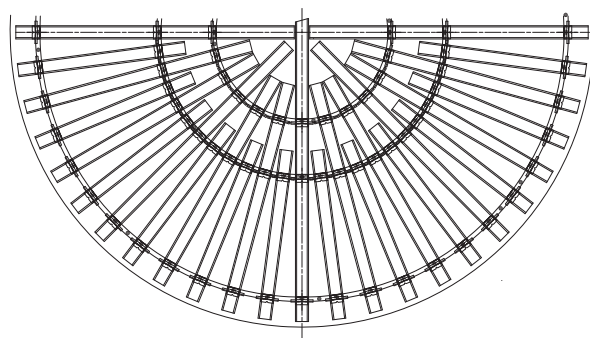
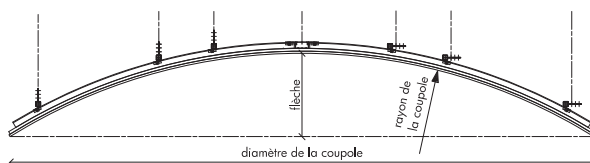
Modèle Munich

Flèche : 350,5 mm
Diamètre : 2 600 mm
Rayon : 2 536 mm
Numéro du plan : 34501-TV/D19

Mise en œuvre : selon notice de pose Knauf

PRÉSENTATION

Éléments préfabriqués permettant la réalisation d'une coupole composée d'ossatures et d'éléments de plaque de plâtre. Deux types de coupole sont proposés en standard : Berlin et Munich.



Vous avez un projet sur-mesure ?

Contactez notre Support Technique pour obtenir notre fiche d'aide à la commande et transmettez-la à la filiale Knauf la plus proche de chez vous (voir coordonnées au dos du catalogue). Nous vous aiderons à mettre en place votre projet avec la solution Knauf Coupole la mieux adaptée.



LES PLUS KNAUF

- 2 types de coupole en standard
- Une solution complète : plaques + ossature
- Une finition impeccable
- Notice de pose disponible

m mise en œuvre P. 391

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

7YUZZZ

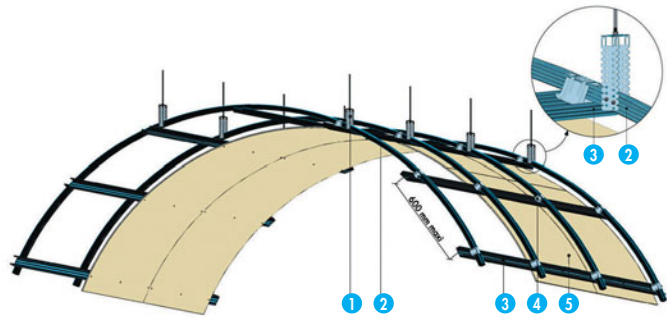
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles





Knauf Cintré



1. Suspente U CD60
2. Fourrure CD60 courbe
3. Fourrure CD60
4. Cavalier de liaison
5. Plaque de plâtre

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Profilés CD cintrés :

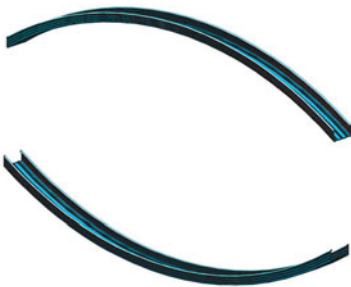
Concave

Rayon de cintrage min. 500 mm
Les extrémités (150 mm) ne sont pas cintrées

Convexe

Rayon de cintrage min. 1 000 mm
Les extrémités (150 mm) ne sont pas cintrées

Mise en œuvre : selon notice de pose Knauf



PRÉSENTATION

Knauf Cintré est un système comprenant des ossatures droites et pré-cintrées au rayon de courbure défini. Celui-ci est ensuite habillé sur chantier de plaques standard ou de plaques de type Techniform. Voir p. 39.

Plaque Knauf utilisée	Rayon minimum Technique "à sec"	Rayon minimum Rouleau à picots + humidification
Knauf BA 10	1,50 m	0,50 m
Knauf BA 13	2,00 m	1,00 m
Knauf BA 18	2,00 m	-
Techniform 6,5	1,00 m	0,25 m
Knauf Delta	2,50 m	-
Knauf Delta 4	2,50 m	-



LES PLUS KNAUF

- Rapidité de pose
- Solution complète : plaques + ossatures
- Système idéal avec plaques Delta et Delta 4
- Notice de pose disponible

Vous avez un projet ?

Contactez notre Support Technique pour obtenir notre fiche d'aide à la commande et transmettez-la à la filiale Knauf la plus proche de chez vous (voir coordonnées au dos du catalogue). Nous vous aiderons à mettre en place votre projet avec la solution Knauf Cintré la mieux adaptée.

m mise en œuvre P. 394

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**
AVEC LE CODE
94JYDE

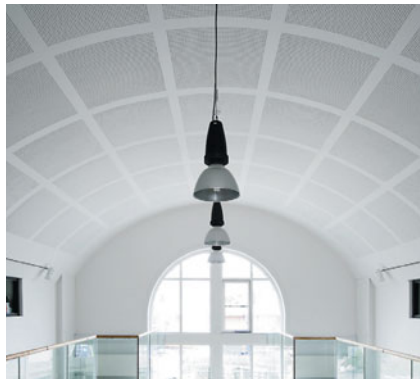
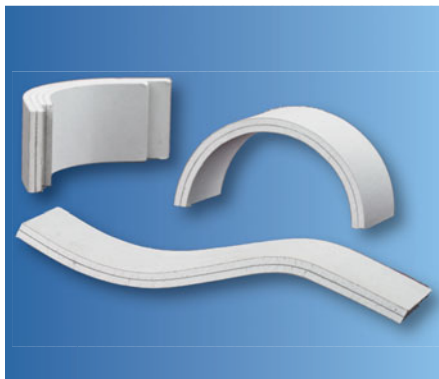
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



4

Knauf Curvex



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Épaisseurs :

13,0 mm = (2 x 6,5)

19,5 mm = (3 x 6,5)

26,0 mm = (4 x 6,5)

Rayon r : minimum 100 mm (rayon intérieur)

Angle α : maximum 180°

Courbures standard : 90° et 180°

Variantes sur demande : éléments en forme de S.

Les éléments courbés peuvent être livrés avec des prolongements pour un ou les deux côtés. Le développement total de l'élément se calcule au départ de la largeur ou de la longueur maximale des plaques.

Mise en œuvre : selon notice de pose Knauf

PRÉSENTATION

Les plafonds spéciaux Knauf Curvex sont des éléments en plaque de plâtre livrés pré-cintrés. Ils permettent les habillages de poteaux, les rattrapages de niveaux de plafonds et les réalisations de cloisons cintrées. Ces éléments sont fabriqués sur commande aux rayons demandés et sont livrés sur palette. Ils disposent de nombreux bords différents et peuvent être adaptés sur les autres plafonds démontables ou non démontables Knauf.

Knauf Curvex peut être utilisé en cloison. Voir page 59.



LES PLUS KNAUF

- Finition parfaite (pas de phénomène de facette)
- Rapidité de mise en œuvre sur chantier
- Pas de quantité minimum
- Plafond sur-mesure

m mise en œuvre P. 396

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

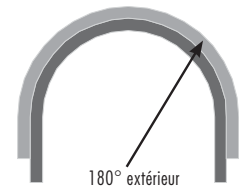
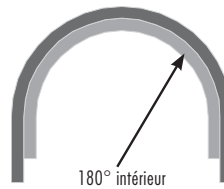
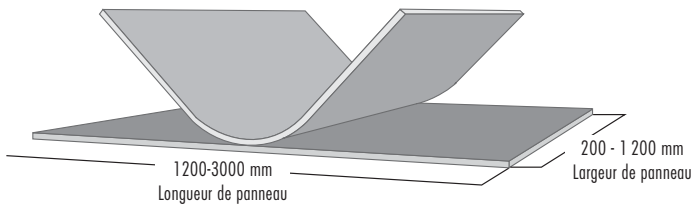
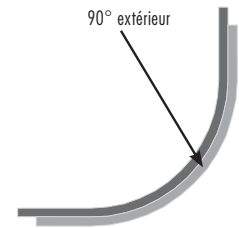
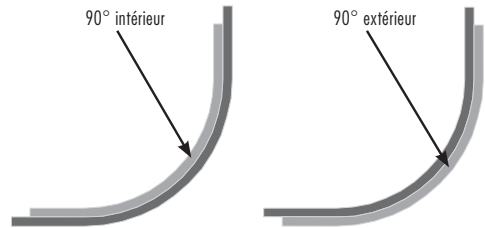
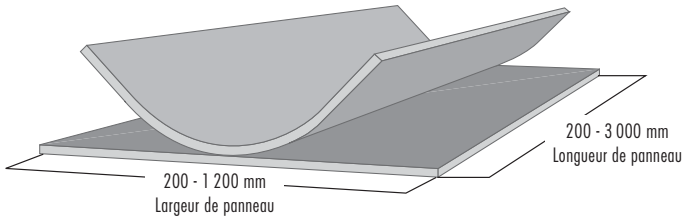
E4EYFZ

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

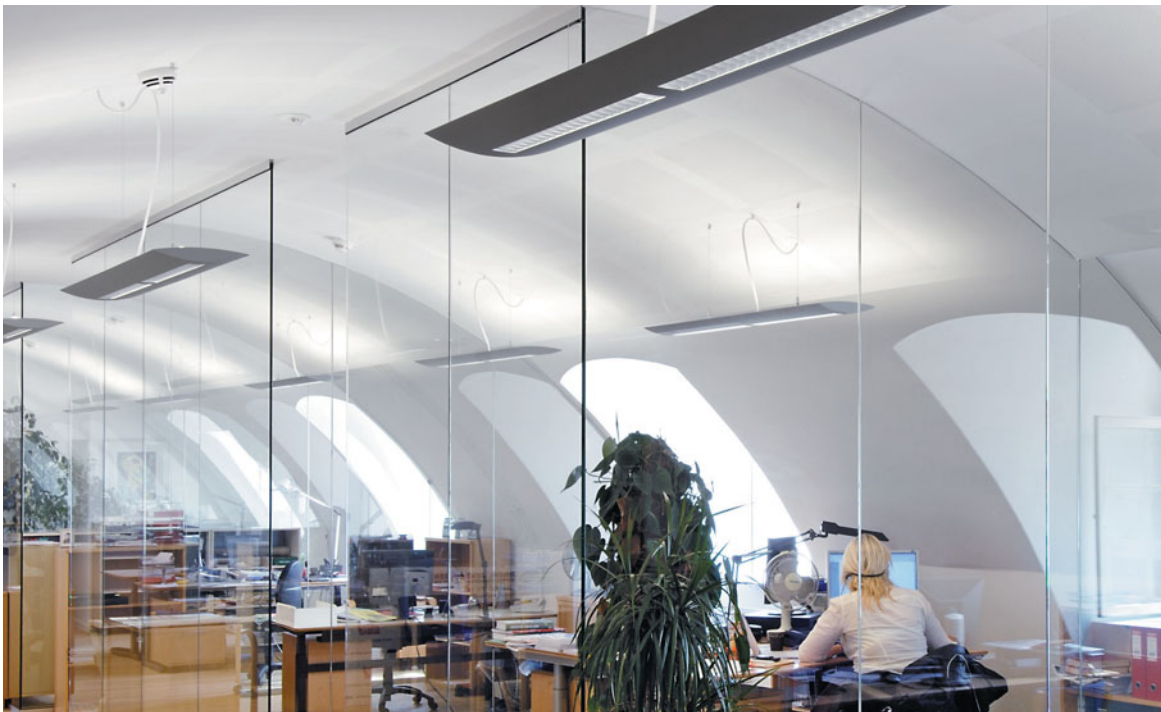


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

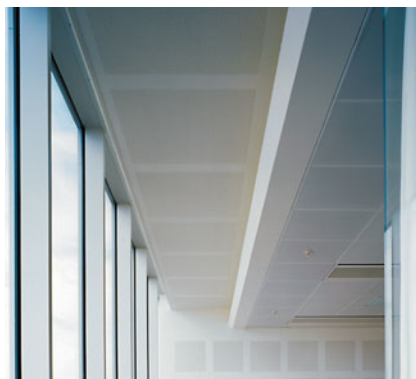
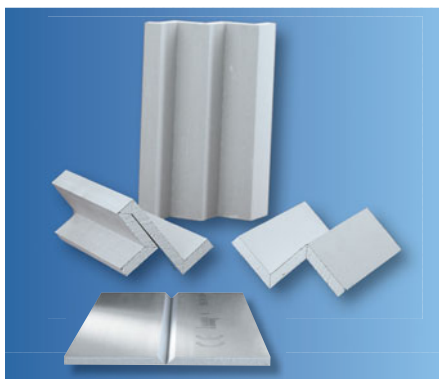


QUANTITATIFS

Knauf Colle : un flacon permet la réalisation d'un cordon de 80 m de long pour 3 mm de large.



Knauf Techniplac V



Centre Aquatique Rulantica - Rust
Architecte : pbr Planungsbüro
Rohling AG

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le standard : Techniplac V Modulaire

Type : plaque standard

Longueur : 2 000, 2 500 ou 3 000 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Le sur-mesure : Techniplac V 90

Type : plaque standard

Longueur : 2 000, 2 500 ou 3 000 mm

Largeur : 1 250 mm maximum

Épaisseur : 12,5 mm

Entaille pour angle 90° : 3 maximum sur une face et 2 sur l'autre face.

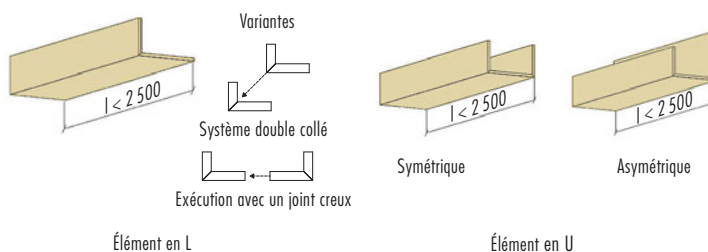
Nota : les Techniplac sont livrés à plat. Les plaques sont collées sur demande.

Mise en œuvre : selon notice de pose Knauf

PRÉSENTATION

Avec ses angles et ses multiples possibilités, Knauf Techniplac permet d'exploiter les contrastes marqués et précis de la lumière. Deux possibilités :

- Techniplac V Modulaire : une gamme de modèles pré-établis permettant par leur agencement la réalisation de formes élaborées.
- Techniplac V 90 : une plaque de plâtre chanfreinée sur la longueur qui permet de réaliser des formes à 90° (possibilité d'angles entre 90 et 120°). Les plis composés d'entailles en V peuvent être réalisés des deux côtés (2 au maximum d'un côté et 3 de l'autre) ainsi qu'à plusieurs angles. Il s'agit simplement d'en définir les côtes : prendre une feuille de papier, plier et de nombreuses possibilités apparaissent. Les plaques Techniplac V 90 sont fabriquées sur demande et sont notamment utilisées comme des frises, couches de transition etc.



Tous les éléments sont disponibles en 12,5 mm d'épaisseur.
La réalisation sur chantier ou en atelier de ces éléments est possible.

Vous avez un projet ?

Contactez notre Support Technique pour obtenir la fiche d'aide à la commande et transmettez-la à la filiale Knauf la plus proche de chez vous (voir coordonnées au dos du catalogue). Nous vous aiderons à mettre en place votre projet avec la solution Knauf Techniplac V la mieux adaptée.



LES PLUS KNAUF

- Des angles parfaits (sans bande armée, ni enduisage et ponçage)
- Rapidité de mise en œuvre
- Résultat impeccable
- Choix entre standard ou sur-mesure

m mise en œuvre P. 390

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

L25829

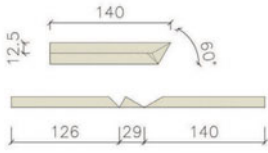
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

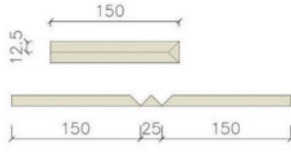


LA GAMME KNAUF TECHNIPLAC MODULAIRE V

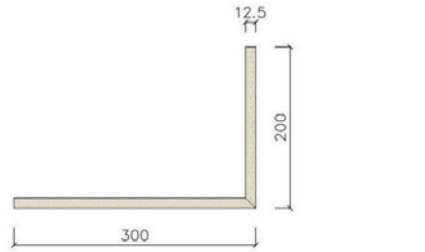
Disponible en stock : Techniplac V300 et V400 - autres références sur commande.



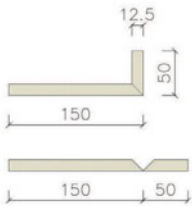
Techniplac V 100



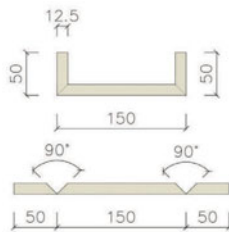
Techniplac V 200



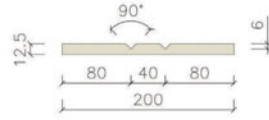
Techniplac V 300



Techniplac V 400



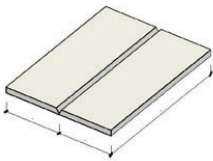
Techniplac V 500



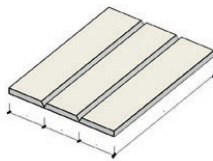
Techniplac V 600

LA GAMME KNAUF TECHNIPLAC V90

(disponible sur commande)



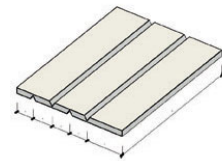
1 entaille



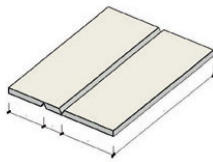
2 entailles



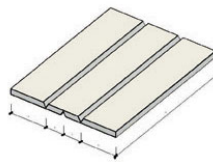
3 entailles



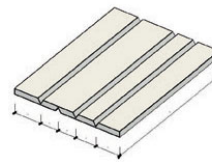
2+2 entailles inversées



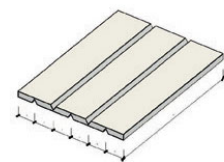
1+1 entaille inversée



2+1 entaille inversée



3+1 entaille inversée



2+3 entailles inversées

Gamme plafonds techniques (plâtre)

4

Knauf HydroProof®, plafond extérieur

Knauf HydroProof®

2024
NOUVEAUTÉ

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plaque de plâtre :

Knauf HydroProof® BA 13

Ossature :

Knauf Hydro, 500 heures de tenue au brouillard salin (ou Knauf Z275 avec protection minimale de 200 h au brouillard salin, selon appréciation préalable du bureau de contrôle)

Type de parement : simple

Support : bois, béton ou acier

Hauteur d'ouvrage : jusqu'à 20 m

Plénum : jusqu'à 1,5 m

Entraxe et portée : selon la situation d'installation

Performance mécanique : DTA CSTB n° 9/22-1078V1 valide jusqu'au 31 décembre 2025

PRÉSENTATION

Le plafond extérieur Knauf HydroProof® est un système de plafond suspendu sans joints apparents, constitué de l'assemblage d'une plaque de plâtre spéciale à hydrofugation renforcée Knauf HydroProof® BA 13, à bords amincis de 12,5 mm d'épaisseur, vissée sur chantier à une structure métallique Knauf Hydro.

Le système est composé d'accessoires spécifiques Hydro pour garantir sa performance et sa durabilité.

APPLICATION

Réalisation de plafonds extérieurs abrités :

- Constructions neuves ou rénovation
- Tous types de bâtiments : bâtiments d'habitation, ERP, locaux industriels, commerciaux ou scolaires.



LES PLUS KNAUF

- Rendu sobre, sans joints apparents
- Système validé par un DTA du CSTB
- Mise en œuvre maîtrisée par les plaquistes, plaque légère et facile à découper
- Une gamme d'accessoires Hydro complète, pour s'adapter à presque tous les supports, toutes les hauteurs de plénum
- Travail de finition facilité grâce aux bords amincis, à l'enduit prêt à l'emploi dédié, Knauf Proplak HydroProof® et de la bande à joint Knauf HydroProof®

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

GIUP83

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



Le plafond extérieur Knauf HydroProof® est un système de plafond suspendu sans joints apparents. Il est mis en œuvre en zone abritée extérieure, c'est-à-dire non exposée aux intempéries, telles que les sous-faces de loggias, de toitures, de préaux... Il s'emploie dans tous types de bâtiments.

En fonction de l'exposition aux ambiances extérieures et des conditions d'installation (type d'ouvrage, zone de sismicité, etc...), les éléments d'ossature métallique Knauf retenus seront sélectionnés parmi les accessoires des gammes Knauf "Hydro" ou Z275. (Consulter le DTA ou les fiches systèmes Knauf).

DIMENSIONNEMENT MÉCANIQUE

Le type de suspente à mettre en œuvre dépend de la nature du support et de la hauteur du plénum.

Supports	Bois		Béton				Structure acier	
Hauteur du plénum* H [cm]	Couple suspente / Fourrure F47 (Hydro ou Z275)							
H ≤ 10	Suspente U Hydro	Suspente réglable Hydro pour F47	Suspente U Hydro	Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro	Suspente réglable Hydro pour F47	Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro + butonnage des suspentes	Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro	Suspente pivot Hydro + Tige filetée D6 Hydro + butonnage des suspentes
H ≤ 30	-		-	-		-	-	-
H ≤ 60	-		-	-		-	-	-
H ≤ 90	-		-	-		-	-	-
H ≤ 150	-		-	-		-	-	-

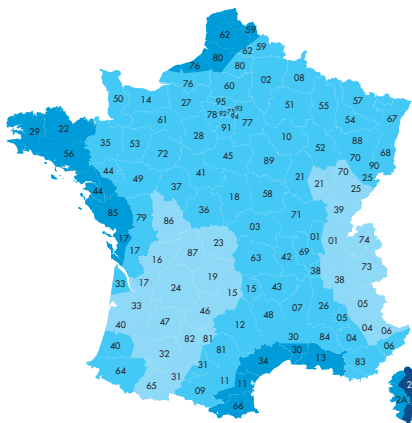
* La hauteur du plénum est définie comme la distance entre la sous-face du support et la plaque HydroProof BA13.

QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²

- Exemples de quantitatif estimatif au m² valable pour les dimensionnements avec entraxe d'ossature de 0,50 m.
- Portée (entraxe des suspentes) définie selon la hauteur de l'ouvrage, la zone de vent ou l'exposition du site. Se reporter aux fiches systèmes et au DTA 9/22-1078_V1.

Entraxe de l'ossature	Portée (entraxes des suspentes)	Suspentes*	Plaque de plâtre Knauf HydroProof® BA13	Fourrure Knauf F47(Z275 ou Hydro)	Cornière	Vis Knauf HydroProof TTPC 25	Enduit Knauf Proplak HydroProof	Bande à joint Knauf HydroProof
[m]	[m]	[u]	[m]	[ml]	[ml]	[u]	[kg]	[ml]
0,50	0,30	7,00	1,05	2,40	0,50	15,00	0,35	1,30
	0,35	6,00						
	0,45	4,70						
	0,50	4,20						
	0,60	3,50						
	0,65	3,30						
	0,75	2,80						
	0,80	2,70						
	0,85	2,50						
	0,90	2,40						
	0,95	2,30						
	1,00	2,10						

* Type de suspente à définir selon le support et les conditions de mises en œuvre. Se reporter aux FTSYS et au DTA. En cas d'utilisation de suspentes réglables pour F47, prévoir 2 goupilles par suspente.



Zones de vents NV65



PLAFONDS SOUS PLANCHER BOIS

Tableau de portée entre suspentes (m) **													
Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13													
Plénum (m)	Type de suspente	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspentes U Hydro (pléniums ≤ 10 cm)	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Suspentes réglables Hydro	0,50	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,60 et 0,90	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

**Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) **										
Plénum (m)	Type de suspente	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspente réglable Hydro	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

** Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078_V1.

*** Pour les systèmes notés « *** », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

PLAFONDS SOUS DALLE BÉTON

Tableau de portée entre suspentes (m) **													
Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13													
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspente U Hydro pour pléniums ≤0,1 m Suspente pivot + tige filetée Hydro Suspente réglable Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Normal	0,90	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,3 et 0,6	Suspente réglable Hydro Suspente pivot Hydro + tige filetée Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,6 et 0,9	Suspente réglable Hydro	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*
Entre 0,9 et 1,5	Suspente pivot Hydro + tige filetée Hydro + buton	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

* Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) **										
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspente réglable Hydro Suspente pivot Hydro + tige filetée Hydro	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspente réglable Hydro	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***
Entre 0,90 et 1,50	Suspente pivot Hydro + tige filetée Hydro + buton	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

** Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078_V1.

*** Pour les systèmes notés « *** », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

PLAFONDS SOUS CHARPENTE BOIS

Tableau de portée entre suspentes (m) **													
Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13													
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Normal	0,90	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,60 et 0,90	Suspentes réglables Hydro	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

*Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) **										
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspentes réglables Hydro	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspenste réglable Hydro	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

** Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078_V1.

*** Pour les systèmes notés « *** », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

PLAFONDS SOUS CHARPENTE MÉTALLIQUE

Tableau de portée entre suspentes (m) **													
Avec fourrure F47 - Parement 1 KS 13													
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m					Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m				
				Zone de vent					Zone de vent				
				1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
≤ 0,30	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro	0,50	Protégé	1,00	0,95	0,85	0,85	0,60	0,95	0,90	0,80	0,80	0,60
			Normal	0,90	0,90	0,80	0,75	0,55	0,80	0,85	0,75	0,65	0,45
			Exposé	0,85	0,80	0,75	0,60	0,45	0,80	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,30 et 0,60	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,50	Protégé	1,00	0,85	0,70	0,60	0,40	0,85	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,90	0,70	0,55	0,45	0,30	0,70	0,60	0,45	0,35	*
			Exposé	0,60	0,50	0,45	0,35	*	0,50	0,45	0,35	0,30	*
Entre 0,60 et 0,90	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*
Entre 0,90 et 1,50	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,50	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,35	*	0,55	0,45	0,35	*	*
			Normal	0,50	0,40	0,30	*	*	0,40	0,35	*	*	*
			Exposé	0,35	0,30	*	*	*	0,30	*	*	*	*

* Pour les systèmes dont la portée n'est pas donnée dans le tableau ci-dessus, se reporter au tableau de dimensionnement avec réduction d'entraxe.

Tableau de portée entre suspentes avec réduction d'entraxe (m) **										
Plénum (m)	Type de suspenste	Entraxe [E1] (m)	Exposition au vent	Hauteur d'ouvrage ≤ 10 m			Hauteur d'ouvrage ≤ 20 m			
				Zone de vent			Zone de vent			
				3	4	5	2	3	4	5
Entre 0,30 et 0,60	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,30	Normal	0,95	0,75	0,55	1,00	0,75	0,60	0,45
			Exposé	0,75	0,60	0,45	0,75	0,60	0,50	0,35
Entre 0,60 et 0,90	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,30	Protégé	0,7	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***
Plénum entre 0,9 et 1,5m	Suspenste pivot Hydro + tige filetée D6 Hydro + Buton	0,30	Protégé	0,70	0,55	0,40	0,75	0,60	0,45	0,35
			Normal	0,55	0,45	0,30	0,60	0,45	0,35	***
			Exposé	0,40	0,35	***	0,40	0,35	0,30	***

** Les systèmes sont dimensionnés selon les règles NV65. Pour les systèmes d'entraxes intermédiaires aux tableaux de dimensionnement, il convient de se reporter au texte du DTA plafond extérieur Hydroproof BA13 9/22-1078_V1.

*** Pour les systèmes notés « *** », pour les systèmes présentant un plénum supérieur à celui présenté dans les tableaux ci-dessus ou pour les systèmes nécessitant de l'isolation, il convient de consulter le support technique Knauf.

4

Aquapanel® Indoor Plafond locaux humides



Centre Aquatique Rulantica - Rust
Architecte : pbr Planungsbüro Rohling AG

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 900 x 1 200 mm
- 1 200 x 2 600 mm
- 1 200 x 3 000 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Recommandations :

- Les documents particuliers du marché doivent définir précisément la conception globale de la toiture notamment dans le cas de piscines où l'agressivité du milieu doit être prise en compte.
- Dans certains cas, il peut être nécessaire de mettre en place un pare-vapeur.

Quantitatif estimatif : voir p. 373

PRÉSENTATION

Plafond intérieur composé de plaques Aquapanel® Indoor vissées sur une ossature métallique F47, F47 HYDRO ou CD60 HYDRO. Les éléments d'ossatures sont revêtus d'une protection contre la corrosion ou d'une protection renforcée de couleur noire lorsque le plafond est posé dans un local de type EC.

APPLICATION

- Locaux humides du tertiaire : plafonds intérieurs dans des locaux type EB+ c ou EC tels que douches collectives, vestiaires, cuisines en industrie ou en hôpitaux, espaces industriels humides, bains publics, spas, Thalasso, piscines collectives...
- Locaux humides des résidences particulières : cuisines, salles de bains...



LES PLUS KNAUF

- Solide et imputrescible
- Locaux EC
- Un procédé testé et garanti par ETA-07/0173

m mise en œuvre P. 399

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

GHTLQN

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

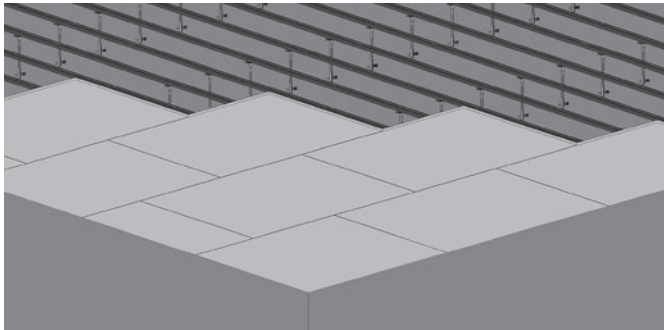


SYSTÈME

Le plafond réalisé avec les plaques Aquapanel® Indoor est désolidarisé du support sur sa périphérie et nécessite des profilés protégés contre la corrosion :

- locaux EB+ c : ossature F47 Z275
- locaux EC : ossature F47H ou CD60 H (avec protection complémentaire de couleur noire)

L'entraxe de l'ossature sera de 450 mm pour les plaques de largeur 900 mm et de 400 mm pour les plaques de 1200 mm de large. Mis à part ces particularités, la mise en œuvre sera conforme au Guide de mise en œuvre p.399.



Plafond désolidarisé du support sur sa périphérie. Le jeu est comblé par un mastic.

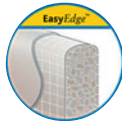
FINITIONS

Après le traitement des joints et l'application du primaire pour plaques Aquapanel®, une finition peinture sera réalisée après travaux préparatoires, conformément au DTU 59.1 (peinture).

Exemple : application de l'enduit armé d'un treillis de fibre de verre (enduit d'armature plafond / Cloison Aquapanel® - blanc) .

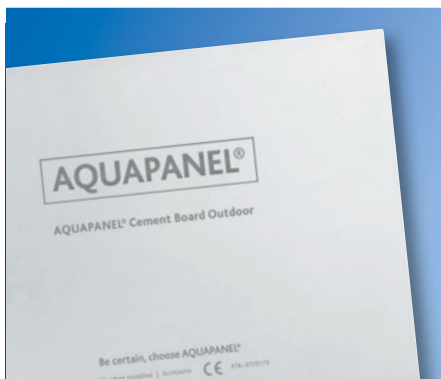
EasyEdge™, solution Q4 finish une spécificité Aquapanel®

Le bord EasyEdge™ garantit une résistance complémentaire et permet la solution Q4 finish.



4

Aquapanel® Outdoor Plafond extérieur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 900 x 1 200 mm
- 900 x 2 400 mm
- 900 x 2 500 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 15 kg/m²

Recommandations :

- utilisation de fourrure F47 HYDRO ou CD60 HYDRO
- la structure d'accueil doit être dimensionnée pour une déformation inférieure à L/400
- vérifier le dimensionnement en fonction des effets du vent (cf. Guide de mise en œuvre)

Quantitatif estimatif : voir p. 373

PRÉSENTATION

Plafond extérieur composé de plaques Aquapanel® Outdoor vissées sur une ossature métallique F47 HYDRO, MOB HYDRO ou CD60 HYDRO. Les éléments d'ossatures sont revêtus d'une protection renforcée contre la corrosion de couleur noire.

APPLICATION

- Constructions neuves ou rénovation
- Bâtiments privés ou publics
- Plafonds de balcons ou de loggias, de sous-faces de toiture, de préaux, de coursives casquettes ou avancées, privés ou publics.

La réalisation de ce type de plafond nécessite une vérification des profilés et suspentes aux effets du vent. Si le plafond est situé à une hauteur > 20 m, une étude particulière est à prévoir (cas hors DTA).



LES PLUS KNAUF

- Solide et imputrescible
- Respecte les règles neige et vent
- Pas de retombées obligatoires
- Possibilité de grand plénum

m mise en œuvre P. 401

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE
J1FL2R

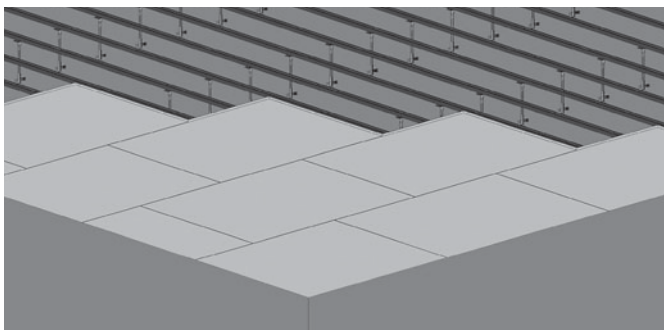
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



SYSTÈME

Le plafond réalisé avec les plaques Aquapanel® Outdoor est désolidarisé du support sur sa périphérie et nécessite des profilés protégés contre la corrosion et devant résister aux effets du vent. De ce fait, l'entraxe de l'ossature sera réduite et les longueurs de suspentes seront, le cas échéant, définies en fonction de l'exposition au vent. Mis à part ces particularités, la mise en œuvre sera conforme aux recommandations du Guide de mise en œuvre p. 401.



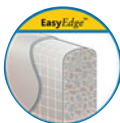
Plafond désolidarisé du support sur sa périphérie. Le jeu est comblé par un mastic.

FINITIONS

Le traitement des joints est réalisé à l'aide de l'enduit de jointoiment Aquapanel® - gris et de la bande à joint Aquapanel®. Application de l'enduit d'armature cloison/plafond Aquapanel® sur l'ensemble de la surface armé du treillis de renfort Aquapanel® avant mise en peinture. D'autres solutions d'enduit armé peuvent être mises en œuvre (Nous consulter).

EasyEdge™, solution Q4 finish une spécificité Aquapanel®

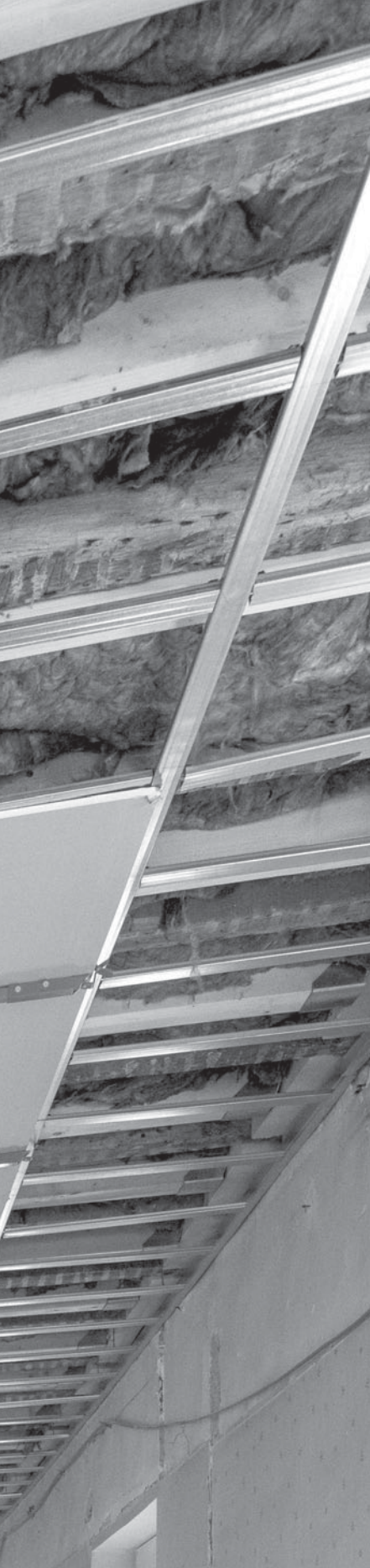
Le bord EasyEdge™ garantit une résistance complémentaire et permet la solution Q4 finish.



Consultez également
notre brochure We Like
Aquapanel® sur :
knauf.fr/guides

m 4





MISE EN ŒUVRE

PLAFONDS NON DÉMONTABLES

372	QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M ²
374	Plafond Knauf Métal
380	Knauf Métal Chrono
382	Knauf I-TEC
383	Knauf I-TEC Orientable
386	Knauf GH Futur autoportant
388	Plafond rayonnant KM Horizon 4
390	Knauf Horizon 4 / Horizon 4 Snowboard
390	Plafonds Knauf Techniplac
391	Knauf Coupole
394	Knauf Cintré
396	Knauf Curvex
399	Aquapanel® Indoor
401	Aquapanel® Outdoor

Plafonds non démontables

PLAFONDS KNAUF MÉTAL (PLÂTRE)

Knauf Métal

	Unités	Parements simples	Parements doubles
Plaques Knauf KS ou KF 13,15,18	m ²	1,05	2,10
Ossatures	F47 (1) CD60 (3)	2,00 0,90 -	2,00 - 0,90
Cornière 25/30 ou rail UD	ml	0,50	0,50
Suspentes (4)	U	1,80	1,80
Éclisses	U	0,20	0,20
Vis TTPC (L= ép. plaques + 10 mm)	(1) (2) (3)	U U U	12 17 22 15
Vis TRPF	(1) (2) (3)	U U U	1 9 -
Enduit à joints Knauf	Proplak Snow (1) ou (2)	kg	0,35
Bande à joints Knauf	(1) ou (2)	ml	1,50

(1) Pose perpendiculaire entraxe 0,60 m - (2) CF 1h. KF 15 - (3) CF 2h. 2 FB15 - (4) Type suivant nature du plancher

Knauf Métal Chrono

	Unité	Parements simples
Plaque de plâtre Knauf Feu KF 15	m ²	1,05
Fourniture Knauf F47	ml	1,00
Cornière Knauf 25/30	ml	0,50
Entretoise F47 1,15 m	U	2,30
Connecteur F47 Multifonction	U	2,30
Suspente bois ou pivot Knauf	U	0,90
Bande à joints Knauf	ml	1,50
Knauf Proplak Snow	kg	0,35
ou enduit Knauf Proplak	kg	0,50
Vis Knauf TTPC 25 mm pour plaque de plâtre	U	26

Knauf I-TEC

Quantitatif moyen des suspentes supérieures

I-TEC 100	Parements simples	Parements doubles ou triples
Suspente I-TEC	0,30/m ²	0,40/m ²
Attache mixte I-TEC si fourniture F47	1,70/m ²	2,00/m ²
I-TEC 70		
Suspente I-TEC	0,40/m ²	0,60/m ²
Attache mixte I-TEC si fourniture F47	1,80/m ²	2,50/m ²

Plafond Knauf I-TEC, portée 3 m, 1 KS 13, F47, entraxe 500

Ossatures primaires	Unités	Quantité au m ²
I-TEC 100 - Portée 3,00 m	ml	1,05
Suspentes supérieures	pièces	0,30
Fourniture MOB	ml	2,10
Rail UD60 ou rail F47	ml	0,50
Plaques KS 13 ou KF 13	m ²	1,05
TTPC 45 entraxe 0,30 m	pièces	7,30
Vis TRPF ou TH 4,8 x 16	pièces	4
Bande à joints Knauf	ml	1,50
Knauf Proplak Snow	kg	0,35
Éclisse I-TEC 100	pièces	0,14

Plafonds non démontables

Knauf I-TEC Feu

Pour plafond Knauf I-TEC Feu SF 1 h

Ossatures primaires	Unités	Quantité au m ²
I-TEC 100 - Portée 3,00 m	ml	1,05
Suspentes supérieures	pièces	0,35
Éclisses I-TEC	pièces	0,17
Fourrures MOB	ml	2,10
Rail UD60	ml	0,50
Plaques KF 15	m ²	2,10
TTPC 25 entraxe 0,15 m	pièces	15
TTPC 45 entraxe 0,30 m	pièces	8
Vis TRPF	pièces	8
Bande à joints Knauf	ml	1,50
Knauf Proplak Snow	kg	0,35

Pour plafond Knauf I-TEC Feu SF ½ h

Ossatures primaires	Unités	Quantité au m ²
I-TEC 100 - Portée 3,00 m	ml	1,05
Suspentes supérieures	pièces	0,35
Éclisses I-TEC	pièces	0,17
Fourrures MOB	ml	2,10
Rail UD60	ml	0,50
Plaques KF 15	m ²	1,05
TTPC 25 entraxe 0,15	pièces	15
Vis TRPF	pièces	8
Bande à joints Knauf	ml	1,50
Knauf Proplak Snow	kg	0,35

PLAQUES DE CIMENT

Aquapanel® Indoor / Aquapanel® Outdoor

Désignation	Dimensions	Conditionnement	Unité	Consommation au m ²		Commentaire
				Indoor	Outdoor	
Aquapanel® Indoor / Aquapanel® Outdoor	900 x 1 200 x 12,5 mm	50 px/pal	m ²	1,05		
Aquapanel® Indoor / Aquapanel® Outdoor	900 x 2400 x 12,5 mm	30 px/pal	m ²	1,05		
Vis Aquapanel®	39 mm	Boîte de 500	pièce	20	25	
F 47H	Profilé de 5,30 m	Botte de 10 longueurs	ml	2,50	4,20	
Rail F 47H	Profilé de 3,00 m	Botte de 20 longueurs	ml	0,50		
Pied de suspente réglable F47H	Long. de 150 à 820 mm	Sachet de 10 pièces	pièce	2,10	2,80	
Tête de suspente réglable F47H long. xx/yy	Long. de 150 à 820 mm	Sachet de 10 pièces	pièce	2,10	2,80	Choix selon plénum
Goupille F47	-	Sachet de 100 pièces	pièce	4,20	5,60	
Peinture anticorrosion	-	Boîte de 0,75 l	-	0,75 l pour 100 m ²		
Suspente U pour F47H	87 x 43 mm	Sachet de 10 pièces	pièce	2,10	2,80	Si plénum < 100 mm
Enduit à joints gris Aquapanel®	-	Sac de 20 kg	kg	0,70		
Bande à joints Aquapanel® Indoor / Aquapanel® Outdoor	Largeur de 100 mm	Rouleau de 50 m	ml	2,10		
Primaire pour plaque Aquapanel®	-	Seau de 15 kg	kg	0,05	-	
Enduit d'armature plafond - Aquapanel®- blanc	-	Sac de 20 kg	kg	4		Si solution retenue
Treillis de renfort Aquapanel®	Largeur de 1,00 m	Rouleau de 50 m	ml	1,15		Valable pour les 2 plaques
Joint creux de fractionnement PVC	Long de 2,50 m	Carton de 25 long soit 62,5 ml	ml	À définir		
Profilé d'angle entoilé PVC	Baguette de 2,50 m	Carton de 20 pièces	ml	À définir		
Enduit Q4 Finish	-	Seau de 20 kg	kg	1,7 kg/m ² /mm d'épaisseur		Seulement pour solution Indoor

Plafond Knauf Métal

Conditions préalables à l'exécution des ouvrages

Les ouvrages ne seront réalisés qu'après vérification des dispositions constructives permettant de maîtriser la perméabilité à l'air de l'enveloppe, notamment :

- menuiseries extérieures posées et calfeutrées
- enduit extérieur sur les maçonneries ou autres solutions techniques réalisées
- traversées de l'enveloppe (canalisations, etc.) calfeutrées.

À défaut, il convient d'en avertir le maître d'ouvrage ou son représentant avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie.

Un test intermédiaire de perméabilité à l'air de l'enveloppe peut être demandé dans les Documents Particuliers du Marché.

En maison individuelle, le test d'étanchéité nécessite la mise en œuvre du plafond au préalable. (cf. DTU 25.41).

1. Vissage des plaques de parement sur l'ossature

Le vissage est exécuté sur tous les profilés d'ossature à entraxe maxi de 300 mm. Cet entraxe peut être réduit en cas d'exigence au feu. Il convient de se référer au PV d'essai.

2. Positionnement des suspentes et écartement des profilés

L'entraxe entre les profilés dépend de l'épaisseur des plaques de plâtre et du mode de pose de celles-ci par rapport à l'ossature métallique (pose parallèle ou pose perpendiculaire). Les écartements admissibles figurent dans les tableaux de la partie 3 «Plafonds non démontables».

3. Mise en œuvre

La mise en œuvre s'effectue selon la chronologie suivante :

- traçage au cordeau ou au laser, en périphérie du local, du niveau auquel se trouvera la sous face de l'ossature
- mise en place des suspentes suivant le type de support en nombre et écartement correspondant au montage choisi (fig. 1)
- mise en place du réseau d'ossatures et réglage de la planéité.

La pose en périphérie d'une cornière ou d'un rail est obligatoire. Au-delà d'une portée de rive de 1,80 m, la cornière doit être remplacée par un rail solidarisé par vissage dans les montants (DTU 25.41) (fig. 2 et 3).

La pose des plaques se fait de préférence perpendiculairement aux lignes d'ossature, sens pour lequel les plaques présentent la plus forte résistance à la flexion ainsi qu'une optimisation du métré d'ossature.

L'entraxe courant de l'ossature devra correspondre à un sous-multiple de la longueur des plaques sans excéder 60 cm.

Les joints flottants en about de plaque sont interdits. Le vissage des plaques s'effectue tous les 30 cm. Lorsque le parement est composé de plusieurs plaques, la pose de la deuxième plaque s'effectue en croisant les joints transversaux et longitudinaux par rapport à la première.

4. Sens de pose

- Pose perpendiculaire

Dans ce cas, les abouts de plaques ne présentant pas de bords amincis, une solution consiste à compenser la surépaisseur créée par le joint en relevant le profilé correspondant de 2 mm (fig. 4). Pour éviter de relever le profilé, il est possible d'utiliser les plaques Horizon 4 comportant 4 bords amincis.

- Pose parallèle

Dans ce cas, les joints en about de plaques seront systématiquement maintenus par vissage sur un profilé complémentaire placé au droit de ce joint, et l'entraxe des fourrures n'excédera pas 40 cm (fig. 5).

- Type d'ossatures

Conformément au DTU 25.41, divers profilés métalliques de la gamme Knauf sont utilisables. Leur choix est fixé par les impératifs de portée et de charge admissible.

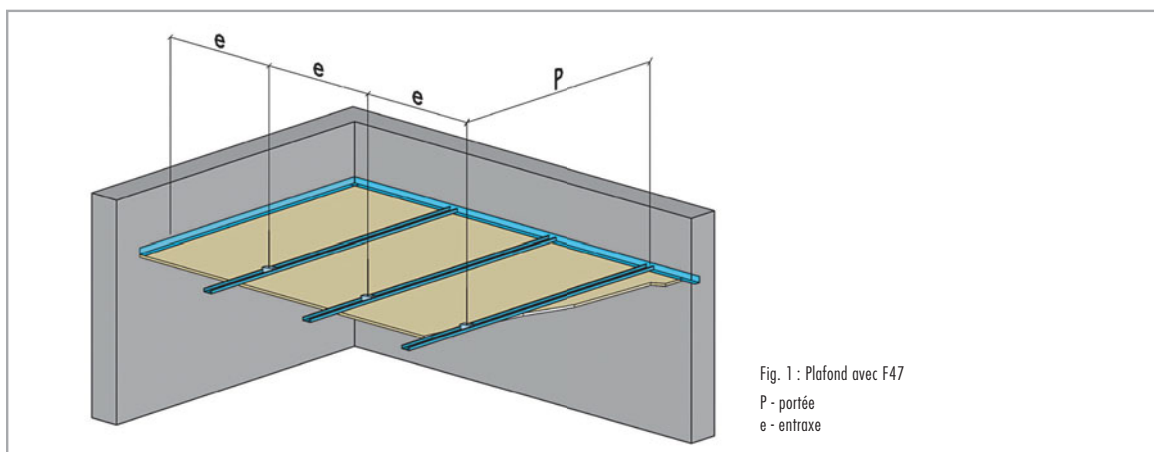


Fig. 1 : Plafond avec F47

P - portée
e - entraxe

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

	1 KS 13	2KS 13	1KS 25	2KS 25
	L8VLN9	HF7LR5	LMXZVW	FZ8ZL3
2KF 13	1KF 15	2KF 15	1KHD 18	2KHD 18
M1A3DV	GHRD1X	JV71EY	J7N7XJ	LUUQ1M

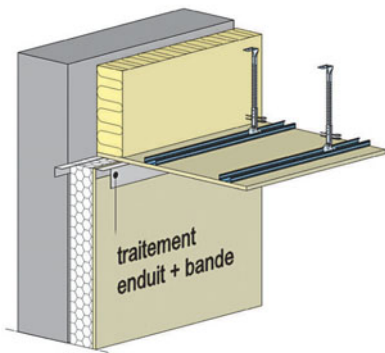


Fig. 2

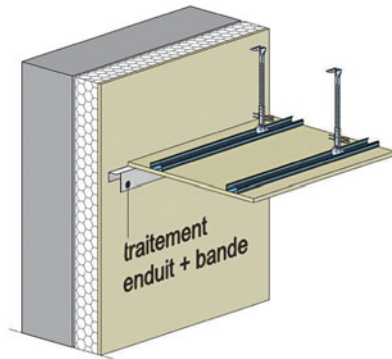


Fig. 3

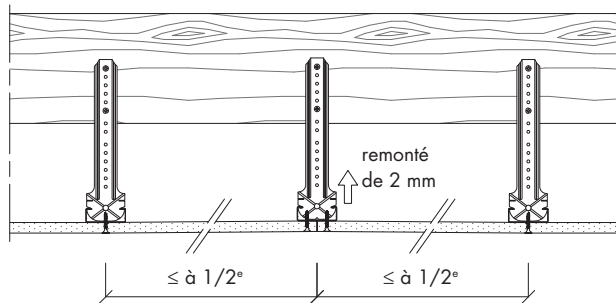


Fig. 4

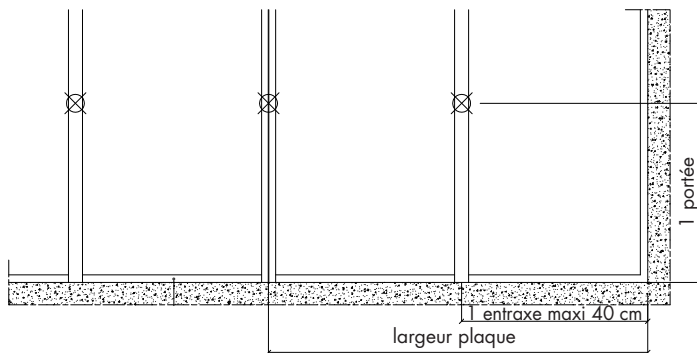


Fig. 5

Plafond Knauf Métal (suite)

5. Dispositions particulières

Définition du plénum d'un plafond (fig. 6)

- Pour la protection au feu, le plénum correspond à la lame d'air située entre le dessus du matelas de laine minérale et la dalle support.
- Pour les performances acoustiques, le plénum s'étend du dessus de la plaque de plâtre à la dalle du support.
- Laines minérales en ERP : utiliser des laines minérales avec pare-vapeur A2-s1,d0 lorsqu'un isolant avec pare-vapeur est nécessaire.

Mise en œuvre

Pour le positionnement des ossatures, veillez à :

- isoler le pont thermique
- réaliser l'étanchéité périphérique par enduit + bande avant la mise en œuvre des complexes
- la planéité générale : elle est mesurée avec une règle de 2 m que l'on déplace en tous sens en la maintenant en contact avec au moins 2 points. L'espace mesuré

entre la règle et la surface, limité par ces 2 points, doit être inférieur à 5 mm (cf. DTU 25.41).

Joint de comportement

L'ouvrage (ossature et plaques) doit être interrompu par un joint permettant des mouvements différentiels (fig. 7a et 7b) :

- au droit des joints de dilatation de la structure
- au droit de la jonction entre des supports de nature ou comportement différents.

En outre, dans le cas de réalisation d'un plafond de grande dimension, l'ouvrage doit être interrompu par un joint disposé tous les 25 m environ (ou 300 m²).

L'ossature sera indépendante de part et d'autre de ces joints.

Par ailleurs, dans certains cas (passages de poteaux, angles rentrants), des formes découpées dans les plafonds peuvent générer des débuts de fissuration par effet d'entaille. Il est conseillé de découper les plaques en formes géométriques simples. Un joint souple sera réalisé à la jonction plafond/poteau.

Effets du vent

Les entraxes et portées des profilés sont définis conformément au DTU 25.41 avec des effets du vent définis à 10 daN/m². Dans les locaux à forte perméabilité (locaux dont la façade exposée au vent comprend une grande ouverture par exemple), il est nécessaire :

- de redéfinir les portées en fonction de l'action locale du vent
- de prévoir, selon le cas, des dispositifs anti-soulèvement en fonction du type de suspente, de la hauteur du plénum, du poids du plafond
- combles aménagés en zone exposée au vent : en raison du jeu normal entre fourrure et suspente, de légers grincements peuvent être perçus, dus aux variations des effets du vent dans les zones exposées telles que littoral ou zone 4. Il est recommandé de bloquer le jeu à l'aide de mousse polyuréthane ou de mortier adhésif par exemple.

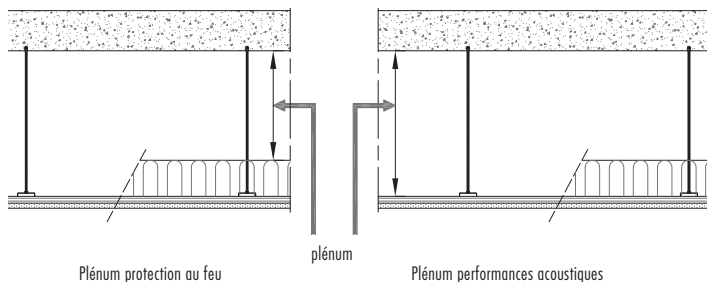


Fig. 6 : Définition du plénum d'un plafond

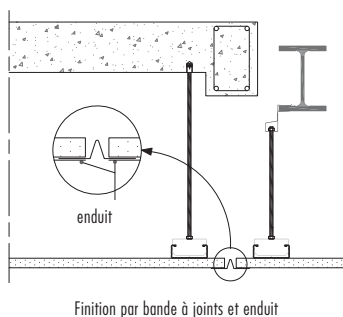


Fig. 7a : Joint de comportement

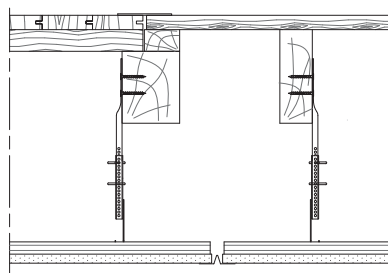


Fig. 7b : Joint de comportement

Plaques A1

Dans les cas où la réglementation exige un classement de réaction au feu A1 des matériaux, certaines plaques KS, KF ou KHD peuvent être remplacées par des plaques KS A1, KF A1 et KHD A1.

Il faut alors veiller à joindre l'extension de classement correspondante au PV initial.

Plafonds sous rampants

Outre les solutions données dans l'Annexe Nationale à la NF EN 1995-1-2 : 2005 (Eurocode 5) pour les SF ¼ h et SF ½ h, Knauf propose des solutions R 30 et R 60 avec une épaisseur d'isolant allant jusqu'à 400 mm.

Plafonds sous combles perdus

Dans cette application, il est requis une stabilité au feu de la structure.

On choisira une solution sans réduction de section des solives pour les charpentes industrielles.

Pose des isolants

La pose des isolants est régie par des Documents Techniques d'Application ou Avis Techniques, il convient de s'y reporter (DTU 25.41).

Recommandations complémentaires

- En isolation avec laine de verre, une membrane d'étanchéité est nécessaire en rampant (combles aménagés). Cette membrane est inutile en combles non aménagés avec isolation en laine soufflée.
- En isolation avec PSE : aucune membrane n'est nécessaire.

Autre solution pour plafonds sous combles aménagés

Mise en œuvre du pare-vapeur (fig.9)

La mise en œuvre d'une ossature bois secondaire support du plafond plaque de plâtre permet de résoudre plusieurs fonctions.

- Ce pare-vapeur remplit la fonction d'étanchéité à l'air (cf DTU 31.2). Incorporation d'un pare-vapeur avant fixation de cette ossature secondaire.
- Espace total suffisant pour mettre en œuvre l'épaisseur d'isolant nécessaire pour satisfaire l'exigence thermique.
- Utilisation de suspente bois de longueur modérée.
- Possibilité de faire circuler une gaine entre plaque de plâtre et pare-vapeur sans nuire à l'étanchéité à l'air.

Prévention des risques de soulèvement

Lorsqu'une charge de soulèvement est appliquée au plafond (surpression due au vent par exemple), un effort est transmis aux suspentes.

Si cet effort dépasse l'effort critique de flambage, la suspente se tord et le plafond se soulève. Les calculs de résistance des matériaux permettent de fixer les longueurs maximales des suspentes pour éviter ce soulèvement.

Ceci s'applique principalement pour les locaux de grand volume et pour les zones particulièrement exposées au grand vent. Pour des situations habituelles, dans des conditions standard, nous recommandons :

- tiges filetées diamètre 6 mm : 1 m maxi
- suspentes réglables Knauf : 1 m maxi.

Lors du choix du système de suspente et du produit fini, il convient de vérifier que les charges d'exploitation sont compatibles avec les charges admises.

Le DTU 25.41 a modifié le dimensionnement des plafonds pour tenir compte du poids de l'isolant indépendamment de la pression au vent. Les charges prises en compte pour le calcul correspondent :

- au poids propre de l'ossature et des plaques
- à une surcharge de 10 kg/m² tenant compte des effets moyens dus au vent
- à la masse surfacique de l'isolant
- à une charge ponctuelle complémentaire de 2 kg par surface minimale de 1,20 x 1,20 m pour la fixation d'objets.

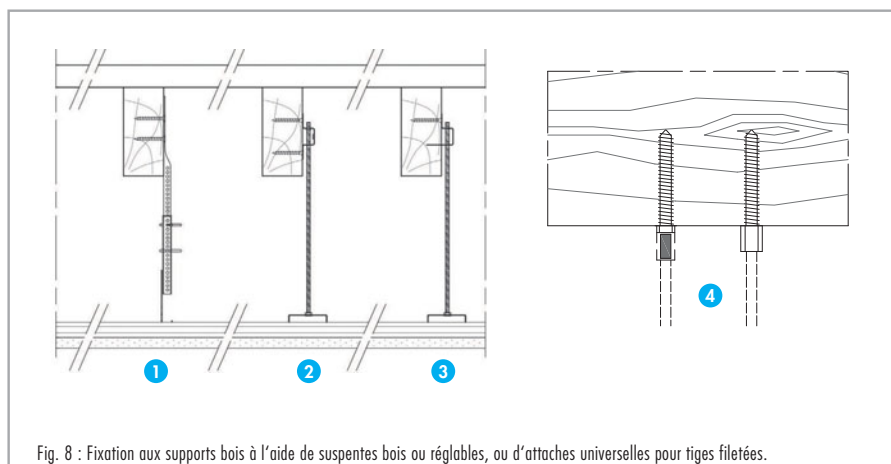


Fig. 8 : Fixation aux supports bois à l'aide de suspentes bois ou réglables, ou d'attaches universelles pour tiges filetées.

1. Suspente réglable
2. Attache universelle
3. PFK Bois
4. Piton réhabilitation

Plafond Knauf Métal (suite)

Jonction cloison / plafond (type U)

Cas des plafonds du dernier niveau dans les ERP de type U et les bâtiments d'habitation.

Cloison fixée sous plafond (fig. 10 et 11)

La cloison doit présenter un degré coupe-feu du double du coupe-feu global exigé pour la paroi séparative dans son ensemble au vu de l'isolation entre les locaux. Cependant, dans le cas où la durée de résistance exigée pour le plafond est différente de celle demandée pour l'isolation entre les locaux, il y a lieu de retenir pour le plafond, la plus élevée de ces exigences et pour la cloison le double de l'exigence la plus élevée.

Cloison fixée sous la structure

(fig. 12 et 13)

La cloison doit présenter un degré coupe-feu au moins égal au degré coupe-feu global exigé pour l'isolation entre les locaux.

Cependant, dans le cas où la durée de résistance exigée pour l'isolation entre locaux est différente de celle réglementaire exigée pour le plafond, il y a lieu de retenir pour la cloison comme pour le plafond l'exigence la plus élevée.

La partie de la cloison située au-dessus du plafond doit être remplie avec de la laine de roche à refus. Cette dernière doit être

maintenue en sorte que le percement d'un parement de la cloison par l'incendie ne puisse donner lieu à une attaque du feu vers la structure.

Remarque : pour les ERP autres que type U, l'article C0 26 demande que les parois verticales auxquelles un degré de résistance au feu est imposé doivent être construites de plancher à plancher. Si tel n'était pas le cas, nous recommandons d'appliquer les dispositions admises en type U. Il est nécessaire de demander l'avis au bureau de contrôle au préalable.

Finitions et réception de l'ouvrage

Le montage du plafond terminé, on procède au garnissage des joints et cueillies avec un enduit à joint et la bande associée de la gamme Knauf conformément au DTU 25.41.

Dans le cas d'une jonction bord droit/bord aminci, le remplissage du bord aminci se fait avec un enduit ou un mortier adhésif et le traitement des joints s'effectue après durcissement (DTU 25.41).

Les plafonds ainsi traités sont prêts, après réception des supports, à recevoir les finitions classiques traditionnelles, avec la préparation du support adéquat. Un délai de séchage des joints de 7 jours est demandé après le traitement et avant intervention dans les combles. La réception

de l'ouvrage se fait conformément au DTU 25.41. Les critères pris en compte sont les suivants :

- Planéité générale

Elle est caractérisée par l'épaisseur de l'espace compris entre la surface de l'ouvrage et une règle de 2 m de longueur que l'on déplace en tous sens en la maintenant en contact avec au moins 2 points de la surface considérée.

La tolérance de planéité générale est l'épaisseur maximale admissible de l'espace compris entre règle et surface, et limitée par les 2 points de contact. Elle ne doit pas être supérieure à 5 mm.

- Planéité locale

Elle est caractérisée par l'épaisseur de l'espace compris entre la surface de l'ouvrage et un réglelet de 20 cm de longueur que l'on déplace en tous sens en le maintenant en contact avec au moins 2 points de la surface considérée. La tolérance de planéité locale est l'épaisseur maximale admissible de l'espace compris entre réglelet et surface, et limitée par les 2 points de contact. Elle ne doit pas être supérieure à 1 mm.

- Horizontalité

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm/m sans dépasser 2 cm.

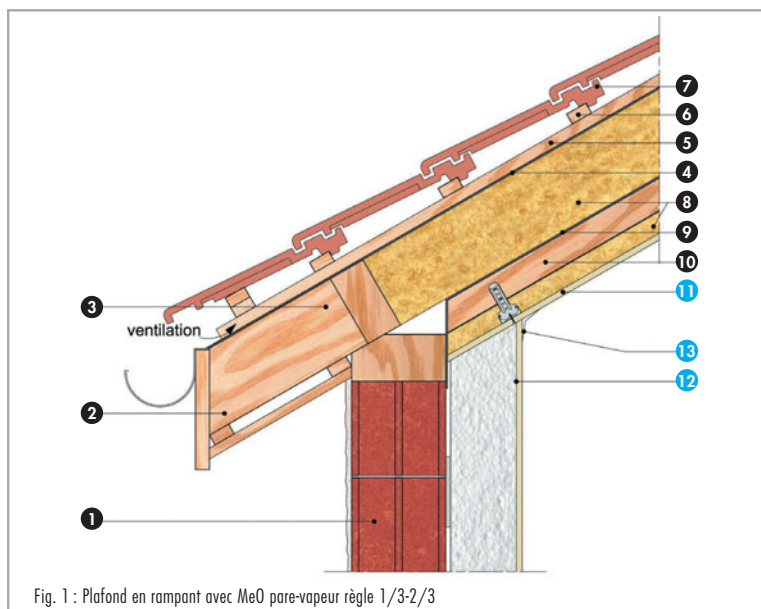


Fig. 1 : Plafond en rampant avec MeO pare-vapeur règle 1/3-2/3

Nomenclature de la figure 1

1. Maçonnerie
2. Chevron bois
3. Butée continue
4. Pare-pluie
5. Contre-latte
6. Support de couverture
7. Couverture tuile
8. Isolation laine de verre
9. Pare-vapeur
10. Ossature secondaire
11. Plaque de plâtre
12. Doublage collé
13. Enduit + bande

Dispositifs de renforts

Fixations prévues à l'avance.

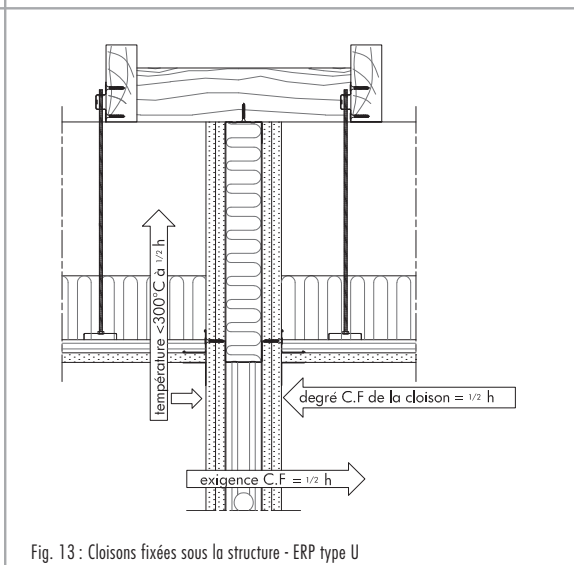
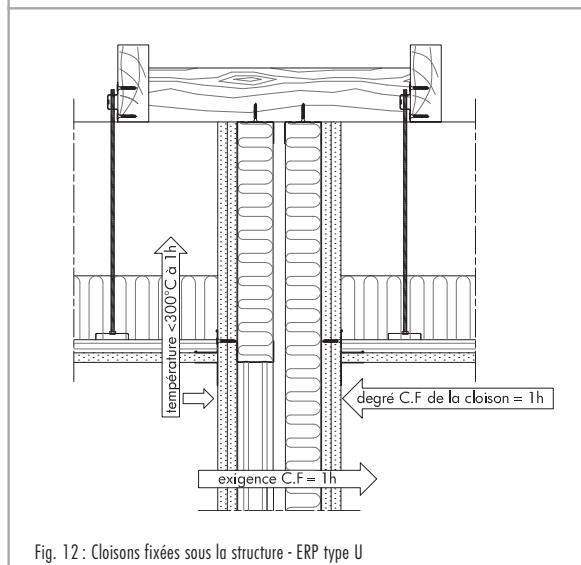
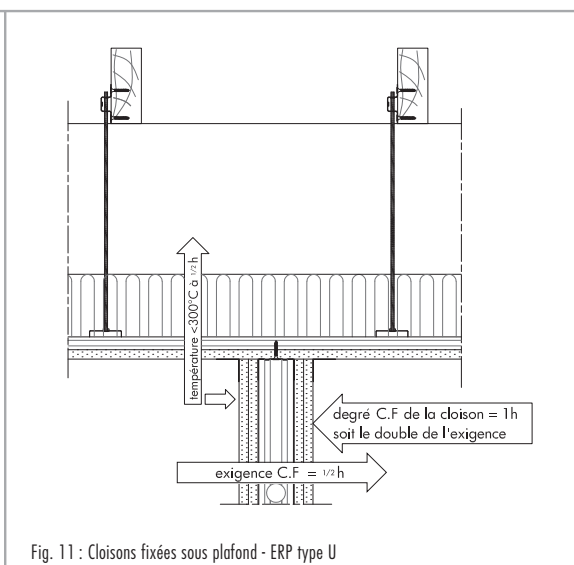
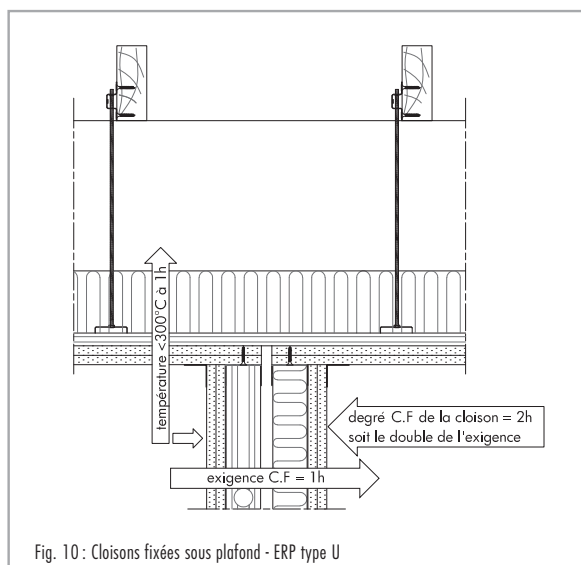
En cas de fixations prévues à l'avance, des dispositifs particuliers de renforts sont mis en place au montage de l'ossature :

- traverse de répartition perpendiculaire aux lignes d'ossature (platine ou plaque de répartition prenant appui sur deux lignes de l'ossature adjacentes)
- suspentes supplémentaires.

Fixations prévues après coup

Si aucun dispositif n'a été prévu à la mise en œuvre du plafond, il convient de respecter les prescriptions du DTU 25.41 ci-après :

- les charges jusqu'à 3 kg peuvent être fixées en tous points dans les plaques (chevilles à bascules...);
- les charges de 3 à 10 kg doivent être fixées à l'ossature du plafond à espacement d'au moins 1,20 m;
- au-delà de 10 kg, les charges doivent être fixées à la structure support de l'ossature de plafond.



Knauf Métal Chrono

La mise en œuvre s'effectue selon la chronologie suivante :

- Fixer les cornières Knauf 25/30 sur toute la périphérie (type de fixation à définir en fonction du support) (Fig. 1)
- Réaliser le calepinage du plafond et fixer les suspentes adaptées au support (par exemple : suspentes pivot, suspentes bois, pitons...) avec une portée de 1200 mm et un entraxe de 1200 mm (Fig. 2).
- Mise en œuvre de la fourrure F47 sur les suspentes. La distance maximum entre une

fourrure Knauf F47 et une cornière doit être au maximum de 1200 mm (Fig. 3).

- Mise en place des connecteurs F47 tous les 400 mm. Il est admis de décaler la position d'un connecteur de +/- 100 mm, par exemple on pourra avoir un entraxe entre 2 connecteurs de 500 mm sur une longueur de plaque de 2500 mm pour éviter une découpe et une chute* (Fig. 4).

*Voir schémas dans le PV feu de référence

- Mise en place d'une rangée d'entretoises F47 Knauf 1,15 m afin de rigidifier

l'ossature. Note : La jonction des fourrures Knauf F47 avec la cornière périphérique peut être réalisée par sertissage afin d'améliorer le confort de pose (Fig. 5).

- Mise en place de l'ensemble des entretoises F47 Knauf 1,15 m (Fig. 6)
- Mise en place et vissage des plaques Knauf KF BA 15
 - Entraxe de vissage sur les fourrures F47 principales : 300 mm
 - Entraxe de vissage sur les entretoises : 150 mm (Fig. 7)

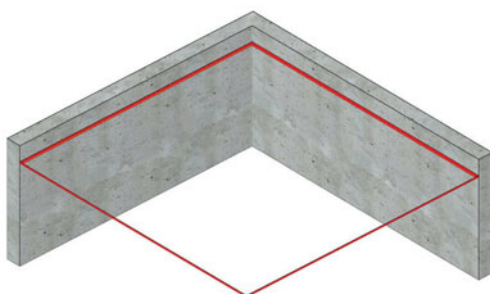


Fig. 1

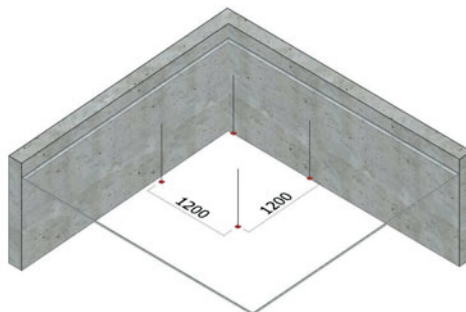


Fig. 2

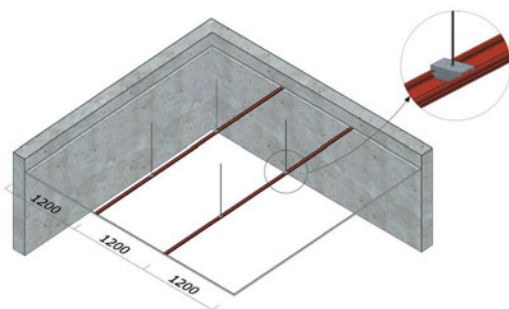


Fig. 3

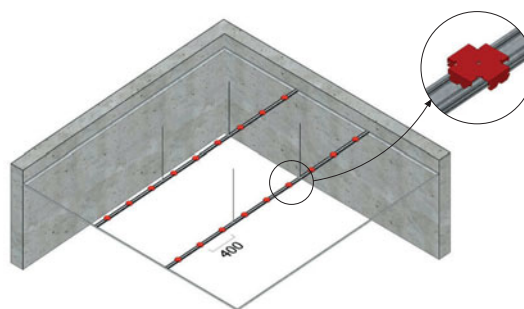


Fig. 4

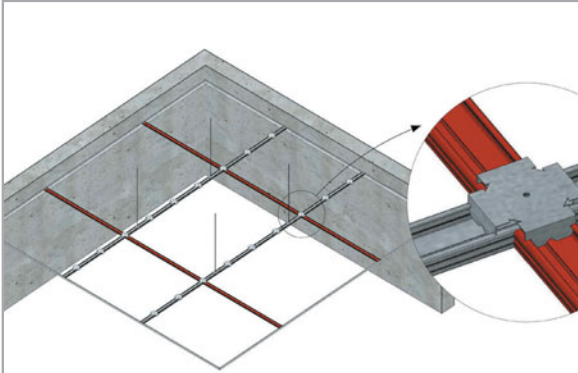


Fig. 5

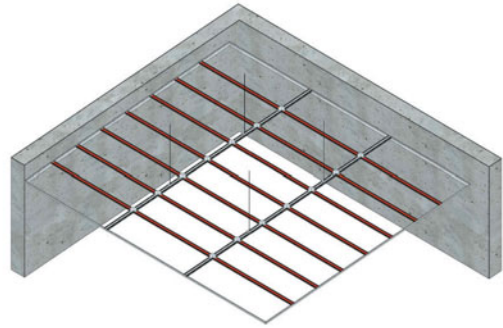


Fig. 6

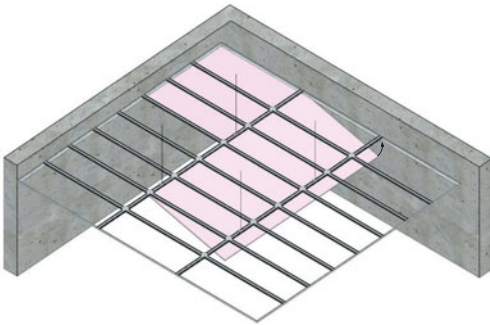


Fig. 7

Knauf I-TEC

Pour le montage des plafonds longues portées Knauf I-TEC, on suivra la chronologie suivante :

1. Implantation - traçage

- Traçage au cordeau ou au laser, en périphérie du local, du niveau auquel se trouvera la sous-face de l'ossature recevant le ou les parements en plaques de plâtre.
- Traçage sur le support de la position des profilés en tenant compte des dispositions spécifiques en périphérie du local.
- Prédétermination de la longueur des tiges filetées en tenant compte du type d'ossature et du type de suspentes choisies.
- Marquage sur le support de l'emplacement des systèmes de suspension.

2. Montage

- La mise en place des suspentes supérieures I-TEC se fait autour du profilé, la fixation et le blocage sur la tige filetée se font par écrou et contre écrou. Un pliage et une lumière en partie supérieure permettent une mise en œuvre aisée et un réglage précis.

- La mise en place des attaches mixtes (fig. 1), destinées, à la fixation des fourrures, se fait par rotation quart de tour et repli des deux languettes. Le vissage de celles-ci n'est nécessaire que pour des plafonds inclinés et dans le cas d'un plafond SF.

Les fourrures sont clipsées sur ces attaches mixtes et reçoivent la ou les plaques Knauf par vissage à l'aide de vis TTPC. Les attaches mixtes + fourrures peuvent être remplacées par les fourrures MOB vissées directement sous le profilé I-TEC.

3. Mise en œuvre du système de suspension

Le choix de la suspente et de son mode de fixation doit être effectué soit :

- pour une charge admissible au minimum égale à la charge admissible indiquée dans les tableaux
- pour une résistance à la rupture égale au minimum à 3 fois la charge admissible du tableau.

Dans l'hypothèse où la charge admissible de la suspente ou de son point d'ancrage dépasse certaines valeurs, on pourra doubler le nombre de suspentes ou réduire les entraxes.

4. Dispositions particulières

L'ouvrage (ossature et plaques) doit être interrompu par un joint permettant des mouvements différentiels :

- au droit des joints de dilatation de la structure
- au droit de la jonction entre des supports de nature ou comportement différents.

En outre, dans le cas de réalisation d'un plafond de grande dimension, l'ouvrage doit être interrompu par un joint disposé tous les 25 m environ. La surface entre ces joints est limitée à 300 m².

L'ossature sera indépendante de part et d'autre de ces joints.

L'aboutage des profilés primaires se fait à l'aide d'une éclisse I-TEC, paire d'éléments venant se visser de part et d'autre des extrémités des profilés.


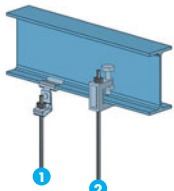
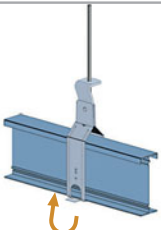

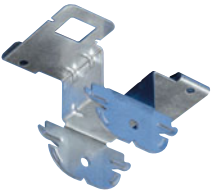

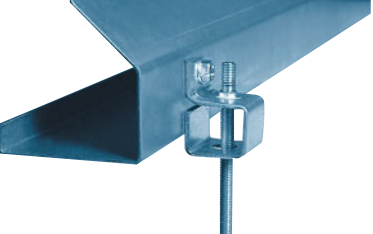
5. Finitions

Le montage du plafond terminé, on procède au garnissage des joints et des cueillies avec un enduit à joint et la bande associée de la gamme Knauf.

Les plafonds ainsi traités sont prêts à recevoir les finitions classiques traditionnelles.

Accessoires

Fixation à la structure porteuse

 <p>ATK M6 - Charge admissible : 160 daN</p>	 <p>1. Attache M6 TI - 2. Attache ATK M6</p>	 <p>Suspente I-TEC + Pivot I-TEC Charge admissible : 160 daN</p>	 <p>Fourrure MOB</p>
 <p>Fig. 1 Attache mixte</p>	 <p>Sabot</p>	 <p>Attache FKM - Charge admissible = 120 daN</p>	

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

I-TEC 100
E7Y98A



I-TEC 70
8M8AY7



Knauf I-TEC Orientable pour I-TEC 100

- Fonctionnement et mise en place :
 - tige filetée
 - pivot I-TEC ou suspente antivibratile I-TEC
 - ajustement au laser.
- Mise en place des fixations périphériques :
 - sabot si reprise de charge
 - rail de 100 si distance inférieure à 1/3 de la portée.
- Au sol :
 - ajuster la longueur du I-TEC 100 si nécessaire
 - visser une demi-éclisse orientable sur chaque extrémité, en respectant le sens du vis-à-vis.
- Suspendre le 1^{er} I-TEC en fixant la suspente orientable I-TEC avec le boulon et l'écrou.
- Suspendre le I-TEC suivant de la même manière et assembler les 1/2 éclisses par boulon et stop écrou, puis bloquer avec la vis TRPF.
- Dans les parties inclinées, bloquer la liaison I-TEC / Suspende par TRPF.
- Fixer les attaches mixtes (visser une TRPF dans les parties inclinées) et les fourrures F47 ou visser les fourrures F60 Oméga ou les fourrures MOB directement sous les I-TEC avec TRPF.

- Visser les plaques Knauf.
- Pour la jonction des plaques en angle, on utilisera la cornière d'angle réglable. Elle permet la tenue, l'alignement et le renforcement de l'assemblage. Vissage de la plaque dans la 1^{ère} aile de la cornière avec vis TTPC 25, puis utilisation de vis plus longues pour faciliter le vissage dans l'autre aile, afin de contrer le soulèvement éventuel de la cornière.

Suspension des profilés I-TEC inclinés sous un support plan ou incliné

On utilise une suspente supérieure I-TEC associée à un pivot I-TEC.

Mise en place de la suspente : deux ergots permettent le blocage de l'aile inférieure. Dans sa partie supérieure, mise en œuvre d'un pivot I-TEC par vis et stop-écrou (6 mm). Il permet la liaison à la tige filetée ainsi que la libre rotation, et donc l'orientation du profilé I-TEC. Le profilé I-TEC peut coulisser dans la suspente supérieure pour permettre une mise en œuvre et un réglage aisés, avant blocage par une vis TRPF. L'entraxe des suspentes supérieures est celui du système traditionnel des plafonds longues portées Knauf I-TEC,

figurant dans ce guide de mise en œuvre (selon le profilé et le nombre de plaques, 2 à 3 m).

Les attaches mixtes I-TEC, fixées sous les profilés, permettent la mise en œuvre des fourrures F47 ou CD60, à entraxes 0,50 m, 0,60 m ou 0,48 m (Knauf Delta 4), option fourrure MOB ou fourrure F60 Oméga. Dans le cas d'utilisation d'une éclisse orientable I-TEC, une suspente sera positionnée de part et d'autre de celle-ci afin d'assurer la continuité de la reprise des charges. La distance maximale entre le bord du profilé et la suspente sera de 300 mm (fig. 1).

La charge maximale par point de fixation, donc par suspente, est de 138 daN.

Elle correspond à la configuration 3 plaques Knauf KS 13, entraxe des fourrures MOB : 0,50 m, portée des I-Tec 100 : 3,00 m et entraxe 0,90 m.



ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

SUQG26



Knauf I-TEC Orientable (suite)

Liaisonnement en angle de profilés I-TEC 100 (fig. 1 et 2)

Liaisonnement de deux profilés I-TEC, dans un même plan vertical, avec un angle compris entre 90° et 270°.

Éclisse orientable I-TEC (fig. 1 et 2)

Elle est destinée au liaisonnement rigide des deux profilés et au réglage de l'inclinaison entre eux ; elle n'assure pas la continuité de reprise de charge.

Constitué de deux pièces identiques, assemblées entre elles par un boulon et un stop-écrou (\varnothing 6 mm).

Elles sont fixées sur les I-TEC, par 6 vis TRPF /pièce.

Un pré-perçage au niveau de la rotule permet de bloquer le réglage de l'angle. Cela peut se faire au sol, avant mise en œuvre des I-TEC, ou une fois les profilés suspendus :

- par demi-pièce avant mise en œuvre et assemblage
- par assemblage et pré-réglage avant fixation

Désolidarisation acoustique / antivibratile I-TEC

Lorsqu'une désolidarisation est demandée, pour une forte isolation aux bruits aériens, en particulier aux basses fréquences, on utilise une suspente anti-vibratile GA3R ou GA3S.

On veillera lors de la mise en œuvre du plafond à désolidariser le plafond de ses parois par un joint souple. En rive les ossatures seront libres (absence de rail et d'embouts muraux), avec une suspente à moins de 300 mm du bord.

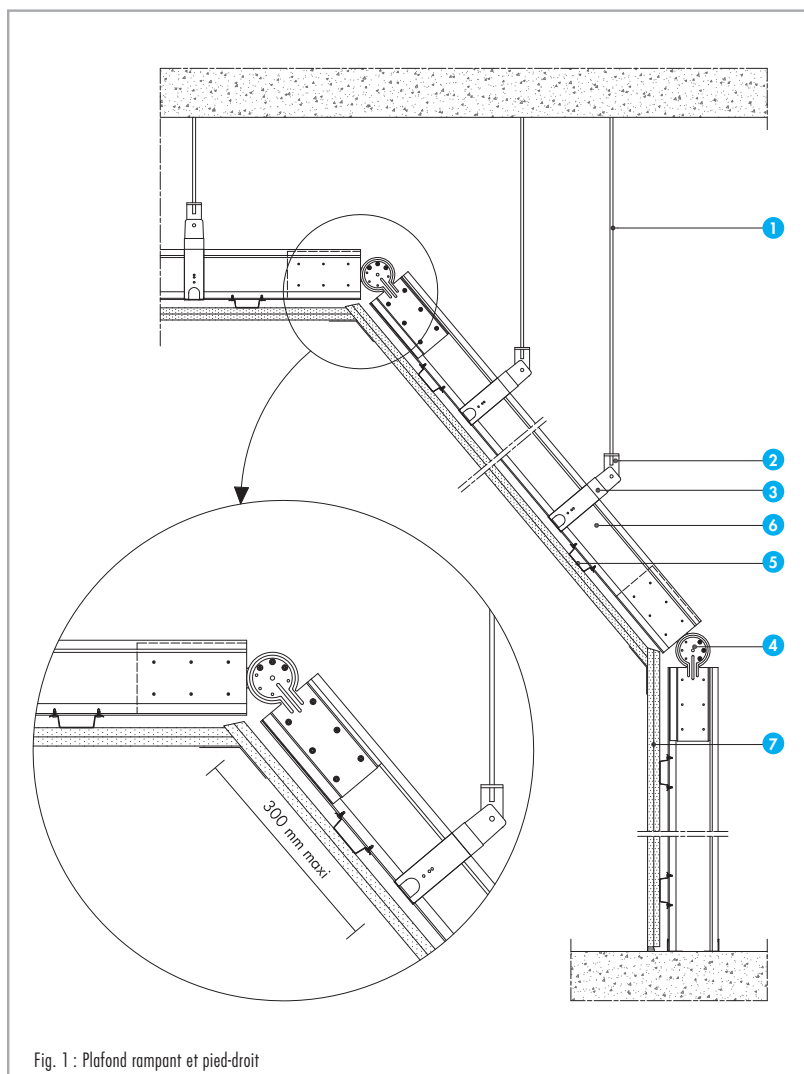


Fig. 1 : Plafond rampant et pied-droit

Nomenclature de la figure 1

1. Tige filetée
2. Pivot I-TEC
3. Suspente supérieure orientable
4. Éclisse orientable
5. Fournure MOB
6. Profile I-TEC
7. Plaque Knauf

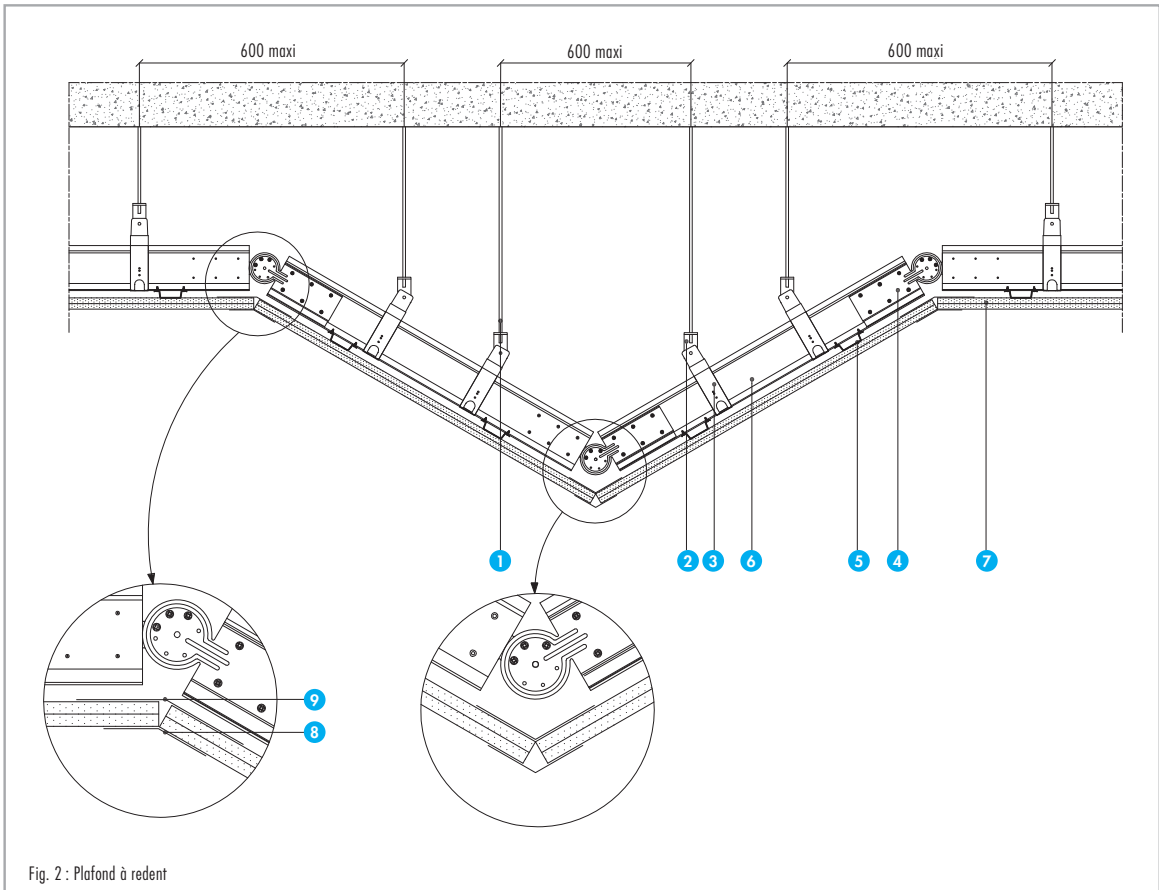


Fig. 2 : Plafond à redent

Nomenclature de la figure 2

- 1. Tige filetée
- 2. Pivot I-TEC
- 3. Suspente supérieure orientable

- 4. Éclisse orientable
- 5. Attache mixte I-TEC ou GHA
- 6. Profilé I-TEC 100
- 7. Plaque Knauf

- 8. Bande K ou bande d'angle flexible (Ultraflex)
- 9. Jonction d'angle métallique

Knauf GH Futur autoportant

Ce système de plafond relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 "Ouvrage en plaques de parement en plâtre" (en ce qui concerne les plaques) ainsi que des recommandations Knauf (cahier des charges vérifié et validé par CTICM).

Pas d'éclissage possible pour ce système. Charges ponctuelles admissibles (nous consulter).

Ne nécessite pas de suspentes intermédiaires.

Éléments constitutifs du système

- Profilés GH Futur à longueur
- Fourrure MOB (utilisée pour charge 15 et 25 daN/m²)
- Oméga (utilisé pour charge 50 daN/m²)
- Sabot (trous oblongs)
- Vis SN 6,3 x 25
- Boulons (Vis 12, écrou 12, rondelle 12)
- Plats (pour fixation anti-dévers en cas d'accessibilité réduite)
- Rondelle SK1.

Sous les profilés (selon charge des plaques)

- Fourrures MOB, entraxe 500 mm, vissées par 2 vis (1 vis sur chaque aile de profilé dans le cas de profilés doubles)
- Oméga, entraxe 500 mm, vissée par 2 vis (1 vis sur chaque aile de profilé dans le cas de profilés doubles)
- Vis SN 6,3 x 25.

Au-dessus des profilés

Système anti-déversement assuré par l'ajout de 2 profilés MOB ou Oméga (selon le type de profilés utilisé pour la fixation des plaques) :

- fourrures MOB vissées par 2 vis sur profilé PK (sur plat lui-même vissé par 2 vis sur profilé PK dans le cas d'accès difficile au-dessus)
- Oméga vissés par 2 vis (1 vis sur chaque aile de profilé dans le cas de profilés doubles)
- vis SN 6,3 x 25
- entraxe 1/3 de la portée.

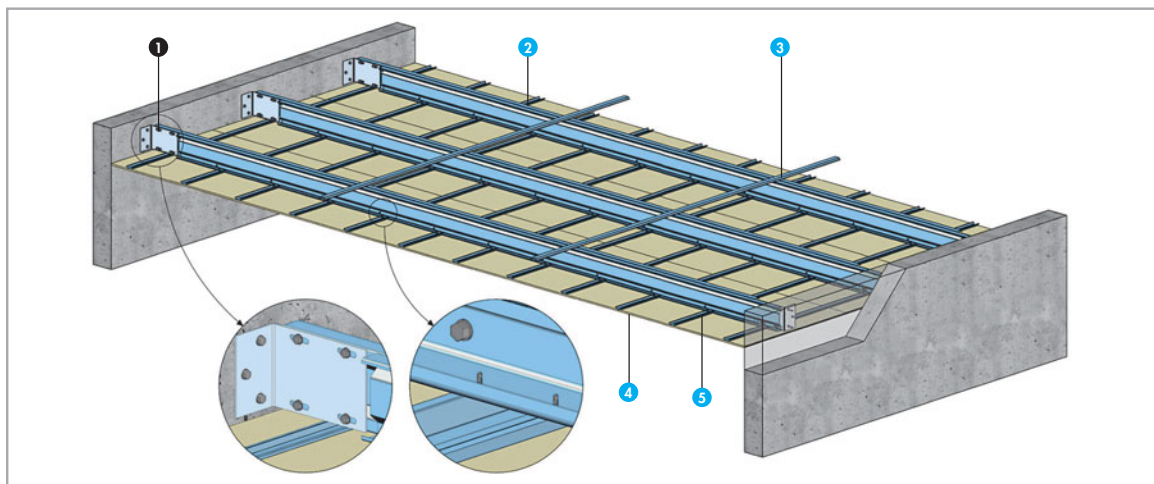
Fixations aux extrémités :

Précisions pour la fixation des sabots au mur :

- sabots trou oblong à chaque extrémité
- boulons centrés dans les trous oblongs
- 3 trous diamètre 14 pour fixation / sabot
- descente de charges à prendre en compte pour chaque sabot à préciser lors de la pré-étude.

Note : Knauf ne prend pas en charge le dimensionnement et le type d'ancrage. Le choix des ancrages reste à la charge du client en fonction du support de fixation. La fixation sur cloisons ou contre-cloisons en plaques de plâtre n'est pas autorisée pour ce système. Si besoin, faire une étude pour un système "boîte dans la boîte".

Principe de mise en œuvre plafond grande portée



1. Sabots
2. Ossature primaire (profilés GH Futur)
3. Profilés MOB ou Oméga pour anti-dévers
4. Plaques
5. Ossature secondaire (MOB ou Oméga)

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

GG5E12





Plafond rayonnant plâtre électrique

KM Horizon 4 (2400 x 1200 mm)

1. Principes généraux

La mise en œuvre sera conforme aux règles de l'art (DTU 25.41) dans un bâtiment hors d'eau, hors d'air.

Les travaux ne doivent être entrepris que dans des constructions dont l'état d'avancement met les ouvrages en plaques à l'abri des intempéries, et notamment du risque d'humidification, par apport accidentel d'eau (mise en place de la toiture, ou dans le cas de bâtiments collectifs, un décalage d'au moins trois niveaux par rapport aux travaux de gros œuvre).

La pose des cloisons sera réalisée préférentiellement avant celle du plafond. Il ne doit pas y avoir de plafond filant (sauf dans le cas d'un plafond dans un seul logement). Un joint de fractionnement sera réalisé tous les 100 m² ou pour toute longueur supérieure à 12 m. En cas de changement d'orientation de fourrures (en surface en L par exemple), un joint de fractionnement sera nécessaire. Avant jointolement, l'installateur effectuera une mise en chauffe de préséchage à 18 °C durant 48h, la VMC devant être en fonctionnement.

NB : Dans le cadre du respect de la réglementation thermique et du traitement des ponts thermiques, il est conseillé de mettre en œuvre le doublage avant les plafonds. Dans le cas contraire, réaliser l'isolation thermique périphérique du plénum. On veillera également à ne pas positionner de module chauffant au-dessus du doublage afin d'éviter un blocage thermique.

2. Mise en œuvre

- Traçage et pose des suspensions (suspentes bois, tiges filetées-suspentes pivots, suspentes U).

Mise en place des fourrures F47, en pose perpendiculaire, entraxe 600 mm, portée 1200 mm (fig. 1).

- Mise en place de l'isolant et des modules chauffants. L'isolant est prédécoupé et feuilluré, le film chauffant étant collé en

sous-face. Cela facilite la mise en place et le contact isolant – film – plaque. Les modules sont donc posés obligatoirement dans le sens parallèle aux F47. L'isolation complémentaire reposera sur cet isolant feuilluré (fig. 2 et 3).

- Réalisation des branchements électriques (panneaux en ligne ou ligne d'alimentation spécialisée) (fig. 4).
- Pose des plaques Horizon 4 avec mise en œuvre perpendiculaire. Le vissage des plaques se fera à entraxe 0,30 m. Les joints transversaux seront, au choix, décalés ou non. Avant jointolement un contrôle du bon fonctionnement des films sera effectué (fig. 5 et 6).
- Le jointolement avec Knauf Proplak Joint ou Knauf Proplak Joint allégé et la bande Knauf sera réalisé sur les 4 côtés après une mise en chauffe de préséchage de 48 h.

En périphérie, la jonction cloison-plafond sera traitée par la technique enduit + bande pour garantir une bonne étanchéité à l'air.

Information des locataires

L'installateur devra mettre en place une plaque métallique ou en matière plastique portant l'inscription indélébile "Attention ! élément de chauffage électrique au plafond ne pas percer de luminaire au plafond laisser un espace libre d'au moins 10 cm entre tout élément mobilier et le plafond". Il devra fournir un plan détaillé de l'installation de chauffage.

Remarque

- En rénovation, sur support mixte acier/béton susceptible de bouger (ex. : anciennes poutres métalliques) utiliser une suspente pivot acoustique pour compenser d'éventuelles variations dimensionnelles différentielles.
- Dans le cadre de constructions métalliques, ne pas fixer de façon rigide à la structure. Utiliser également des suspentes pivots acoustiques.

3. Mise en chauffe

L'installateur ne pourra procéder à la première mise en chauffe qu'après un délai minimum de 7 jours après la réalisation des joints.

Cette mise en œuvre doit être progressive et n'est en aucun cas destinée à l'assèchement rapide du chantier. La VMC devra être en service et les finitions effectuées. Afin d'éviter de trop brusques variations dimensionnelles, la mise en chauffe se fera avec un palier à 10 °C durant 5 jours minimum. On montera ensuite à la température de confort intérieur normale de 19 °C.

Si les travaux se réalisent en période estivale, la première mise en service du système de chauffage s'effectuera au début de la période de chauffe.

Cette procédure progressive n'est à réaliser que la première fois et ne doit pas être faite systématiquement en cas de chauffage intermittent. Certains thermostats gèrent cette première mise en chauffe de façon automatique.



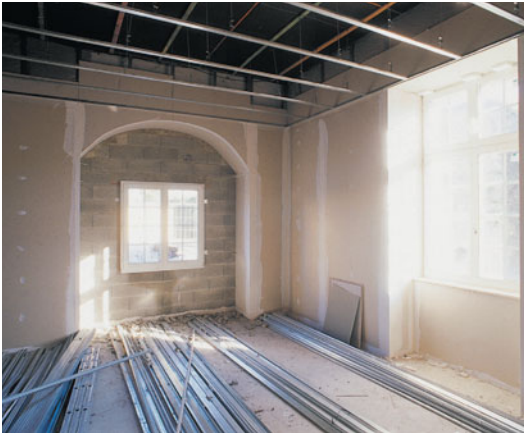


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Knauf Horizon 4 et Horizon 4 Snowboard

code web
L4WQVN



Entraxe des ossatures

- 500 mm pose perpendiculaire pour dimension 2500 et 3000 x 1200 mm.
- 600 mm pose perpendiculaire pour dimension 2400 x 1200 mm.
- 600 mm ou 400 mm si panachage avec plaques de plâtre acoustique gamme Knauf Delta 4.

Jointolement

Bande papier Knauf + Knauf Proplak Snow pour Horizon 4 Snowboard.

Recommandations

Pose suivant DTU 25.41. La livraison des plaques Knauf Delta Horizon 4 et Horizon 4 Snowboard, protégées sous film rétractable, s'effectue sur palette bois, avec des renforts cartonnés sur chaque angle pour une protection optimale.

Plafonds non démontables - Gamme plafonds techniques (plâtre)

Plafonds Knauf Techniplac

1. Principes généraux

Plafonds Techniplac

Les Techniplac V sont destinés à réaliser des angles à 90° d'une finition nette, sans traitement des chants de plaques. Les entailles usinées doivent être soigneusement dépoussiérées à l'aide d'une éponge humide ou d'un pinceau. Puis elles sont imprégnées avec le primaire Tiefengrund, une résine Technalutex, PCI ou autre, diluée 1 : 1 avec de l'eau. Puis on dépose une couche de Knauf Colle ou

de la colle à bois. Un flacon de Knauf Colle permet la réalisation d'un cordon de 80 ml pour 3 mm de large. L'élément est immédiatement plié à 90° et mis en place par vissage sur l'ossature ou par collage au MAK 3 sur un support plan.

Lorsque les ailes du Techniplac V sont supérieures à 20 cm, on renforcera la plaque avec un profilé dans l'angle ou un profilé placé tous les 60 cm dans la longueur de la plaque.

Dans le cas d'utilisation de plusieurs longueurs, on procédera à un aboutage en ménageant un jeu de 3 mm entre les plaques qui sera traité avec le Jet Filler sur le même principe que les joints entre plaques Knauf Delta. Il est également possible de traiter le joint avec enduit + bande, mais il est nécessaire de faire un ratissage large de la surface pour réduire la surépaisseur.

Vous avez un projet ?

Contactez directement la filiale Knauf la plus proche de chez vous pour compléter la procédure de demande préalable (voir coordonnées au dos du catalogue). Nous vous aiderons à mettre en place votre projet avec la solution Knauf Cintré la mieux adaptée.

Knauf Coupole

1 - Constituants de l'ouvrage

Éléments préfabriqués permettant la réalisation d'une coupole composée d'ossatures métalliques et d'éléments de plaque de plâtre.

Cette notice concerne :

- Les coupoles sur-mesure
- Coupole standard type Berlin (document sur demande)
- Coupole standard type Munich (document sur demande) Les plaques acoustiques Delta ne sont pas admises pour ce type d'ouvrage.



Ossature primaire : tubes carrés 20x20 mm cintrés



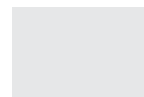
Eclisse : raccordement tubes carrés



Suspente tube carré



Ossature secondaire : CD60 cintrés



Colle Techniplac blanche



Connecteur CD60 (déjà fixé sur tube carré)



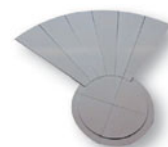
Connecteur en croix



Languettes BA13



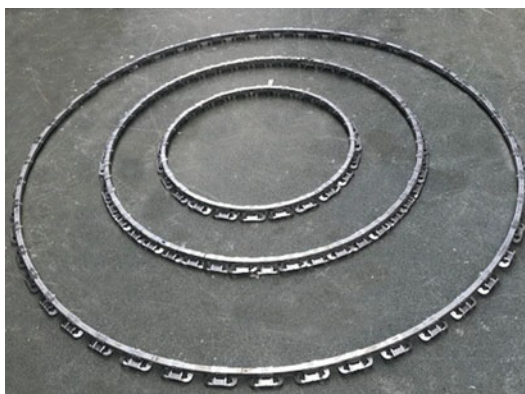
Vis à tôle LN (blechschaube)



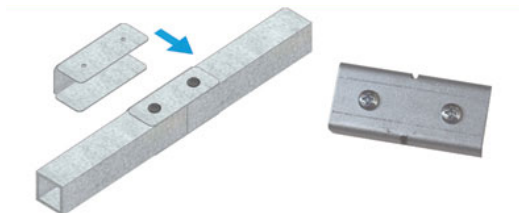
Plaques de plâtre prédécoupées

2- STRUCTURE PRIMAIRE : pose des ossatures

Les tubes carrés 20x20 mm



Ils sont positionnés au sol (assemblage partiel pour les grands rayons) en commençant par le plus petit rayon.

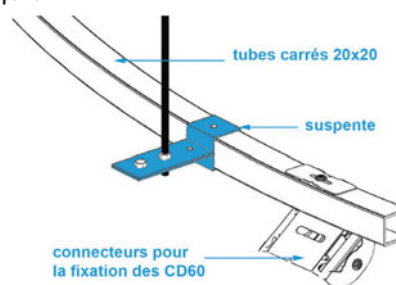


Les tubes carrés 20 x 20 sont raccordés entre eux par des éclisses et identifiés par une numérotation reprise sur le plan de pose. L'éclisse est à fixer sur le côté du tube carré.



La position des tubes et des suspentes est reportée au support à l'aide d'un laser. Les tubes carrés possèdent déjà les connecteurs pour la fixation des CD60. Ils seront positionnés au support à l'aide de suspentes.

Les suspentes



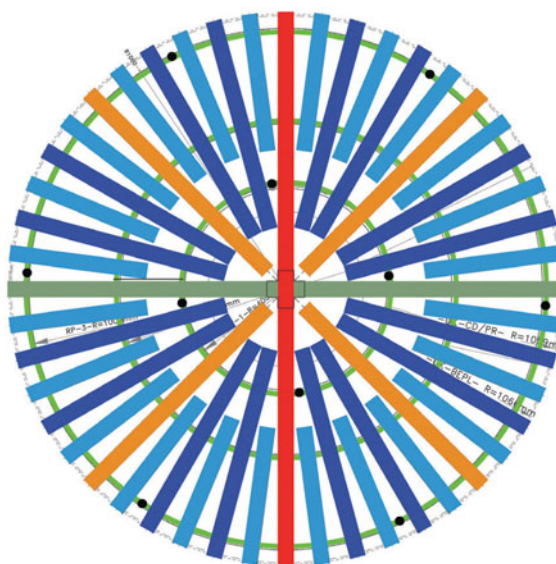
Elles sont réparties le long des tubes carrés 20 x 20 tous les 1 m maximum. Si le support ne permet pas de respecter cet entraxe, il est nécessaire de créer une structure complémentaire. Ces suspentes se fixent à l'aide de tiges filetées \varnothing 6mm (non fournies).

Knauf Coupole (suite)

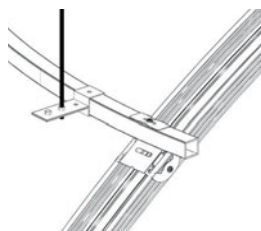
3- STRUCTURE SECONDAIRE : pose des ossatures CD60

Vue en plan - Positionnement des ossatures CD60

- P1 x1 CD PR-1
- P2 x2 CD PR-2
- P3 x4 CD PR-3
- P4 x16 CD PR-4
- P5 x24 CD PR-5



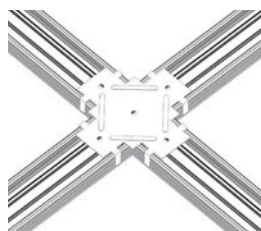
Fixation des CD60 restants



CD PR-3, CD PR-4 et CD PR-5

Les CD60 successifs sont posés selon les indicateurs du plan de calepinage. Ils sont maintenus par les connecteurs fixés sur les tubes carrés 20 x 20

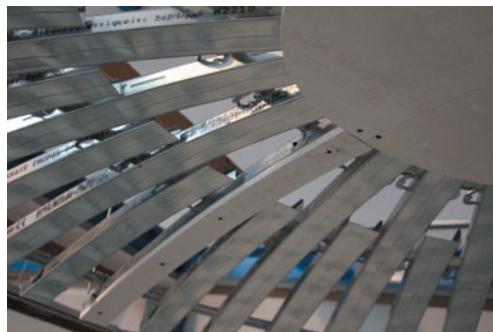
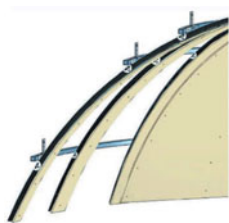
Fixation des premières ossatures CD60



CD PR-1 et CD PR-2

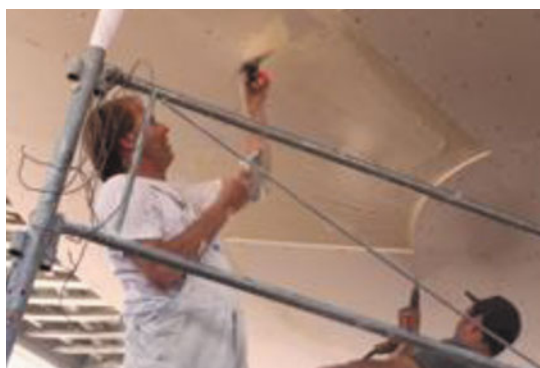
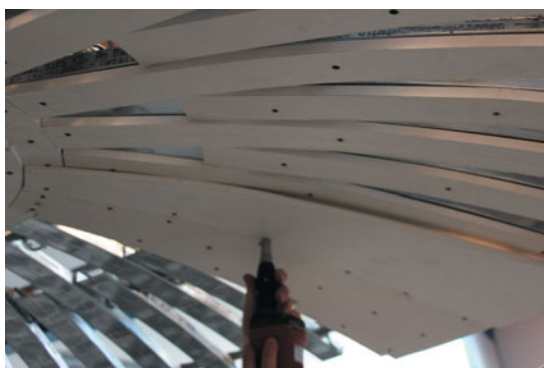
Pose des 4 longueurs d'ossatures CD60 perpendiculaires entre elles qui forment la croix de base. Ces 4 longueurs sont reliées par un connecteur en croix

4- Pose des languettes de plâtre



Dans le cas des coupes concaves, la pose de languettes de plaque de plâtre KS13 le long des CD60 est obligatoire. Cela évitera la facettisation lors du cintrage des plaques

5- Pose du parement



Les plaques de plâtre sont livrées découpées en «quartiers» de KS BA10.

Ils doivent être biseautés sur chantier avec un robot ou un cutter pour faciliter l'enduisage.

La majorité des coupes sont mises en œuvre avec un seul parement mais, pour les rayons supérieurs à 6 m, un double parement est nécessaire avec un décalage des joints.

La pose du 1^{er} parement s'effectue en commençant par le disque central en 2 ou 4 segments selon la taille de la coupole.

Les coupes convexes nécessitent la pose de deux parements, la pose de languettes n'est donc pas nécessaire.

Le second parement est collé et vissé au 1^{er} parement avec un décalage des joints (colle Techniplac blanche 1200 gr).

Les bords du second parement seront biseautés et primairisés avec le primaire joint Delta de façon à recevoir le traitement des joints à l'aide d'un enduit sans bande de type Uniflott.

Pour une bonne finition, il est nécessaire de réaliser un enduisage sur toute la surface de la coupole à l'aide d'un enduit de finition Knaf Proplak Surfaçage ou Knaf Propaint lissage.

Knauf Cintré

1. Principes généraux

La technique consiste à mettre en œuvre une ossature métallique primaire CD60, cintrée en usine au rayon de courbure nécessaire.

Sur celle-ci est fixée une ossature droite secondaire CD60 destinée à recevoir les plaques Knauf par vissage. (Knauf BA 13, BA 10 standard, Techniform 6,5 mm, gamme Knauf Delta, gamme Knauf Delta 4). La fixation des plaques se fait par vissage. Le cintrage des plaques est fonction :

- du rayon à obtenir
- des plaques utilisées (pleines ou perforées).

La courbure peut être concave ou convexe. (voir tableau ci-contre).



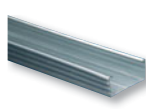
Plaque Knauf utilisée	Rayon minimum (mm)	
	Technique "à sec"	Rouleau à picots + humidification
Knauf BA 13	2,00 m	1,00 m
Knauf BA 10	1,50 m	0,50 m
Techniform 6,5	1,00 m	0,25 m
Knauf Delta 4	2,50 m	-
Knauf Delta	2,50 m	-

1 - Constituants de l'ouvrage



Ossature primaire CD60 cintrée

Plaque de plâtre



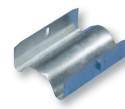
Ossature secondaire CD60 droit



Suspente U pour CD60



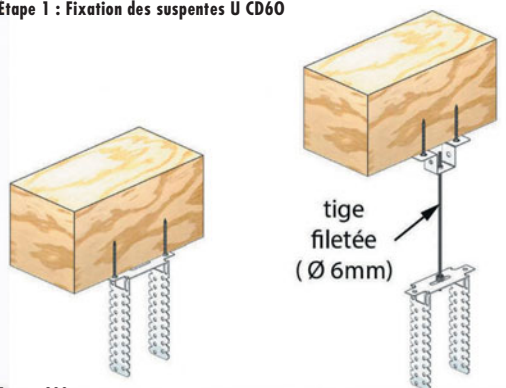
Cavalier de liaison CD60



Éclisse pour CD60

2 - Mise en œuvre

Étape 1 : Fixation des suspentes U CD60

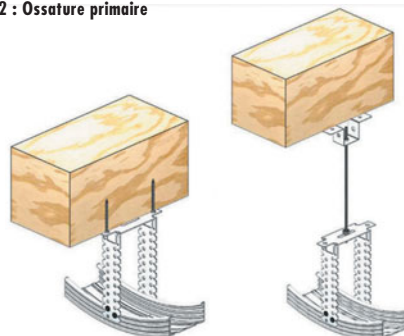


Entraxe 900 mm

Portée maxi. 1200 mm :

- soit directement contre le support
- soit maintenu sous 1 tige filetée Ø 6 mm.

Étape 2 : Ossature primaire

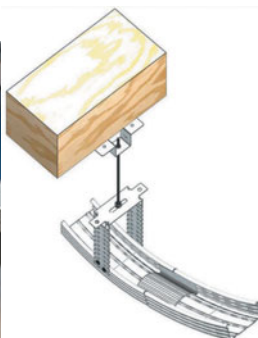
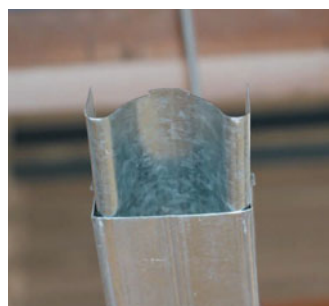


Vissage sur le chant des CD60 concaves ou convexes à l'aide de vis TRPF.

Entraxe des profilés primaires CD60 tous les 900 mm.

Portée maxi. 1 200 mm.

Étape 3 : Éclissage



Éclisser les CD60 entre eux.

Étape 4 : Pose de l'ossature secondaire



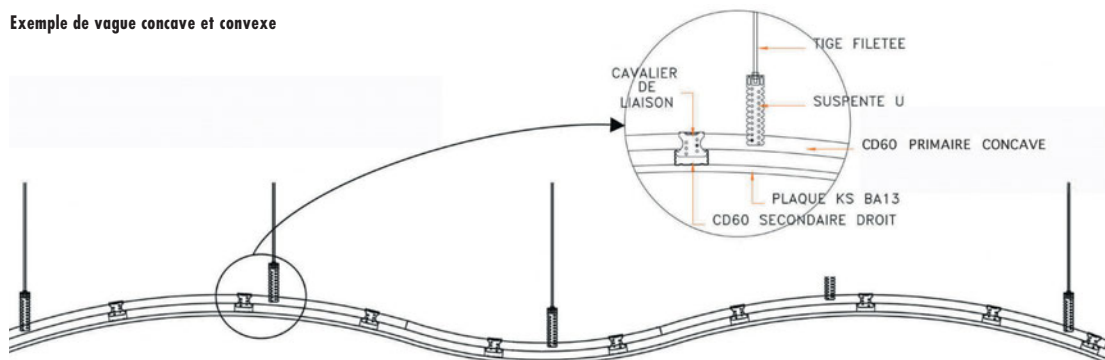
Pose des profilés secondaires CD60 perpendiculairement aux profilés CD60 primaires.
 Entraxe : en fonction du rayon de courbure et des plaques utilisées. Se référer au fichier de calcul.
 La liaison entre le réseau d'ossature primaire et secondaire se fait par l'intermédiaire de cavalier de liaison CD60.

Étape 5 : Pose des plaques



Visser les plaques sur les profilés secondaires CD60 à l'aide de vis TTPC.
 Les plaques doivent être vissées perpendiculairement aux profilés CD60 secondaires.
 Le jointoiment sera conforme aux types de plaques.
 - Plaque Delta = Jet Filler
 - Plaques KS et Techniform = Enduit Knauf Proplak + bande papier Knauf

Exemple de vague concave et convexe



Knauf Curvex

1. Principes généraux

Les plafonds Curvex sont fixés directement sous le plafond brut, sous forme de plafond suspendu, au moyen de tiges filetées ou d'éléments de fixation rigides. Curvex est vissé à l'ossature métallique constituée de profilés primaires et profilés porteurs. Les joints de dilatation du gros œuvre sont repris dans la construction des plafonds en plaques de plâtre.

Pour les plafonds d'une longueur supérieure à 15 m et pour ceux présentant des étranglements importants (suite à des avancées de mur par exemple), des joints de dilatation sont indispensables. La galvanisation appliquée en usine sur les profilés est suffisante pour les pièces d'intérieur.

A
200 - 1200 mm Largeur de panneau
200 - 3000 mm Longueur de panneau

B
1200 - 3000 mm Longueur de panneau
200 - 1200 mm Longueur de panneau

Côté
Terminaison
Extension
Longueur

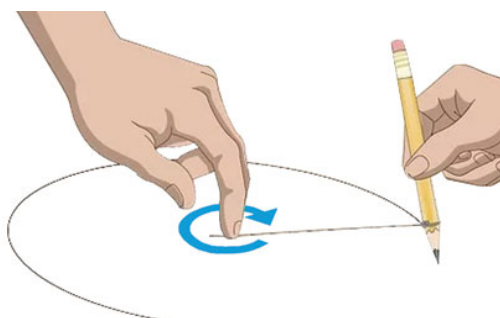
90° intérieur
90° extérieur
180° intérieur
180° extérieur

		A			B								
Longueur (mm)		200 - 3 000			900			1 200					
Angle		90°			180°			90°			180°		
Épaisseur (mm)		13	18	25	13	18	25	13	18	25			
Rayon (mm)	100	✓		✓									
	200	✓		✓									
	300	✓		✓									
	400	✓			✓	✓		✓	✓				
	500	✓			✓	✓		✓	✓				
	600	✓			✓	✓		✓	✓				
	700				✓	✓		✓	✓				
	800				✓	✓		✓	✓				
	900				✓	✓		✓	✓				
	1 000				✓			✓					
	1 100				✓			✓					
	1 200				✓			✓					
	1 300				✓			✓					
	1 400				✓			✓					

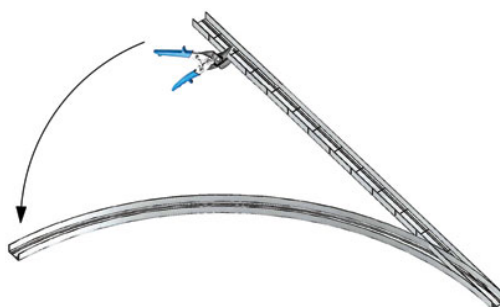
✓ fabrication possible

Type de bord	Terminaison	Côté
Bords droits	E1	S1
Bords échelonnés (25 mm)	E2	S2
Bords échelonnés (50 mm)	E4	
Bords chanfreinés	E7	
Bords chanfreinés avec échelonnement de 50 mm	E8	

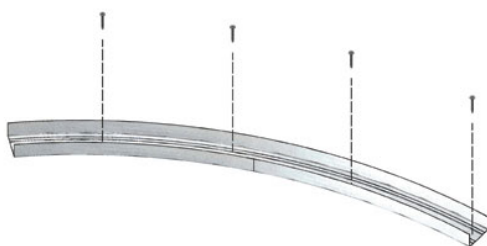
Exemple de mise en œuvre pour une cloison Knauf métal



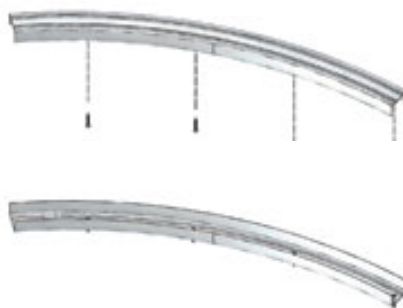
Commencer à tracer la courbe au sol. Cette étape est indispensable car elle permet de former l'arrondi de la cloison. La courbe créée au sol doit être reportée au plafond.



Mesurer et découper un rail knauf correspondant à l'épaisseur de la cloison voulue. Entailler la base du rail tous les 10 cm sur toute sa longueur. Positionner le rail au sol suivant le tracé de l'arrondi.



Percer la base du rail puis le fixer avec les vis ou les chevilles adaptées à la nature du sol tous les 30 cm.



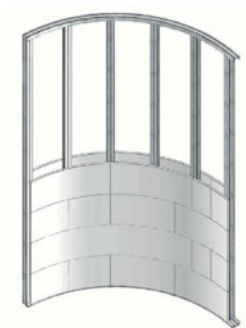
Répétez l'étape 3 en entaillant de façon identique un deuxième rail pour créer et fixer le rail haut.

Knauf Curvex (suite)

Exemple de mise en œuvre pour une cloison Knauf métal

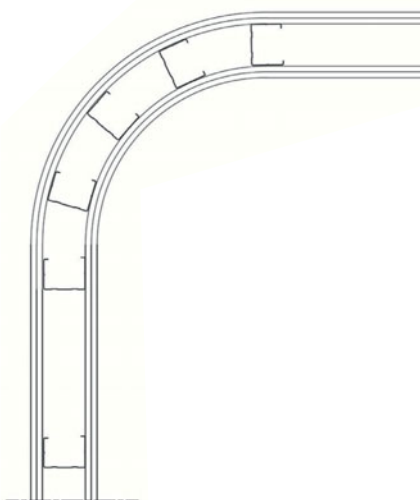


Positionner puis visser les montants verticaux tous les 40 cm.
Fixer les montants avec la pince à sertir.

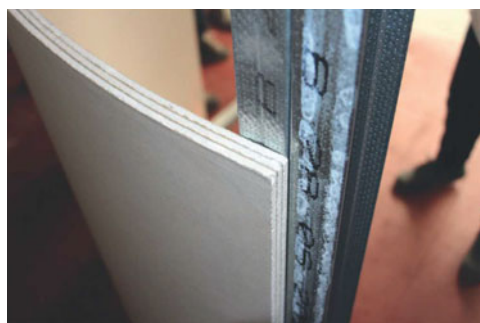


Visser les plaques pré-cintrées de part et d'autre de la cloison. Si les éléments Curvex ont des bords amincis, mettez les éléments en place en les pressant les uns contre les autres. Par contre, si les éléments utilisés doivent être assemblés avec un enduit, prévoyez un écart de 2 - 4 mm entre chaque élément. Taillez à l'oblique (à l'aide d'un robot) les bords droits et appliquez une couche d'apprêt Knauf (primaire Knauf Delta).

Knauf Danoline recommande l'enduit Knauf Uniflott pour unir les assemblages. Après endusage des têtes de vis eLou jonctions des modules; s'assurer du bon ponçage du support avant mise en peinture. Evacuer les poussières résiduelles si nécessaires à l'aspirateur.



Raccordement de la cloison cintrée curvex avec la cloison droite Knauf métal. Le jointement des 2 parties se fait également avec l'enduit Knauf Uniflott.



Aquapanel® Indoor

Plafond locaux humides

1. Mise en œuvre de l'ossature

- Mise en place du rail F47H périphérique. Les plaques ne seront pas fixées dans ce rail pour avoir un plafond désolidarisé. Les fourrures F47H seront simplement glissées dans le rail (pas de vissage).
- Mise en place des F47H à entraxe 400 ou 450 mm selon le format de la plaque, en tenant compte du jeu de 3 - 4 mm entre les plaques (fig 1).
- La première F47H sera disposée à 100 - 150 mm du support (fig. 2).
- Entraxe des suspentes (portée) : 1,20 m.
- La 1^{ère} suspente sera disposée à 100 - 150 mm du support (fig. 3).
- Une fois mises en place, le traitement sur chantier de toutes les goupilles avec une peinture anticorrosion est nécessaire.
- Tous les 150 m² ou 15 ml, un joint de fractionnement sera mis en place. Le profilé sera collé à l'aide de l'enduit de jointoiment.

2. Mise en œuvre des plaques

- Les plaques seront mises en œuvre perpendiculairement aux F47H, en laissant un jeu de 10 mm en périphérie et un jeu de 3 - 4 mm entre les plaques (fig. 4).
- Les plaques seront fixées par les vis Aquapanel®, espacées de 250 mm maximum, soit 5 vis sur la largeur de 900 mais pas de vissage dans les rails périphériques.

3. Conditions de mise en œuvre

Les enduits et le primaire étant des produits se gâchant à l'eau ou en phase aqueuse, le support et la température extérieure seront supérieurs ou égaux à + 5°C. Par temps chaud, une attention particulière sera apportée aux enduits afin d'éviter un dessèchement trop rapide. Une pulvérisation d'eau ou de primaire dilué à 1 pour 2 est possible.

4. Jointoiment des plaques

- Il se fait avec l'enduit de jointoiment Aquapanel® gris. Délayer le contenu du sac dans environ 6,8 l d'eau froide et malaxer avec un agitateur électrique. Sa durée d'utilisation est d'environ 45 minutes. Des récipients ou des outils mal nettoyés écourtent cette durée d'utilisation.
- Remplir entièrement les joints à l'aide de l'enduit et maroufler immédiatement la bande à joints Aquapanel®. Recouvrir également les têtes de vis et éliminer les petites irrégularités par ponçage.

En périphérie, le jeu laissé entre les plaques et le support sera comblé à l'aide d'un mastic acrylique avec label SNJF.

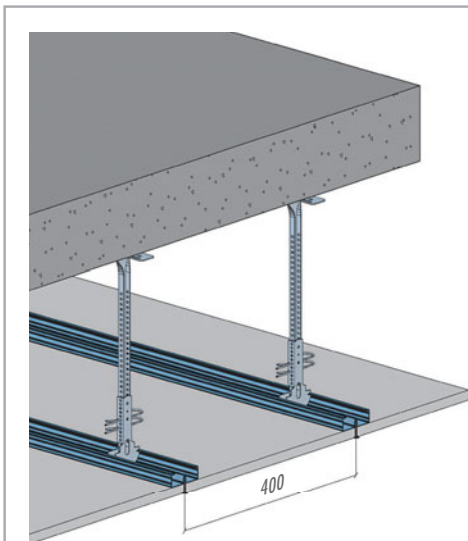


Fig. 1 : Mise en place des F47H

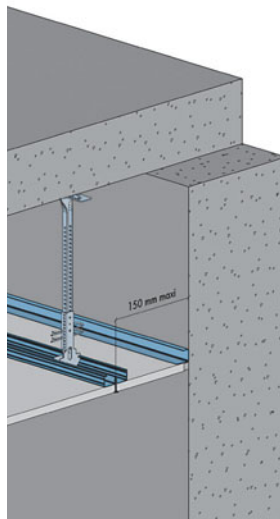


Fig. 2 : Coupe transversale

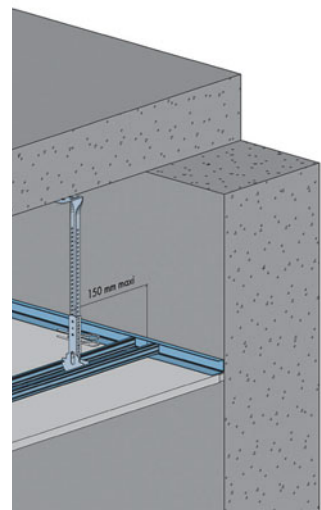


Fig. 3 : Coupe longitudinale

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

GHTLQN



Aquapanel® Indoor

Plafond locaux humides (suite)

5. Mise en place du primaire

Après jointoiment et avant mise en œuvre d'une quelconque finition, la surface est traitée au rouleau peau de mouton, à la brosse ou au pinceau. On utilisera pour les plafonds intérieurs le régulateur d'absorption Primaire pour plaque Aquapanel® dilué à 1 pour 2 avec de l'eau.

Laisser sécher 24 h avant toute opération suivante.

6. Enduisage

Q4 Finish

Système Knaf

Une finition peinture est possible par l'application du Q4 Finish sur toute la surface. Les plaques Aquapanel® Indoor doivent avoir été posées au préalable et jointoyées à l'aide de l'enduit de jointoiment Aquapanel® gris. Les têtes de vis sont recouvertes de l'enduit et l'ensemble de la surface du plafond est traité au primaire pour les plaques Aquapanel®.

L'enduit Aquapanel® Q4 Finish est appliqué comme enduit de surfacage sans treillis d'armature. Épaisseur maximale par couche : 2 mm. Après séchage de 24 h, un ponçage de la surface est réalisé. Pour obtenir une surface parfaitement lisse, il est possible de renouveler les étapes. Le ponçage sera effectué avec du papier de verre 120 puis de plus en plus fin.

Le temps de séchage est de 24 heures et dépend de la température et de l'humidité.

L'enduit Aquapanel® Q4 Finish peut recevoir une peinture à l'eau ou acrylique, peinture aux silicates ou à la chaux. Il est recommandé de réaliser un témoin sur plusieurs plaques.

Enduisage avec l'enduit d'armature plafond Aquapanel® blanc

Délayer le contenu du sac dans environ 6,8 l d'eau froide et malaxer avec un agitateur électrique. Sa durée d'utilisation est d'environ 45 minutes. Des récipients ou des outils mal nettoyés écourtent cette durée d'utilisation.

Appliquer une épaisseur d'environ 3 à 5 mm d'enduit et l'étaler. Le "peigner" avec la spatule crantée 8/8 mm, maroufler sur toute la surface le treillis de renfort Aquapanel® avec un chevauchement des lès de 10 cm dans le tiers extérieur de l'enduit. Après séchage, une 2^{ème} passe d'enduit de 2 mm environ est rapportée pour noyer correctement l'armature. Après le début de prise, l'enduit est lissé, humidifié et serré avec une lisseuse.

Concernant la planéité et l'aspect de surface de l'enduit, les exigences du DTU 26.1 (enduits) et reprises dans le DTU 59.1 seront respectées. Nettoyer les outils et récipients à l'eau après utilisation.

Par exemple :

Enduisage avec système Zolpan

- Possibilité de réaliser un enduit pelliculaire sur l'ensemble de la surface, renforcé d'une armature selon le mode opératoire suivant :
 - Application d'une couche de primaire du type "Maoline" ou "Ondine" à 10 - 12 m²/l.
 - Ratissage en deux passes à l'enduit "Cild Pâte Cachet Blanc" à 1 - 1,5 kg/m²/passe avec entoilage total avec "Toile ZA" en 1 ml de large avec chevauchement de la toile sur 5 à 10 cm.
- Selon le degré de finition retenu, des travaux complémentaires seront réalisés conformément au DTU 59.1. Privilégier les impressions acryliques du type "Maoline" et les finitions base acrylique en phase aqueuse de la gamme "Cofabril", "Hydro" ou "Ondlak". La mise en œuvre des produits et/ou systèmes doit être réalisée conformément aux recommandations des fiches techniques en vigueur. Les fiches techniques sont disponibles sur le site Internet du fabricant : www.zolpan.fr.

Finition

Elle se fera conformément au DTU 59.1 en ce qui concerne notamment les produits adaptés, la réception du support et la réalisation d'un témoin. Par ailleurs, selon le degré de finition recherché, des travaux préparatoires peuvent être nécessaires.

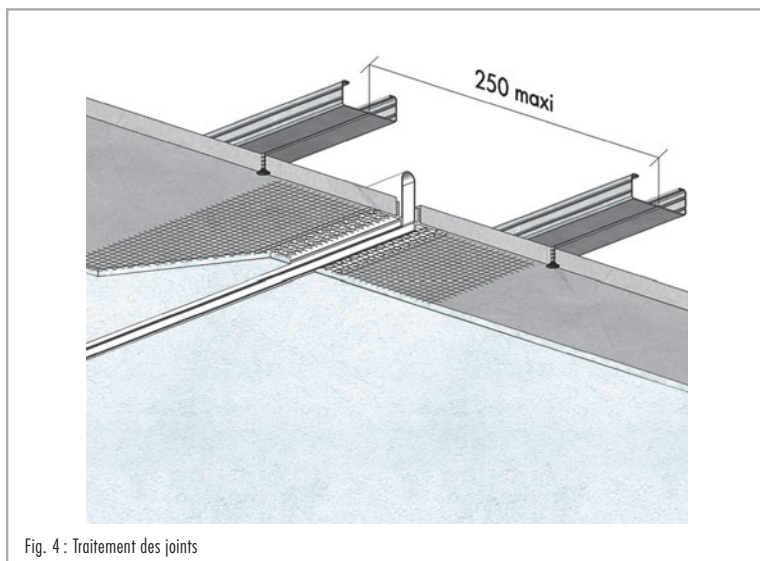


Fig. 4 : Traitement des joints

Aquapanel® Outdoor

Plafond extérieur

1. Principes de mise en œuvre

Effets du vent

La réalisation de ce type de plafond nécessite une vérification des profilés et suspentes aux effets du vent. Les longueurs maximum des suspentes en fonction des zones géographiques sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Conditions de mise en œuvre

La pose des plaques et les travaux d'enduisage ne peuvent être entrepris que par une température ambiante et du support supérieures à + 5 °C et ceci, jusqu'au séchage complet des enduits. Les enduits frais doivent impérativement être protégés du gel ou d'un séchage trop rapide. Il convient également de protéger les surfaces récemment enduites des intempéries. Par temps chaud, une attention particulière sera apportée aux enduits afin d'éviter un dessèchement trop rapide. Une pulvérisation d'eau ou de primaire dilué à 1 pour 2 est possible.

Mise en œuvre de l'ossature

- Mise en place du rail F47H périphérique. Les plaques ne seront pas fixées dans ce rail pour avoir un plafond désolidarisé. Les fourrures F47H seront simplement glissées dans le rail (pas de vissage).

- Mise en place des F47H à entraxe 300 mm environ, en tenant compte du jeu de 3 - 4 mm entre les plaques.
- La 1^{ère} F47H sera disposée à 100 - 150 mm du support.
- Entraxe des suspentes (portée): 1,20 m.
- La 1^{ère} suspente sera disposée à 100 - 150 mm du support.
- Une fois mises en place, le traitement sur chantier de toutes les goupilles avec une peinture anticorrosion est nécessaire.
- Tous les 150 m² ou 15 ml, un joint de fractionnement sera mis en place. Le profilé sera collé à l'aide de l'enduit de jointolement. Au droit de ce joint, les profilés F47H seront interrompus.

Mise en œuvre des plaques

- Les plaques seront mises en œuvre perpendiculairement aux F47H, en laissant un jeu de 10 mm en périphérie et un jeu de 3 - 4 mm entre les plaques.
- Les plaques seront fixées par les vis Aquapanel®, espacées de 250 mm maximum, soit 5 vis sur la largeur de 900.

Mise en place du primaire

Avant jointolement et avant mise en œuvre d'une quelconque finition, la surface est traitée au rouleau peau de mouton, à la brosse ou au pinceau. Pour un plafond extérieur, on utilisera le primaire pour finition Aquapanel® non dilué. Laisser sécher 24 h avant toute opération suivante.

Jointolement des plaques

- Il se fait avec l'enduit à joints Aquapanel® gris. Délayer le contenu du sac dans environ 6,8 l d'eau froide et malaxer avec un agitateur électrique. Sa durée d'utilisation est d'environ 45 minutes. Un enduit qui a débuté sa prise ne doit plus être utilisé. Il convient de nettoyer les outils avant de préparer une nouvelle gâchée. Des récipients ou des outils mal lavés réduisent le temps ouvert de la gâchée.
- Remplir entièrement les joints à l'aide de l'enduit et maroufler immédiatement la bande à joints Aquapanel®. Recouvrir également les têtes de vis et éliminer les petites irrégularités par ponçage.

Finition

Elle se fera conformément au DTU 59.1 en ce qui concerne notamment les produits adaptés, la réception du support et la réalisation d'un témoin. Par ailleurs, selon le degré de finition recherché, des travaux préparatoires peuvent être nécessaires.

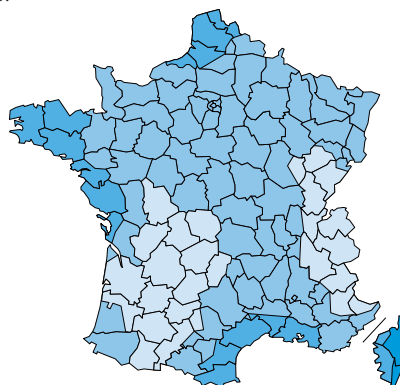
Pressions dynamiques de base

Par convention, les pressions dynamiques de base normales et extrêmes sont celles qui s'exercent à une hauteur de 10 m au-dessus du sol pour un site normal.

Zones	Pression dynamique de base normale (daN/m ²)	Pression dynamique de base extrême (daN/m ²)
Zone 1	50	87,5
Zone 2	60	105
Zone 3	75	131
Zone 4	90	157,5
Zone 5	120	210

Longueur maximale des suspentes réglables en fonction des zones des règles neige et vent

Zones	Portée 1,20 m - entraxe 0,30 m		
	Site protégé	Site normal	Site exposé
	longueur maximale autorisée		
Zone 1	820	730	530
Zone 2	730	530	430
Zone 3	530	430	330
Zone 4	430	330	240



France métropolitaine : carte des zones de vent
Extrait des règles Neige et Vent 1965 - révisées en 1999

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

J1FL2R



Aquapanel® Outdoor Plafond extérieur (suite)

Vue d'ensemble du plafond Aquapanel® Outdoor

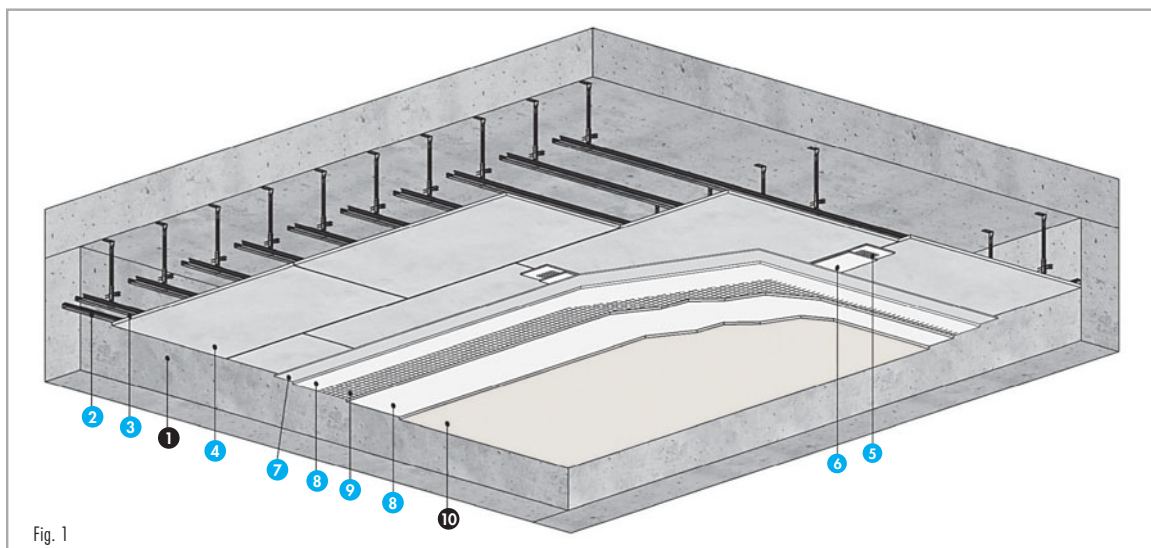


Fig. 1

Principe de mise en œuvre

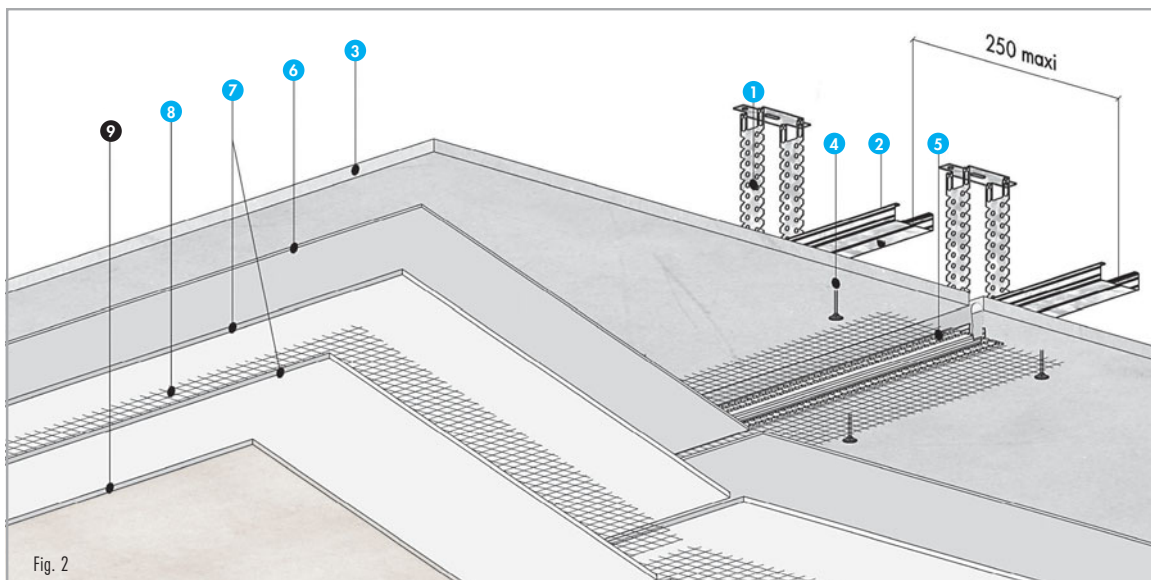


Fig. 2

Nomenclature de la figure 1

1. Mur béton / maçonné
2. Rail F47 H
3. Fourrure F47 H

4. Plaque de ciment Aquapanel® Outdoor
5. Bande à joints Aquapanel® - 10 cm
6. Enduit à joints gris Aquapanel®
7. Primaire Aquapanel®

8. Enduit d'armature plafond Aquapanel®
9. Treillis de renfort Aquapanel®
10. Revêtement de finition peinture

Nomenclature de la figure 2

1. Suspente U
2. Fourrure F47 H
3. Plaque de ciment Aquapanel® Outdoor

4. Vis Aquapanel®
5. Joint creux de fractionnement
6. Primaire Aquapanel®

7. Enduit d'armature plafond Aquapanel®
8. Treillis de renfort Aquapanel®
9. Revêtement de finition peinture

2. Enduisage

Enduisage avec l'enduit d'armature plafond/cloison Aquapanel® blanc

Délayer le contenu du sac dans environ 6,8 l d'eau froide et malaxer avec un agitateur électrique. Sa durée d'utilisation est d'environ 45 minutes. Un enduit qui a débuté sa prise ne doit plus être utilisé. Il convient de nettoyer les outils avant de préparer une nouvelle gâchée. Des récipients ou des outils mal lavés réduisent le temps ouvert de la gâchée.

Appliquer une épaisseur d'environ 3 à 5 mm d'enduit et l'étaler. Le "peigner" avec la spatule crantée 8/8 mm, maroufler sur toute la surface le treillis de renfort Aquapanel® avec un chevauchement des lés de 10 cm dans le tiers extérieur de l'enduit.

Une 2^{ème} passe d'enduit de 2 mm environ est rapportée pour noyer correctement l'armature. L'enduit est lissé, humidifié et serré avec une lisseuse.

Concernant la planéité et l'aspect de surface de l'enduit, les exigences du DTU 26.1 (enduits) et reprises dans le DTU 59.1 seront respectées. Nettoyer les outils et récipient à l'eau après utilisation.

Enduisage avec la solution Zolpan

La finition peinture sera effectuée après la réalisation d'un enduit armé sur l'ensemble de la surface. Ratissage de l'Armaterm Colle préparée avec 30% de ciment gris, en 2 passes avec pose de l'armature 3625/43 dans la première passe. Lissage et serrage soignés de l'enduit. Finition par 2 couches de Silextra Lisse ou de Zolpan Mat dont la première couche diluée à 5% d'eau.

Consommation :

- Armaterm colle : 4 kg/m² livrée (environ 5,3 kg/m² préparée pour les 2 passes)
- Armature 3625/43 : 1,1 ml/m²
- Silextra Lisse ou Zolpan Mat : 7 m²/l/couche.



Aquapanel® Outdoor Plafond extérieur (suite)

Un exemple de mise en œuvre



Mise en place des suspentes



Réglage des suspentes



Traitement des goupilles avec peinture anticorrosion



Fixation des fourres F47H



Vissage des plaques



Traitement des joints



Traitement des têtes de vis



Joint de fractionnement



Primaire Aquapanel®



Application de l'enduit d'armature plafond



Pose du treillis de renfort



Lissage

5

MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES NON DÉMONTABLES (PLÂTRE)

408 GUIDE DE CHOIX

416 KNAUF DELTA & DELTA LINEAR

- 416 Généralités Knauf Delta
- 418 RÉALISATIONS KNAUF DELTA
- 420 Knauf Delta - Décor Aléatoire
- 422 Knauf Delta - Décor Alterné
- 424 Knauf Delta - Décor Rectiligne
- 428 Knauf Delta - Décor Quadril
- 430 Knauf Delta - Décor Domino
- 432 *Tableaux récapitulatifs :*
Absorptions acoustiques et conditionnements

434 KNAUF DELTA 4

- 434 Généralités Knauf Delta 4
- 436 RÉALISATIONS KNAUF DELTA 4
- 438 Knauf Delta 4 - Décor Rond
- 440 Knauf Delta 4 - Décor Quadril
- 442 Knauf Delta 4 - Décor Micro
- 444 Knauf Delta 4 - Décor Rainuré
- 446 Knauf Delta 4 - Décor Tangent
- 448 *Tableaux récapitulatifs :*
Absorptions acoustiques et conditionnements

450 KNAUF DANOLINE

- 450 Knauf Danoline - DANOlott **NOUVEAU**
- 452 Knauf Danoline - Tectopanel
- 454 Knauf Danoline - Amfipanel
- 456 Knauf Danoline - Contrapanel
- 458 *Tableaux récapitulatifs :*
Absorptions acoustiques et conditionnements

460 KNAUF ABSOLU®

462 MISE EN ŒUVRE

5

Choisir sa solution MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES PLÂTRE

GAMMES ACOUSTIQUES ET DÉCORATIVES POUR MURS ET PLAFONDS

Lorsque vous choisissez les gammes Knauf Delta, Delta Linéar, Delta 4 ou Knauf Danoline, vous choisissez :

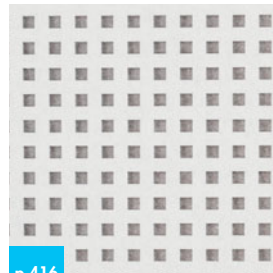
- une compétence et une expérience
- un respect environnemental
- un matériau naturel, durable, écologique et robuste : le plâtre
- un confort acoustique important pour les occupants des lieux
- une qualité de l'air améliorée avec l'innovation Cleaneo®
- une large variété de solutions techniques et esthétiques avec la possibilité d'associer les décors en murs et plafonds

Sobres et synonymes de confort acoustique, les gammes Knauf Delta, Delta 4 et Knauf Danoline sont utilisées pour un habillage mural et pour des plafonds non démontables qui offrent de multiples possibilités volumétriques. Une solution particulièrement appréciée dans les salles de réunion, cafétérias, salles polyvalentes, restaurants, amphithéâtres.

PERFORATION CONTINUE

KNAUF DELTA

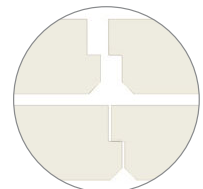
2 types de bords



p.416



Bord Delta UFF

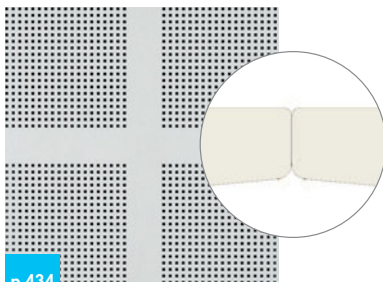


Bord Linear

PERFORATION DISCONTINUE

KNAUF DELTA 4

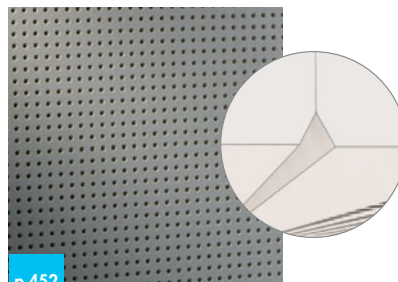
4 bords amincis



p.434

KNAUF DANOLINE TECTOPANEL

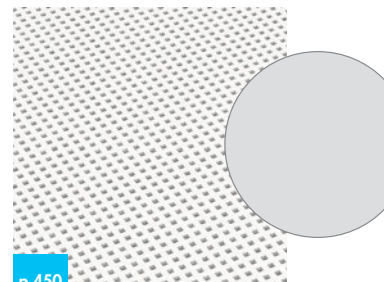
4 bords biseautés



p.452

KNAUF DANOLOFT

Dalles plâtres prêtes à visser

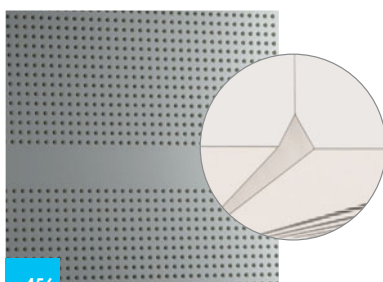


p.450

SOLUTIONS SPÉCIFIQUES

KNAUF DANOLINE CONTRAPANEL

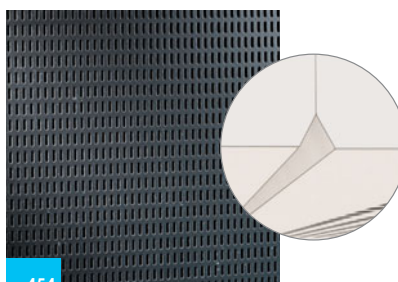
Résistance aux chocs



p.456

KNAUF DANOLINE AMFIPANEL

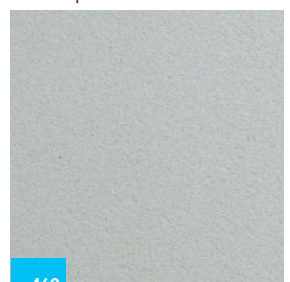
Habillage acoustique en cinéma



p.454

KNAUF ABSOLU

Plafond monolithique lisse acoustique



p.460

Choisir SON DÉCOR

ALÉATOIRE



ALTERNÉ



RECTILIGNE



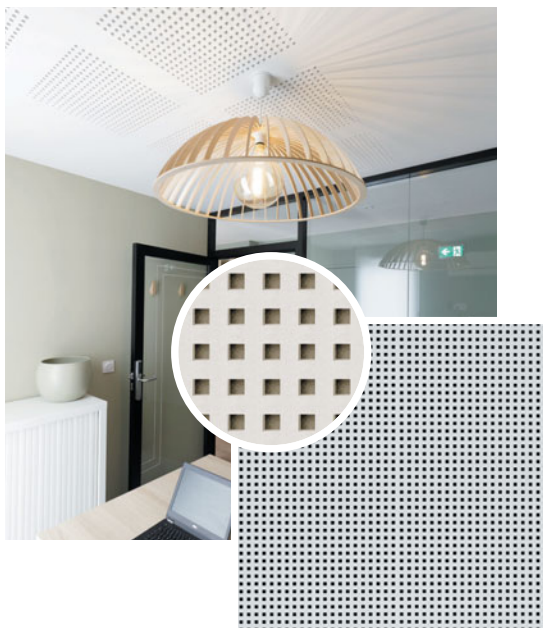
ROND/GLOBE



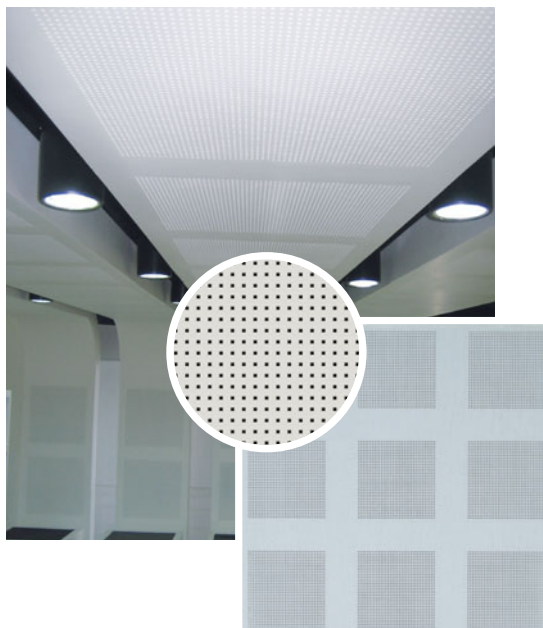
5

Choisir SON DÉCOR

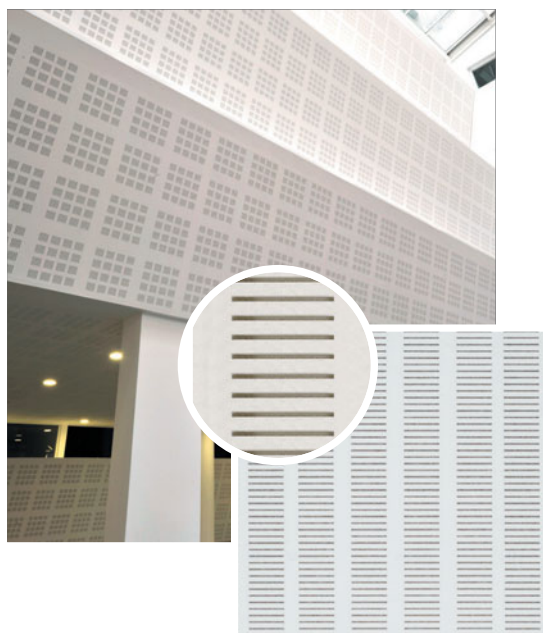
QUADRIL



MICRO



RAINURÉ



TANGENT



DOMINO



DÉCOR LISSE MONOLITHIQUE



1

Type de perforation

2

Décor

Votre solution Knauf

Absorption acoustique α_w

Taux de perforation (%)

Réaction au feu

Page produit

		Delta UFF	Delta Linear	Delta 4	Danoline (non démontable)				
Perforation carrée	Quadril	•	•	•	•	0,35 à 0,90	7,84 à 19,53 %	A2-s1,d0	428 - 440 - 453
	Micro			•	•	0,60	6,50 %	A2-s1,d0	442 - 453
Perforation ronde	Aléatoire	•	•			0,50 à 0,60	9,90 %	A2-s1,d0	420
	Alterné	•	•			0,70 (L) à 0,80 (L)	13,40 à 19,60 %	A2-s1,d0	422
	Rectiligne	•	•			0,50 à 0,80	14,80 à 19,60 %	A2-s1,d0	424
	Globe				•	0,40 (L) à 0,70 (L)	6,20 à 10,20 %	A2-s1,d0	453 - 457
	Rond			•		0,35 à 0,70	6,15 à 15,36 %	A2-s1,d0	438
Perforation en ligne	Rainuré			•		0,50 à 0,60 (L)	10,90 à 15,70 %	A2-s1,d0	444
Perforation oblongue	Tangent			•	•	0,55 à 0,70	13,30 à 15 %	A2-s1,d0	446 - 453 - 455
Perforation rectangulaire aléatoire	Domino	•				0,50 à 0,55	13,60 %	A2-s1,d0	430
Sans perforation	Regula		•		•	-	-	A2-s1,d0	453 - 457
	Horizon 4			•		-	-	A2-s1,d0	348

L'ABSORPTION ACOUSTIQUE

La capacité d'un matériau à absorber les bruits est indiquée par le coefficient α . Ce coefficient est compris entre 0,00 et 1,00. Un matériau qui absorbe la totalité du bruit aura un coefficient α égal à 1,00, un matériau qui réfléchit la totalité du bruit aura un coefficient α égal à 0,00. Un matériau qui a un coefficient $\alpha = 0,50$ absorbe la moitié du bruit et en réfléchit la moitié.

Les plaques de plâtre perforées sont des absorbants acoustiques. Leur absorption dépend principalement de leur taux de perforation et de la hauteur du plénum. L'ajout de laine de verre au-dessus d'un plafond perforé améliore son absorption acoustique.

Dans les pages suivantes vous trouverez, avec la description de chaque plafond, l'indication de son absorption acoustique normalisée α_w , ainsi que le détail de cette absorption à différentes fréquences, du grave (125 Hz) à l'aigu (4000 Hz).

Ces valeurs sont issues de mesures en laboratoire.

Lorsque le plafond n'a pas été mesuré, la valeur indiquée est estimée à partir de valeurs mesurées sur un plafond de caractéristiques proches.

MURS ACOUSTIQUES

1	2	Votre solution Knauf		Page produit	
Absorption acoustique α_w *	Perforation	Type	Taux		
0,45*	Ronde		9,80 %	Delta UFF 12/20/35 R	421
			13,10 %	Delta UFF 8/12/50 R	423
0,50*	Ronde		18,70 %	Delta UFF 6/18 R	426
		Oblongue	13,30 %	Delta 4 Tangent T3 L4	447
0,55**	Carrée		17,20 %	Knauf DANOlöft	450
0,60*	Carrée		19,80 %	Delta UFF 8/18 Q	429
			13,10 %	Delta UFF 8/12/50 R	423
	Ronde		14,80 %	Delta UFF 10/23 R	426
			18,10 %	Delta UFF 12/25 R	426
			19,60 %	Delta UFF 15/30 R	426
			14,80 %	Delta Linear Rectiligne 10/23	426
0,65**	Oblongue		15,00 %	Delta 4 Tangent T3 L2	447
0,70**	Oblongue		15,80 %	Delta 4 Tangent T3 L1	447

* Avec plénum 65 mm et sans LM. Plus de solutions dans les pages produits.

** Avec plénum 65 mm et LM 50.

*** Avec plénum 40 mm et sans LM.

PLAFONDS ACOUSTIQUES

1	2	Votre solution Knauf		Page produit	
Absorption acoustique α_w^*	Perforation	Type	Taux		
0,10	Sans		-	Tectopanel Regula	452
			-	Contrapanel Regula	456
0,35	Ronde		6,12 %	Delta 4 Rond 4	439
0,40 (L)	Carrée		7,84 %	Delta 4 Quadril 4	441
			7,10 %	Delta 4 M2F (900 x 2 700)	443
0,45	Ronde		18,70 %	Delta UFF 6/18 R	426
			9,80 %	Delta UFF 12/20/35 R	421
0,45 (L)	Ronde		11,34 %	Delta 4 Rond 3	439
			8,40 %	Delta 4 M2F (1 200 x 2 400)	443
0,50	Carrée		16,34 %	Delta 4 Quadril 5	441
			13,60 %	Delta UFF Domino	431
0,50 (L)	En ligne		10,90 %	Delta 4 Rainuré 2	445
			13,70 %	Delta 4 Rainuré 1	445
			15,70 %	Delta 4 Rainuré 3	445
	Ronde		9,90 %	Delta Linear Aléatoire 8/15/20	421
				Delta UFF 8/15/20 R	421
			12,83 %	Delta 4 Rond 5	439
		14,52 %	Delta 4 Rond 2	439	
0,55*	Oblongue		13,30 %	Delta 4 Tangent T3 L4	447
0,55 (L)	Carrée		14,40 %	Delta 4 Quadril 3	441
			9,80 %	Delta 4 M1F	443
0,60	Carrée		10,60 % à 14 %	Tectopanel Quadril	452
			13,10 %	Delta UFF 8/12/50 R	423
			15 %	Delta 4 Tangent T3 L2	447
0,60 (L)	Ronde		9 % à 11 %	Tectopanel Globe	452
			10,20 %	Contrapanel Globe	456
			15,36 %	Delta 4 Rond 1	439
	Carrée		18,49 %	Delta 4 Quadril 2	441
0,65	Ronde		9,50 % à 10,70 %	Tectopanel Micro	452
			18,10 %	Delta UFF 12/25 R	426
				Delta UFF 15/30 R	426
			19,60 %	Delta UFF 12/20/66 R	423
	Carrée		19,53 %	Delta 4 Quadril 1	441
		19,80 %	Delta UFF 8/18 Q	429	
0,65 (L)	Ronde		19,60 %	Delta Linear Alterné 12/20/66	423
	Carrée		23 %	Delta Linear Quadril 12/25	425
0,70	Ronde		15,50 %	Delta UFF 8/18 R	426
0,70 (L)	Carrée		23 %	Delta UFF 12/25 Q	404
0,75	Ronde			Delta Linear Rectiligne 8/18	426
			15,50 %	Delta UFF 8/18 R	429
0,75****	Carrée		17,20 %	Knauf DANOloft	450
0,80	Oblongue		21,10 % à 21,30 %	Tectopanel Tangent	452
0,90**	Oblongue		22,90 %	Amfipanel	454
0,85				Knauf Absolu 32 mm d'épaisseur	460
0,90				Knauf Absolu 42 mm d'épaisseur	460
0,90***	Carrée		23,00 %	Delta UFF 12/25 Q	429

* Avec plénum 200 mm et sans LM. Plus de solutions dans les pages produits.

** Avec plénum 135 mm et LM 100.

*** Avec plénum 300 mm et LM 70.

**** Plénum de 40 mm avec 25 mm de laine minérale.

LE MARCHÉ

BESOIN D'UN AIR SAIN DANS LES LOCAUX

Une bonne qualité de l'air est importante dans les bâtiments, car cela **réduit le développement des allergies et offre une sensation de confort** et de bien-être importante. Avec des constructions de plus en plus étanches, le taux de renouvellement d'air est fortement réduit, il est donc important pour Knauf de répondre à cette préoccupation en proposant une solution pour rendre l'air intérieur moins pollué.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la surveillance de la qualité de l'air est obligatoire dans les écoles et les crèches, d'autant plus que les enfants passent 90% de leur temps en milieu clos.

Mais d'où viennent les polluants ? Certains matériaux, des solutions de finition (peinture, mastics...) mais aussi des meubles ou des produits utilisés au quotidien (produits d'entretien, cigarettes, colles...) : les sources polluantes sont nombreuses dans les locaux. Parmi les substances rejetées, les COV (Composés Organiques Volatils) sont les plus importants. Et le formaldéhyde, un des principaux COV, est très présent à l'intérieur des locaux, été comme hiver.



TECHNOLOGIE KNAUF

CLENEO® POUR DE L'AIR PURIFIÉ EN CONTINU

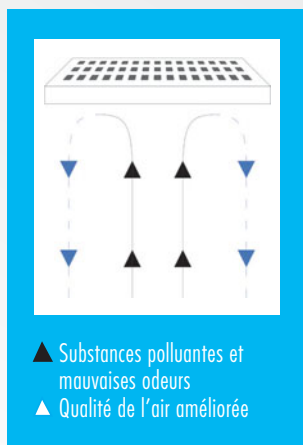
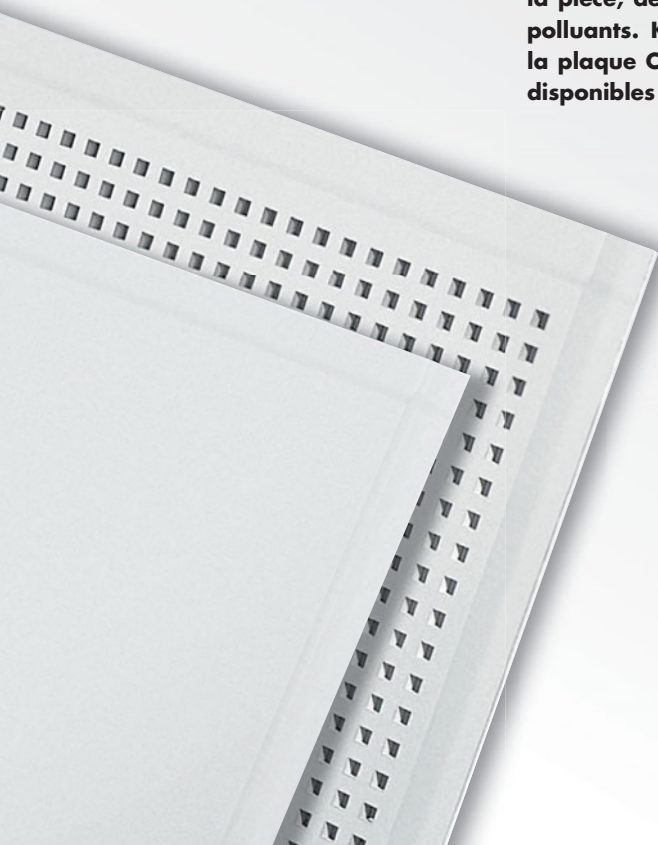
Cleaneo® réduit durablement les nombreuses substances nocives et les odeurs contenues dans l'air, fonctionnant 24h/24. Les COV (Composés Organiques Volatils) qui sont générés par les matériaux, ont une volatilité qui leur permet de traverser sans difficulté la plaque, même recouverte d'une couche de peinture (Knauf préconise une peinture ayant une perméabilité à la vapeur d'eau élevée).

Le principal phénomène généré par la plaque Cleaneo® est une catalyse, c'est-à-dire une réaction chimique qui transforme les polluants, garantissant un air purifié en permanence.



POUR LES PLAFONDS

Le taux d'efficacité dépendra du rapport de surface de plaques Cleaneo® par rapport au volume de la pièce, de la nature et de la concentration des polluants. Knauf préconise de mettre en œuvre la plaque Cleaneo® sur le maximum de surfaces disponibles pour un volume donné.



LES PLUS KNAUF

- Des performances optimales pour un air sain
- Une intégration dans les projets HQE®
- Fonctionne sans énergie ou soleil 24h/24
- Pas de stockage des polluants
- Solution économique pour la qualité de l'air intérieur
- Systèmes de cloisons et plafonds traditionnels
- Compatible avec tout revêtement de finition poreux : peinture

5

Knauf Delta - Généralités Solution décorative et acoustique



NH Hotel, Toulouse (31) - Architecte : Patriarche (75) - Entreprise de pose : Socotrap (31) / Nin (31)

Un kit Delta spécifique

Pour faciliter vos chantiers Delta, Knauf a créé un kit spécial qui réunit dans une seule boîte tous les accessoires indispensables :

- embouts Jet Filler
- truelle Jet Filler
- couteau à lisser
- trame à poncer
- platine de calage Delta (pas de platine dans les kits Delta Aléatoire 8/15/20 et Alterné 12/20/66)



Bande Knauf Delta est une bande auto-adhésive très mince pour masquer les perforations des plaques Knauf Delta

Avec ses 12 possibilités de perforations Knauf Delta laisse parler votre créativité avec toutes les possibilités décoratives.

Important :

- les produits de la gamme Knauf Delta UFF ne sont pas miscibles (2 panneaux de perforations différentes ne peuvent pas être jointifs)
- tous les décors ne sont pas en stock (nous consulter)



Consultez également notre brochure We Like Knauf Delta sur : knauf.fr/guides

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative non démontable.

- Plaques de plâtre cartonnées à bords UFF ou Linear, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforation en continu sur la totalité de la plaque suivant 5 décors : Aléatoire, Alterné, Rectiligne, Quadril, Domino
- Verso revêtu d'un voile acoustique assurant une bonne absorption dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de projets sujets à des exigences esthétiques et acoustiques spécifiques
- Tous types de bâtiments mais plus particulièrement des bâtiments tertiaires : commerces, éducation, sport, santé, culture, loisirs...



LES PLUS KNAUF

- Présence d'un voile de fibre au verso des plaques qui favorise l'absorption acoustique et la protection contre la poussière
- Traitement acoustique dans toutes les gammes de fréquences
- Possibilité de mise en œuvre en doublage (habillage de murs dans les zones protégées des chocs)
- Convient aux plafonds longue portée avec l'utilisation de profilés renforcés 70 ou 100 pour la réalisation du réseau primaire
- Pose sur fourrure standard F47 ou pose confort sur profilé CD60

Pour l'amélioration de la qualité de l'air
Knauf Cleaneo® pour toute la gamme Knauf Delta



Konseils Knauf

Les descriptifs types des plafonds sont disponibles en téléchargement sur le site knauf.fr



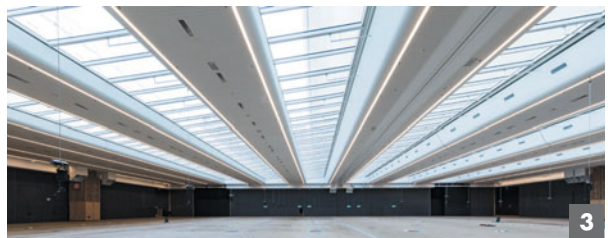


MISE EN ŒUVRE

1 Park Forlen, Geispolsheim (67) - Knauf Delta
 Décor Domino
 Maître d'ouvrage : EGB

2 NH Hôtel, Toulouse (31) - Knauf Delta - Décor Rectiligne
 Architecte : Patriarche (75)
 Entreprise de pose : Socotrap (31) / Nin (31)

3 Foyer Municipal - Maureillas (66)
 Knauf Delta - Décor Aléatoire
 Architecte : Atelier Jacques Outier (66)
 Entreprise de pose : Jean Causadias (66)

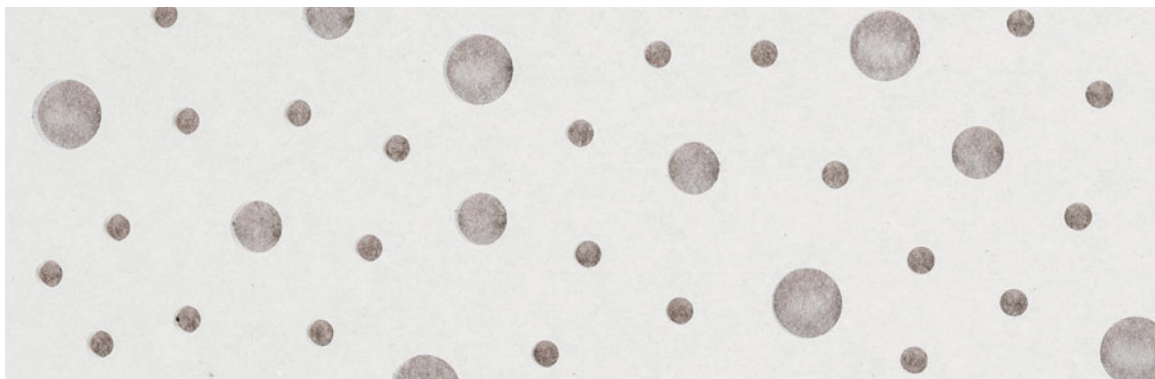


MISE EN ŒUVRE

- 1 École le Cormier - L'Isle d'Espagnac (16)
Knauf Delta - Décor Rectiligne
Architecte : Dauphins Architecture (33)
Entreprise de pose : Sarl TNS (16)
- 2 Manufacture des Tabacs, Strasbourg (67)
Architecte : LAMA Architectes
Entreprise de pose : Olry cloisons
- 3 Pavillon 7 - Parc des Expositions de Versailles (75)
Knauf Delta - Décor Alterné
Architecte : Valode et Pistre (75)
Entreprise de pose : Luso Plaque et Plâtre (77)
- 4 Station Tramway, Nice (06 Knauf Delta - Décor Aléatoire
Architecte : Atelier Schall (75)
Entreprise de pose : Petrov Sarl (06)

5

Knauf Delta - Décor Aléatoire



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard :

- 8/15/20 : 1 200 x 2 000 mm
- 12/20/35 : 1 200 x 1 875 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Dimension du capuchon Delta Linear : Ø 8 mm

Masse surfacique : 9,3 kg/m²

Taux de perforation :

- 8/15/20 : 9,9 %
- 12/20/35 : 9,8 %

Entraxe moyen des fourrures :

- Bords UFF : maxi 400 mm
- Bords Linear : maxi 500 mm

Performances acoustiques : (avec voile standard et laine minérale) - plénum 200 mm

- 8/15/20 : $\alpha_w = 0,55$ (L)
- 8/15/20 R : $\alpha_w = 0,50$
- 12/20/35 R : $\alpha_w = 0,45$ (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

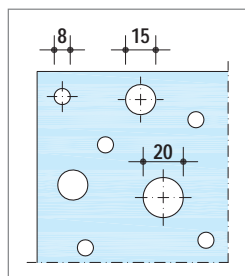
Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

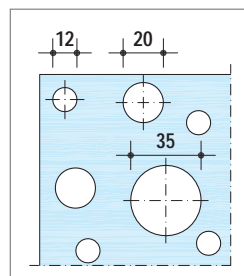
Solution acoustique et décorative non démontable.

- Plaques de plâtre cartonnées à bords UFF ou Linear, d'épaisseur 12,5 mm (voir perforations)
- Perforations rondes en continu sur la totalité de la plaque
- Les plaques DELTA à bord LINEAR (uniquement) sont pré peintes et offrent ainsi la finition Snowboard

PERFORATIONS



Knauf Delta Aléatoire 8/15/20
Bords Linear ou UFF



Knauf Delta UFF 12/20/35 R
Bords UFF



LES PLUS KNAUF

- Perforations originales rondes et aléatoires
- Design et créatif
- Bords UFF : confort de pose grâce à son bord U fermé et primairisé
- Bords Linear : 20% d'économie d'ossature et suppression des enduits

m mise en œuvre P. 466 à 473

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

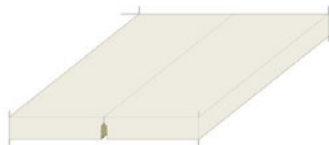
AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

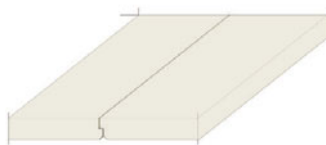
TYPES DE BORDS



Bords Delta UFF

Dimensions standard
1 200 x 2 000 mm Delta UFF 8/15/20 R
1 200 x 1 mm Delta UFF 12/20/35 R

Code web J4JJLQ



Bords Linear

Dimensions standard
1 200 x 2 000 mm Delta Linear Aléatoire 8/15/20

Code web JY5TEF

Konseils Knauf

Pour la pose d'un plafond en Delta Linear nous conseillons l'utilisation de la plaque Knauf Delta Linear Regula pour les finitions de rives.
Dans ce cas, une pose en joint de pierre est préférable pour soigner l'esthétique.

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Delta Linear Aléatoire 8/15/20

Plénum 200 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 60 (1)	0,55	0,70	0,60	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
Sans LM (1)	0,25	0,55	0,55	0,50	0,45	0,45	0,50 (L)
Plénum 300 mm							
LM 70 (2)	0,55	0,65	0,65	0,65	0,50	0,50	0,60 (L)

(1) Selon RE CSTB n° AC 98-020/4

(2) Selon RE 13-26045693-1

Delta UFF 12/20/35 R

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,35	0,50	0,65	0,55	0,35	0,35	0,45 (L)
Sans LM	0,15	0,30	0,55	0,55	0,40	0,35	0,45
Plénum 200 mm							
LM 20	0,45	0,55	0,60	0,50	0,35	0,40	0,45 (L)
Sans LM	0,40	0,50	0,60	0,45	0,35	0,35	0,45 (L)

RE A 004-10.09

Delta UFF 8/15/20 R

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,35	0,45	0,55	0,55	0,40	0,45	0,50
Sans LM	0,15	0,30	0,50	0,60	0,45	0,45	0,50
Plénum 200 mm							
LM 20	0,45	0,50	0,55	0,50	0,40	0,50	0,50
Sans LM	0,40	0,50	0,55	0,50	0,40	0,45	0,50
Plénum 400 mm							
LM 20	0,45	0,50	0,50	0,55	0,45	0,45	0,50
Sans LM	0,45	0,50	0,50	0,50	0,40	0,45	0,50

RE A 004-10.09

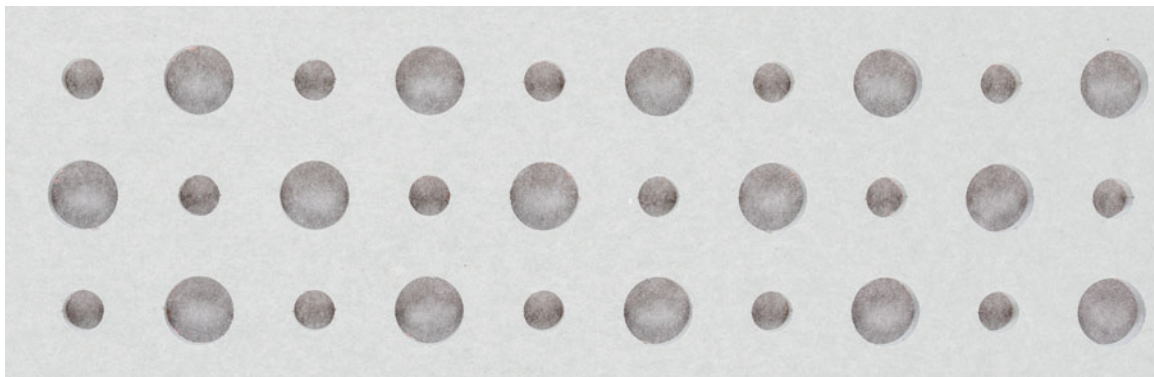


Station Tramway, Nice (06) - Knauf Delta - Décor Aléatoire

Architecte : Atelier Schall (75) - Entreprise de pose : Petrov Sarl (06)

5

Knauf Delta - Décor Alterné



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard :

- 8/12/50 : 1 200 x 2 000 mm
- 12/20/66 : 1 188 x 1 980 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Dimension du capuchon Delta Linear : Ø 12 mm

Masse surfacique : 9,5 kg/m²

Taux de perforation :

- 8/12/50 : 13,1 %
- 12/20/66 : 19,6 %

Entraxe moyen des fourrures :

- Bords UFF : maxi 400 mm
- Bords Linear : maxi 500 mm

Performances acoustiques : (avec voile standard et laine minérale) - plénum 200 mm

- 8/12/50 : $\alpha_w = 0,65$
- 12/20/66 : $\alpha_w = 0,80$ (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

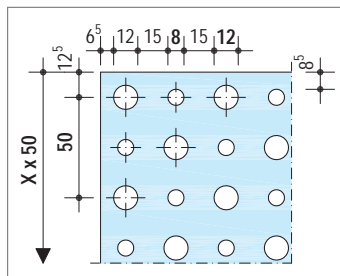
Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

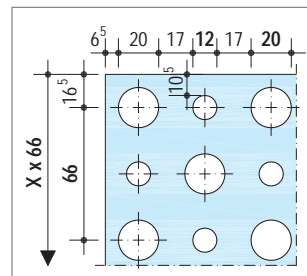
Solution acoustique et décorative non démontable.

- Plaques de plâtre cartonnées à bords UFF ou Linear, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations rondes en continu sur la totalité de la plaque
- Les plaques DELTA à bord LINEAR (uniquement) sont pré peintes et offrent ainsi la finition Snowboard

PERFORATIONS



Knauf Delta UFF 8/12/50 R
Bords UFF



Knauf Delta Alterné 12/20/66 R
Bords UFF ou Linear



LES PLUS KNAUF

- Perforations rondes et alternées
- Bonnes performances acoustiques
- Bords UFF : confort de pose grâce à son bord U fermé et primairisé
- Bords Linear : 20% d'économie d'ossature et suppression des enduits

m mise en œuvre P. 466 à 473

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

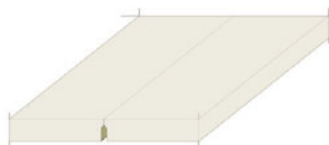
AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

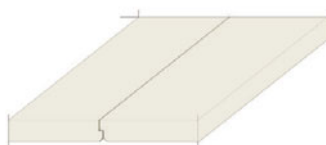
TYPES DE BORDS



Bords Delta UFF

Dimensions standard
1 200 x 2 000 mm Delta UFF 8/12/50 R
1 188 x 1 980 mm Delta UFF 12/20/66 R

Code web J595MJ



Bords Linear

Dimensions standard
1 188 x 1 980 mm Delta Linear Alterné 12/20/66

Code web EYRXTU

Konseils Knauf

Pour la pose d'un plafond en Delta Linear nous conseillons l'utilisation de la plaque Knauf Delta Linear Regula pour les finitions de rives.
Dans ce cas, une pose en joint de pierre est préférable pour soigner l'esthétique.

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Delta UFF 8/12/50 R

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,35	0,55	0,70	0,70	0,60	0,60	0,65
Sans LM	0,15	0,30	0,60	0,70	0,60	0,50	0,60
Plénum 200 mm							
LM 20	0,50	0,65	0,65	0,65	0,55	0,55	0,65
Sans LM	0,45	0,60	0,65	0,60	0,50	0,55	0,60

RE A 002-10.09

Delta UFF 12/20/66 R et Delta Linear Alterné 12/20/66

Plénum 200 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 60 (1)	0,60	0,85	0,85	0,85	0,70	0,70	0,80 (L)
Sans LM (1)	0,45	0,75	0,85	0,75	0,55	0,60	0,65 (L)
Plénum 300 mm							
LM 70 (2)	0,60	0,80	0,85	0,85	0,70	0,70	0,80

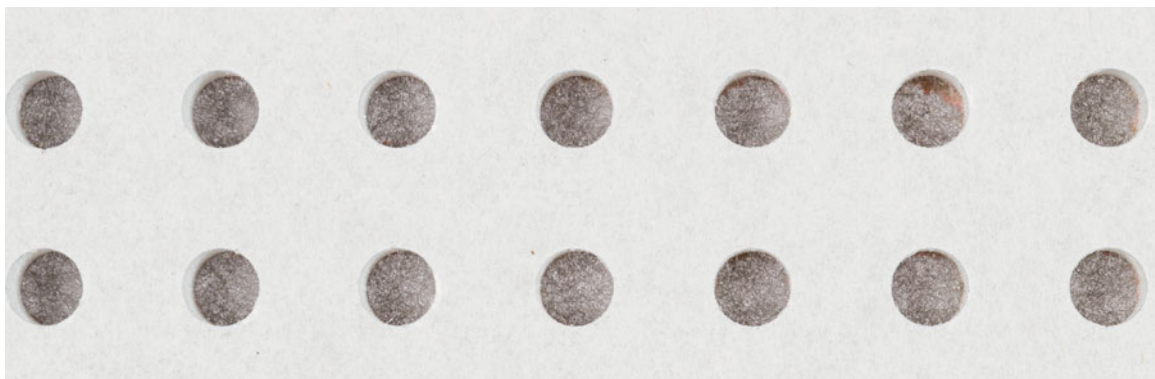
(1) Selon RE CSTB n° AC 14-26051731-2

(2) Selon RE AC 13-26045693-1



5

Knauf Delta - Décor Rectiligne



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard :

- 6/18 : 1 188 x 1 998 mm
- 8/18 : 1 188 x 1 998 mm
- 10/23 : 1 196 x 2 001 mm
- 12/25 : 1 200 x 2 000 mm
- 15/30 : 1 200 x 1 980 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Dimensions des capuchons Delta Linear et Delta UFF :

- 8/18 R : Ø 8 mm
- 10/23 R : Ø 10 mm
- 12/25 R : Ø 12 mm

Masse surfacique : 8,8 kg/m²

Taux de perforation :

- 6/18 : 18,7 %
- 8/18 : 15,5 %
- 10/23 : 14,8 %
- 12/25 : 18,1 %
- 15/30 : 19,6 %

Entraxe moyen des fourrures :

- Bords UFF : maxi 400 mm
- Bords Linear : maxi 500 mm

Performances acoustiques (plénum 200 mm et laine minérale) :

- 6/18 : $a_w = 0,50$
- 8/18 : $a_w = 0,75$
- 10/23 : $a_w = 0,65$
- 12/25 : $a_w = 0,70$
- 15/30 : $a_w = 0,70$

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative non démontable.

- Plaques de plâtre cartonnées à bords UFF ou Linear, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations rondes en continu sur la totalité de la plaque
- Les plaques DELTA à bord LINEAR (uniquement) sont pré peintes et offrent ainsi la finition Snowboard.



LES PLUS KNAUF

- Perforations rondes et régulières
- Plusieurs diamètres existants
- Bords UFF : confort de pose grâce à son bord U fermé et primairisé
- Bords Linear : 20% d'économie d'ossature et suppression des enduits

m mise en œuvre P. 466 à 473

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

TYPES DE BORDS

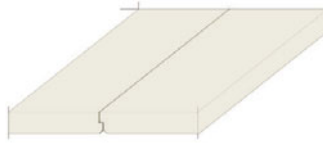


Bords UFF

Dimensions standard

- 1 188 x 1 998 mm Delta UFF 6/18 R
- 1 188 x 1 998 mm Delta UFF 8/18 R
- 1 196 x 2 001 mm Delta UFF 10/23 R
- 1 200 x 2 000 mm Delta UFF 12/25 R
- 1 200 x 1 980 mm Delta UFF 15/30 R

Code web L4VV8A



Bords Linear

Dimensions standard

- 1 188 x 1 998 mm Delta Linear Rectiligne 8/18
- 1 196 x 2 001 mm Delta Linear Rectiligne 10/23

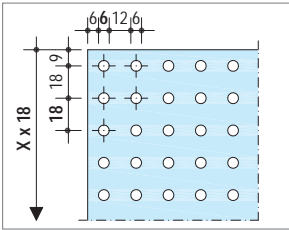
Code web LXFJD3

Konseils Knauf

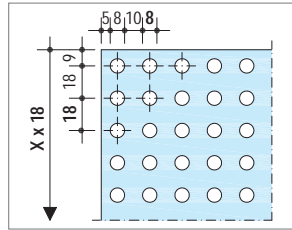
Pour la pose d'un plafond en Delta Linear nous conseillons l'utilisation de la plaque Knauf Delta Linear Regula pour les finitions de rives.

Dans ce cas, une pose en joint de pierre est préférable pour soigner l'esthétique.

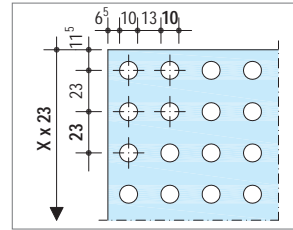
PERFORATIONS



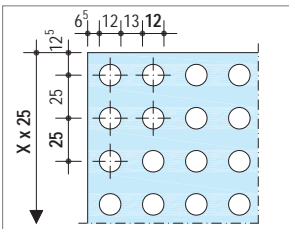
Knauf Delta UFF 6/18 R - Bords UFF



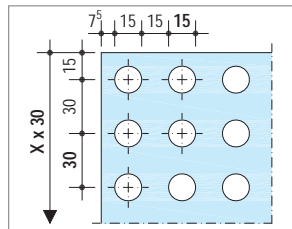
Knauf Delta Rectiligne 8/18 - Bords UFF ou Linear



Knauf Delta Rectiligne 10/23 - Bords UFF ou Linear



Knauf Delta UFF 12/25 R - Bords UFF



Knauf Delta UFF 15/30 R - Bords UFF

Knauf Delta - Décor Rectiligne (suite)

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Delta UFF 6/18 R

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,35	0,45	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50
Sans LM	0,20	0,30	0,45	0,55	0,45	0,45	0,50
Plénum 200 mm							
LM 20	0,40	0,45	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50
Sans LM	0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,55	0,45

RE A 001-10.09

Delta UFF 8/18 R et Delta Linear Rectiligne 8 /18

Plénum 50 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 45 (1)	0,40	0,70	0,80	0,70	0,60	0,60	0,70
Sans LM (1)	0,10	0,25	0,50	0,65	0,65	0,50	0,50 (1)
Plénum 200 mm							
LM 60 (2)	0,60	0,75	0,75	0,75	0,70	0,70	0,75
Sans LM (2)	0,45	0,70	0,75	0,65	0,65	0,70	0,70
Plénum 300 mm							
LM 70 (3)	0,65	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,80

(1) AC98-020-4

(2) AC13-26048769

(3) AC13-26041511-1

Delta UFF 10/23 R et Delta Linear Rectiligne 10/23

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,35	0,55	0,70	0,70	0,60	0,65	0,70
Sans LM	0,15	0,30	0,60	0,70	0,65	0,60	0,60
Plénum 200 mm							
LM 20	0,50	0,65	0,70	0,65	0,60	0,65	0,65
Sans LM	0,45	0,60	0,65	0,60	0,55	0,60	0,60

RE A 001-10.09

Delta UFF 12/25 R

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,30	0,55	0,75	0,80	0,70	0,60	0,75
Sans LM	0,15	0,30	0,60	0,80	0,70	0,55	0,60
Plénum 200 mm							
LM 20	0,50	0,70	0,75	0,70	0,65	0,65	0,70
Sans LM	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65

RE A 001-10.09

Delta UFF 15/30 R

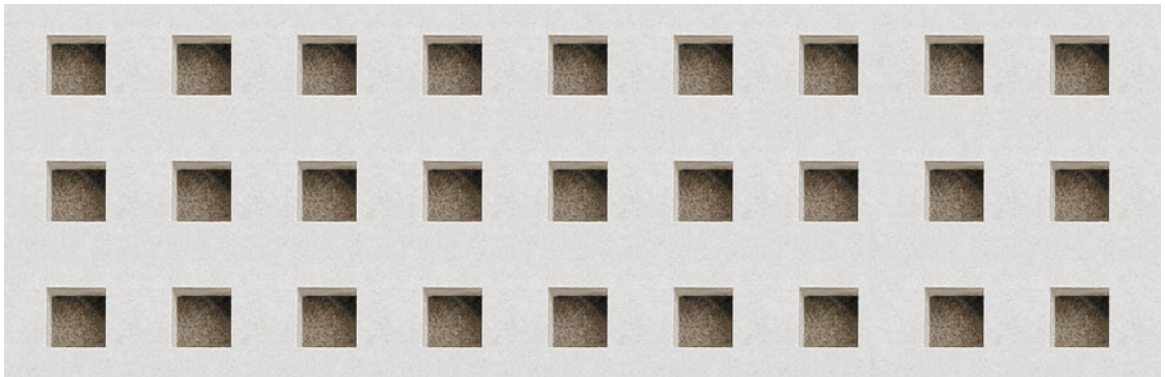
Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,30	0,55	0,80	0,80	0,65	0,65	0,75
Sans LM	0,15	0,30	0,60	0,80	0,65	0,60	0,60
Plénum 200 mm							
LM 20	0,50	0,60	0,75	0,70	0,65	0,65	0,70
Sans LM	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65

RE A 001-10.09



5

Knauf Delta - Décor Quadril



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard :

- 8/18 : 1 188 x 1 998 mm
- 12/25 : 1 200 x 2 000 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Dimension du capuchon Delta Linear : carré 12 x 12 mm

Masse surfacique : 8 kg/m²

Taux de perforation :

- 8/18 : 19,8 %
- 12/25 : 23 %

Entraxe moyen des fourrures :

- Bords UFF : maxi 400 mm
- Bords Linear : maxi 500 mm

Performances acoustiques (plénum de 200 mm et laine minérale) :

- 8/18 : $\alpha_w = 0,75$
- 12/25 : $\alpha_w = 0,85$ (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

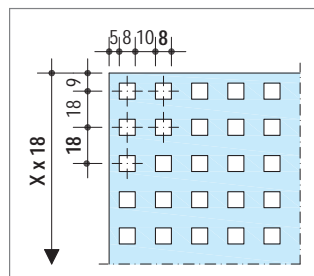
Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

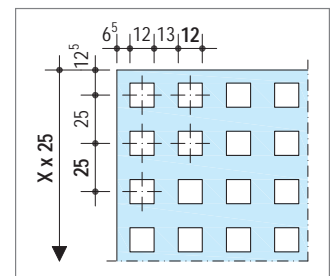
Solution acoustique et décorative non démontable.

- Plaques de plâtre cartonnées à bords UFF ou Linear, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations carrées en continu sur la totalité de la plaque
- Les plaques DELTA à bord LINEAR (uniquement) sont pré peintes et offrent ainsi la finition Snowboard

PERFORATIONS



Knauf Delta UFF 8/18 Q - Bords UFF



Knauf Delta Quadril 12/25 - Bords UFF ou Linear



LES PLUS KNAUF

- Perforations carrées et régulières
- + de confort acoustique α_w 0,90
- Bords UFF : confort de pose grâce à son bord U fermé et primairisé
- Bords Linear : 20% d'économie d'ossature et suppression des enduits

m mise en œuvre P. 466 à 473

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

VOIR PAGES SUIVANTES

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

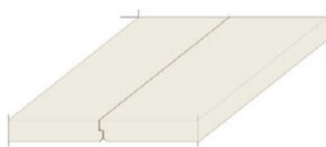
TYPES DE BORDS



Bords Delta UFF

Dimensions standard
1 188 x 1 998 mm Delta UFF 8/18 Q
1 200 x 2 000 mm Delta UFF 12/25 Q

Code web EWA2TD



Bords Linear

Dimensions standard
1 200 x 2 000 mm Delta Linear Quadril 12/25

Code web HE9X48

Konseils Knauf

Pour la pose d'un plafond en Delta Linear nous conseillons l'utilisation de la plaque Knauf Delta Linear Regula pour les finitions de rives.

Dans ce cas, une pose en joint de pierre est préférable pour soigner l'esthétique.

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Delta UFF 8/18 Q

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,30	0,55	0,80	0,80	0,70	0,75	0,75
Sans LM	0,10	0,30	0,60	0,80	0,70	0,65	0,60
Plénum 200 mm							
LM 20	0,55	0,70	0,75	0,70	0,70	0,75	0,75
Sans LM	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,70	0,65

RE A 003-10.09

Delta UFF 12/25 Q et Delta Linear Quadril 12/25

Plénum 200 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 60 (1)	0,65	0,90	0,90	0,85	0,85	0,75	0,85 (L)
Sans LM (2)	0,45	0,80	0,90	0,70	0,70	0,60	0,70 (L)
Plénum 300 mm							
LM 70 (3)	0,75	0,85	0,85	0,90	0,85	0,80	0,90

(1) Selon RE CSTB n° AC 14-26051731-2

(2) Selon RE CSTB n° AC 14-26051731-1

(3) Selon RE CSTB n° AC 13-26041511-1



5

Knauf Delta – Décor Domino



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 1 199 x 1 999 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 9,3 kg/m²

Taux de perforation : 13,60 %

Entraxe moyen des fourrures : maxi 400 mm

Performances acoustiques (plénum de 200 mm et laine minérale) :
 $\alpha_w = 0,55$

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

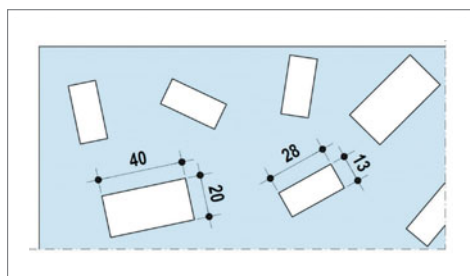
Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative non démontable.

- Plaque de plâtre cartonée à bords UFF, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations rectangulaires aléatoires sur la totalité de la plaque
- Les plaques DELTA à bord LINEAR (uniquement) sont pré peintes et offrent ainsi la finition Snowboard

PERFORATIONS



Knauf Delta UFF Domino RE



LES PLUS KNAUF

- Nouvelles perforations rectangulaires aléatoires pour un rendu graphique
- Formes originales
- Bords UFF : confort de pose grâce à son bord U fermé et primairisé

m mise en œuvre P. 466 à 473

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**
AVEC LE CODE
LGQXW1

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



TYPES DE BORDS



Bords Delta UFF

Dimensions standard

1 199 x 1 999 mm Delta UFF Domino RE

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Delta UFF Domino RE

Plénum 65 mm	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
LM 20	0,30	0,50	0,65	0,70	0,45	0,45	0,55
Sans LM	0,15	0,30	0,55	0,70	0,45	0,40	0,50
Plénum 200 mm							
LM 20	0,45	0,55	0,65	0,65	0,45	0,45	0,55
Sans LM	0,40	0,50	0,65	0,60	0,40	0,45	0,50

RE A 013-04.16



5

Tableaux récapitulatifs

Knauf Delta - Absorptions acoustiques et conditionnements

ABSORPTIONS ACOUSTIQUES

Décor	Taux de perforation	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta UFF 8/15/20 R	9,90 %	LM 20 - 65 mm	0,35	0,45	0,55	0,55	0,40	0,45	0,50
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,50	0,60	0,45	0,45	0,50
		LM 20 - 200 mm	0,45	0,50	0,55	0,50	0,40	0,50	0,50
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,50	0,55	0,50	0,40	0,45	0,50
		LM 20 - 400 mm	0,45	0,50	0,50	0,55	0,45	0,45	0,50
		Sans LM - 400 mm	0,45	0,50	0,50	0,50	0,40	0,45	0,50
Delta Linear Aléatoire 8/15/20	9,90 %	LM 60 - 200 mm	0,55	0,70	0,60	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,25	0,55	0,55	0,50	0,45	0,45	0,50 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,55	0,65	0,65	0,65	0,50	0,50	0,60 (L)
Delta UFF 12/20/35 R	9,80 %	LM 20 - 65 mm	0,35	0,50	0,65	0,55	0,35	0,35	0,45 (L)
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,55	0,55	0,40	0,35	0,45
		LM 20 - 200 mm	0,45	0,55	0,60	0,50	0,35	0,40	0,45 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,50	0,60	0,45	0,35	0,35	0,45 (L)
Delta UFF 8/12/50 R	13,10 %	LM 20 - 65 mm	0,35	0,55	0,70	0,70	0,60	0,60	0,65
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,70	0,60	0,50	0,60
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,65	0,65	0,65	0,55	0,55	0,65
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,60	0,65	0,60	0,50	0,55	0,60
Delta UFF 12/20/66 R Delta Linear Alterné 12/20/66	19,60 %	LM 60 - 200 mm	0,60	0,85	0,85	0,85	0,70	0,70	0,80 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,75	0,85	0,75	0,55	0,60	0,65 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,60	0,80	0,85	0,85	0,70	0,70	0,80
Delta UFF 6/18 R	18,70 %	LM 20 - 65 mm	0,35	0,45	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50
		Sans LM - 65 mm	0,20	0,30	0,45	0,55	0,45	0,45	0,50
		LM 20 - 200 mm	0,40	0,45	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,55	0,45
Delta UFF 8/18 R Delta Linear Rectiligne 8/18	15,50 %	LM 45 - 50 mm	0,40	0,70	0,80	0,70	0,60	0,60	0,70
		Sans LM - 50 mm	0,10	0,25	0,50	0,65	0,65	0,50	0,50 (L)
		LM 60 - 200 mm	0,60	0,75	0,75	0,75	0,70	0,75	0,75
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,70	0,75	0,65	0,65	0,70	0,70
		LM 70 - 300 mm	0,65	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,80
Delta UFF 10/23 R Delta Linear Rectiligne 10/23	14,80 %	LM 20 - 65 mm	0,35	0,55	0,70	0,70	0,60	0,65	0,70
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,70	0,65	0,60	0,60
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,65	0,70	0,65	0,60	0,65	0,65
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,60	0,65	0,60	0,55	0,60	0,60
Delta UFF 12/25 R	18,10 %	LM 20 - 65 mm	0,30	0,55	0,75	0,80	0,70	0,60	0,75
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,80	0,70	0,55	0,60
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,70	0,75	0,70	0,65	0,65	0,70
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65
Delta UFF 15/30 R	19,60 %	LM 20 - 65 mm	0,30	0,55	0,80	0,80	0,65	0,65	0,75
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,60	0,80	0,65	0,60	0,60
		LM 20 - 200 mm	0,50	0,60	0,75	0,70	0,65	0,65	0,70
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65

Décor	Taux de perforation	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta UFF 8/18 Q	19,80 %	LM 20 - 65 mm	0,30	0,55	0,80	0,80	0,70	0,75	0,75
		Sans LM - 65 mm	0,10	0,30	0,60	0,80	0,70	0,65	0,60
		LM 20 - 200 mm	0,55	0,70	0,75	0,70	0,70	0,75	0,75
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,60	0,70	0,65
Delta UFF 12/25 Q Delta Linear Quadril 12/25	23 %	LM 60 - 200 mm	0,65	0,90	0,90	0,85	0,85	0,75	0,85 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,80	0,90	0,70	0,70	0,60	0,70 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,75	0,85	0,85	0,90	0,85	0,80	0,90
Delta UFF Domino RE	13,60 %	LM 20 - 65 mm	0,30	0,50	0,65	0,70	0,45	0,45	0,55
		Sans LM - 65 mm	0,15	0,30	0,55	0,70	0,45	0,40	0,50
		LM 20 - 200 mm	0,45	0,55	0,65	0,65	0,45	0,45	0,55
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,50	0,65	0,60	0,40	0,45	0,50

CONDITIONNEMENTS

	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur (mm)	m ² /plaque	Nbre de plaques/palette	m ² /palette
Delta UFF 8/15/20 R	1 200	2 000	12,5	2,25	25	56,25
Delta UFF 12/20/35 R	1 200	1 875	12,5	2,25	25	56,25
Delta UFF 8/12/50 R	1 200	2 000	12,5	2,40	25	60
Delta UFF 12/20/66 R	1 188	1 998	12,5	2,37	25	59,34
Delta UFF 6/18 R	1 188	1 998	12,5	2,37	25	59,34
Delta UFF 8/18 R	1 188	1 998	12,5	2,37	25	59,30
Delta UFF 10/23 R	1 196	2 001	12,5	2,39	25	59,83
Delta UFF 12/25 R	1 200	2 000	12,5	2,40	25	60
Delta UFF 15/30 R	1 200	1 980	12,5	2,38	25	59,40
Delta UFF 8/18 Q	1 188	1 998	12,5	2,37	25	59,30
Delta UFF 12/25 Q	1 200	2 000	12,5	2,40	25	60
Delta UFF Domino RE	1 199	1 999	12,5	2,40	25	60
Delta Linear Aléatoire 8/15/20	1 200	2 000	12,5	2,25	25	56,25
Delta Linear Alterné 12/20/66	1 188	1 980	12,5	2,35	25	58,80
Delta Linear Rectiligne 8/18	1 188	1 998	12,5	2,37	25	59,30
Delta Linear Rectiligne 10/23	1 196	2 001	12,5	2,39	25	59,80
Delta Linear Quadril 12/25	1 200	2 000	12,5	2,40	25	60
Delta Linear Regula	1 200	1 875	12,5	2,25	25	56,25

5

Knauf Delta 4 - Généralités Solution décorative et acoustique



Consultez également
notre brochure We Like
Knauf Delta sur :
knauf.fr/guides

PRÉSENTATION

Plaque de plâtre cartonnée à 4 bords amincis, d'épaisseur 12,5 mm, pour murs et plafonds non démontables, permettant une finition soignée des joints. 5 types de perforations sont disponibles, déclinés en plusieurs décors. Les plaques sont revêtues au verso d'un voile acoustique assurant une bonne protection dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières.

APPLICATION

- Tous types de projets sujets à des exigences esthétiques et acoustiques spécifiques
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiments mais plus particulièrement des bâtiments tertiaires : commerces, éducation, sport, santé, culture, loisirs...
- Plafonds rayonnants plâtre



LES PLUS KNAUF

- Une excellente absorption acoustique
- Des solutions sur-mesure
- Quatre bords amincis pour une finition soignée des joints

Pour l'amélioration de la qualité de l'air

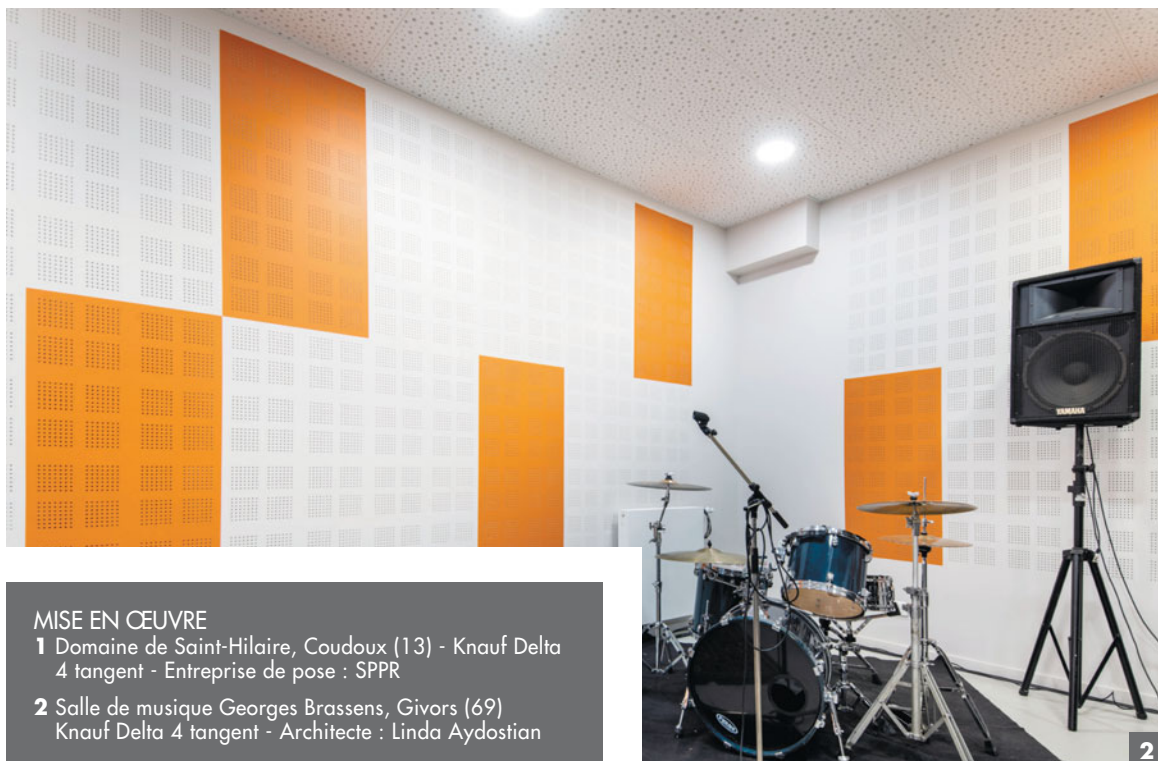
Knauf Cleaneo® pour toute la gamme Knauf Delta 4

Toutes les plaques de la gamme murs et plafonds non démontables Knauf Delta 4 bénéficient maintenant de l'innovation Knauf Cleaneo®. Celle-ci permet de réduire certains éléments polluants dont les COV (Composés Organiques Volatils), présents dans les bâtiments (et en particulier les formaldéhydes) et contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de l'air.

Konseils Knauf

Les descriptifs types des plafonds sont disponibles
en téléchargement sur le site knauf.fr

Réalisations **KNAUF DELTA 4**



MISE EN ŒUVRE

1 Domaine de Saint-Hilaire, Coudoux (13) - Knauf Delta 4 tangent - Entreprise de pose : SPPR

2 Salle de musique Georges Brassens, Givors (69) - Knauf Delta 4 tangent - Architecte : Linda Aydoastian

APPLICATION

BASTIDE DE BLACAILLOUX - TOURVES

Le domaine de La Bastide de Blacailoux, situé à Tourves dans le Var, mêle passion du terroir et histoire familiale avec un ancrage provençal... Depuis 1917 !

PROBLÉMATIQUE

Les propriétaires du domaine ont décidé de réaliser une extension de la cave et le changement de la cuverie ainsi que la création d'un pôle événementiel attenant à la cave.

Les travaux se réalisant dans un ancien bâtiment, certaines pièces nécessitaient un traitement particulier en raison de leur configuration et de la résonance des matériaux.

RÉPONSE KNAUF

Le choix de l'architecte s'est tout naturellement porté sur des produits Knauf. Le choix des plaques à perforation Quadril se prêtant très bien au résultat final. Tous les murs ont été doublés avec les plaques perforées **Knauf Delta 4**, mises en œuvre par l'entreprise SPPR.

Type de plafond

Knauf Delta 4 Quadril

ARCHITECTE :

Arc'h

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

Domaine de Blacailoux

ENTREPRISE DE POSE :

SPPR

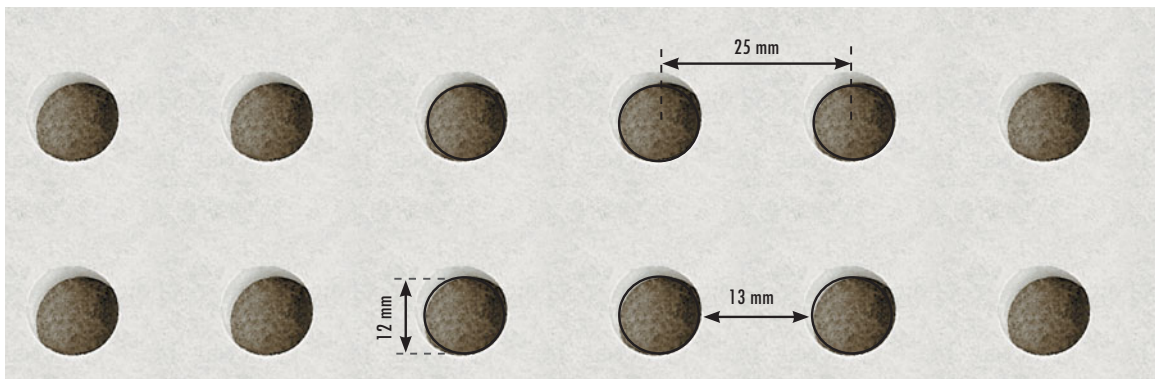
CRÉDITS PHOTOS :

© Sébastien Parmentelot



5

Knauf Delta 4 - Décor Rond



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Delta 4 Rond 1.2.3.4.5 et 6 Alterné (12/20/66)

Dimensions : 1 200 x 2 400 mm

Delta 4 Globe GIF

Dimensions : 900 x 2 700 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 9 kg/m²

Perforations rondes : Ø 12 mm

Delta 4 Globe GIF : Ø 6 mm

Delta 4 Rond 6 Alterné (12/20/66) : Ø 12 mm et 20 mm

Taux de perforation :

- Delta 4 Rond 1 : 15,36 %
- Delta 4 Globe GIF : 9,8 %
- Delta 4 Rond 2 : 14,52 %
- Delta 4 Rond 3 : 11,34 %
- Delta 4 Rond 4 : 6,12 %
- Delta 4 Rond 5 : 12,83 %
- Delta 4 Rond 6 Alterné : 16,20 %

Entraxe des perforations :

Rond 6 Alterné : 66 mm

Delta 4 Globe GIF : 15 mm

Entraxe des fourrures : maxi 600 mm

Performances acoustiques : α_w de 0,35 à 0,70 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative pour murs et plafonds non démontables.

- Plaques de plâtre cartonnées à 4 bords amincis, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations rondes en continu sur la totalité de la plaque
- Verso revêtu d'un voile acoustique assurant une bonne absorption dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières



LES PLUS KNAUF

- Multiples formes géométriques
- Plaque 4 bords amincis

m mise en œuvre P. 474

i informations réglementaires P. 738

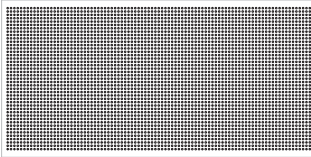
ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
HWA4MD

ACCÈS RAPIDE

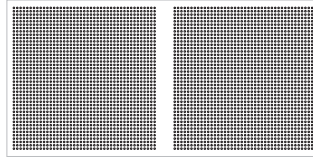
- Documents Techniques
- Détails des articles



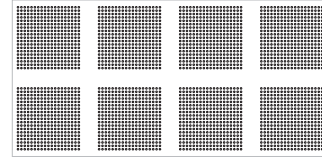
PERFORATIONS



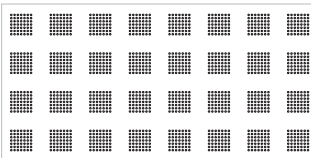
Delta 4 Rond 1



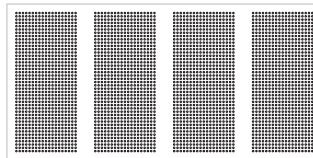
Delta 4 Rond 2



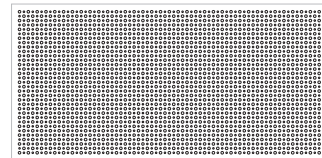
Delta 4 Rond 3



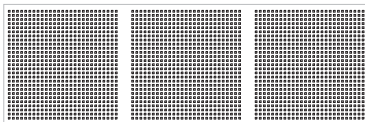
Delta 4 Rond 4



Delta 4 Rond 5



Delta 4 Rond 6 Alterné (12/20/66)



Delta 4 Globe GIF

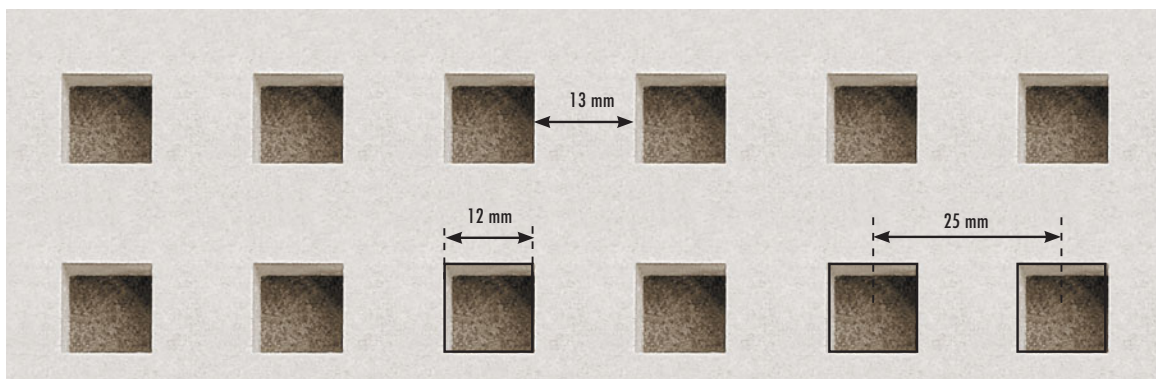
ABSORPTION ACOUSTIQUE

Décor	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta 4 Rond 1 (1)	200 mm							
LM 60		0,50	0,80	0,70	0,65	0,60	0,60	0,65 (L)
Sans LM		0,30	0,65	0,70	0,55	0,55	0,50	0,60 (L)
Delta 4 Globe GIF	200 mm							
LM 60		0,55	0,75	0,75	0,60	0,55	0,50	0,65
Sans LM		0,45	0,65	0,75	0,65	0,55	0,40	0,65
Delta 4 Rond 2 (e)	200 mm							
LM 60		0,50	0,75	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
Sans LM		0,25	0,65	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50 (L)
Delta 4 Rond 3 (1)	200 mm							
LM 60		0,50	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
Sans LM		0,25	0,60	0,60	0,45	0,40	0,40	0,45 (L)
Delta 4 Rond 4 (1)	200 mm							
LM 60		0,45	0,55	0,45	0,40	0,35	0,35	0,40 (L)
Sans LM		0,25	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,35
Delta 4 Rond 5 (e)	200 mm							
LM 60		0,50	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
Sans LM		0,25	0,65	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50 (L)
Delta 4 Rond 6 Alterné (12/20/66) (2)	200 mm							
LM 60		0,50	0,85	0,80	0,75	0,65	0,60	0,70 (L)

(1) RE CSTB n° AC 98-020/2 (2) AC 02-053/6 (e) = estimation

5

Knauf Delta 4 - Décor Quadril



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Delta 4 Quadril 1.2.3.4 et 5

Dimensions : 1 200 x 2 400 mm

Delta 4 Q1F et Q2F

Dimensions : 900 x 2 700 mm

Nombre de perforations : 48 x 96

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 9 kg/m²

Perforations carrées : 12 x 12 mm

Taux de perforation :

- Delta 4 Quadril 1 : 19,53 %
- Delta 4 Q1F : 13 %
- Delta 4 Q2F : 11,6 %
- Delta 4 Quadril 2 : 18,49 %
- Delta 4 Quadril 3 : 14,40 %
- Delta 4 Quadril 4 : 7,84 %
- Delta 4 Quadril 5 : 16,34 %

Entraxe des perforations : 25 mm

Entraxe des fourrures : maxi 600 mm

Performances acoustiques : α_w de 0,40 (L) à 0,75 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative pour murs et plafonds non démontables.

- Plaques de plâtre cartonnées à 4 bords amincis, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations carrées en continu sur la totalité de la plaque
- Verso revêtu d'un voile acoustique assurant une bonne absorption dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières



LES PLUS KNAUF

- Taux de perforation important avec le Knauf Delta 4 Quadril 1

m mise en œuvre P. 474

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

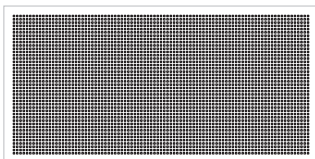
F53J69

ACCÈS RAPIDE

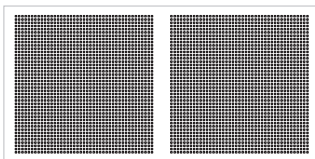
- Documents Techniques
- Détails des articles



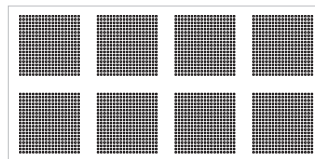
PERFORATIONS



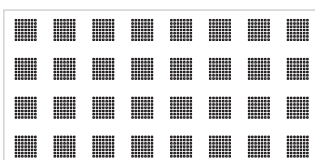
Delta 4 Quadril 1



Delta 4 Quadril 2

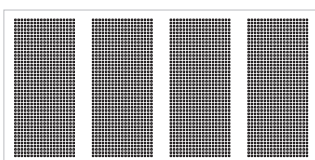


Delta 4 Quadril 3

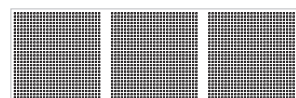


Delta 4 Quadril 4

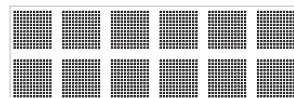
Distance entre zones perforées : 15 cm.



Delta 4 Quadril 5



Delta 4 Q1F



Delta 4 Q2F

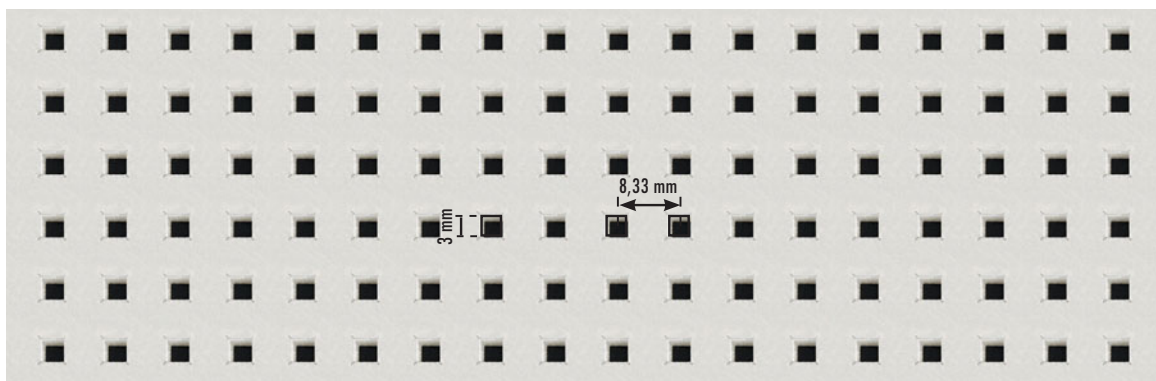
ABSORPTION ACOUSTIQUE

Décor	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta 4 Quadril 1	50 mm (3)							
LM 45		0,40	0,70	0,85	0,80	0,70	0,65	0,75
Sans LM		0,10	0,25	0,50	0,70	0,65	0,50	0,50
	200 mm (3)							
LM 60		0,55	0,90	0,80	0,70	0,70	0,75	0,75 (L)
Sans LM		0,25	0,65	0,75	0,60	0,60	0,55	0,65
Delta 4 Quadril Q1F	200 mm							
LM 60		0,55	0,80	0,85	0,70	0,70	0,60	0,75
Sans LM		0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	0,65
Delta 4 Quadril 2	200 mm (e)							
LM 60		0,50	0,80	0,70	0,65	0,60	0,60	0,65 (L)
Sans LM		0,30	0,65	0,70	0,55	0,55	0,50	0,60 (L)
Delta 4 Quadril Q2F	200 mm							
LM 60		0,50	0,65	0,70	0,60	0,55	0,45	0,65
Sans LM		0,40	0,55	0,60	0,50	0,45	0,35	0,55
Delta 4 Quadril 3	100 mm (1)							
LM 70		0,60	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,65 (L)
	200 mm (1)							
LM 60		0,60	0,80	0,70	0,65	0,65	0,55	0,65 (L)
Sans LM		0,45	0,75	0,75	0,60	0,50	0,45	0,55 (L)
	300 mm (2)							
LM 70		0,65	0,75	0,70	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
Delta 4 Quadril 4	100 mm (1)							
LM 70		0,50	0,65	0,55	0,45	0,40	0,35	0,45 (L)
	200 mm (1)							
LM 60		0,55	0,55	0,55	0,50	0,40	0,35	0,45 (L)
Sans LM		0,40	0,60	0,55	0,40	0,35	0,30	0,40 (L)
	300 mm (2)							
LM 70		0,60	0,60	0,55	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
Delta 4 Quadril 5	200 mm (e)							
LM 60		0,50	0,75	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
Sans LM		0,25	0,65	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50

(1) AC14-26052563 (2) AC13-26041511/2 (3) AC98-020/3 (e)= estimation

5

Knauf Delta 4 - Décor Micro



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Delta 4 M1F

Dimensions : 900 x 2 700 mm

Delta 4 M2F

Dimensions : 900 x 2 700 mm ou 1 200 x 2 400 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 8,9 kg/m²

Micro-perforations carrées : 3 x 3 mm

Taux de perforation :

- Delta 4 M1F : 9,8 %
- Delta 4 M2F (1 200 x 2 400 mm) : 8,4 %
- Delta 4 M2F (900 x 2 700 mm) : 7,1 %

Entraxe des perforations : 8,33 mm

Entraxe des fourrures : maxi 600 mm

Performances acoustiques : α_w de 0,45 à 0,70

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative pour murs et plafonds non démontables.

- Plaques de plâtre cartonnées à 4 bords amincis, d'épaisseur 12,5 mm
- Petites perforations carrées en continu sur la totalité de la plaque
- Verso revêtu d'un voile acoustique assurant une bonne absorption dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières



LES PLUS KNAUF

- Perforation discrète Micro
- Idéal pour les pièces Home cinéma en maison individuelle

m mise en œuvre P. 474

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE
GEJJDZ

ACCÈS RAPIDE

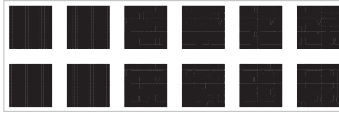
- Documents Techniques
- Détails des articles



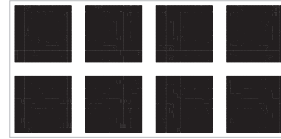
PERFORATIONS



Delta 4 M1F (900 x 2 700 mm)



Delta 4 M2F (900 x 2 700 mm)



Delta 4 M2F (1 200 x 2 400 mm)

ABSORPTION ACOUSTIQUE

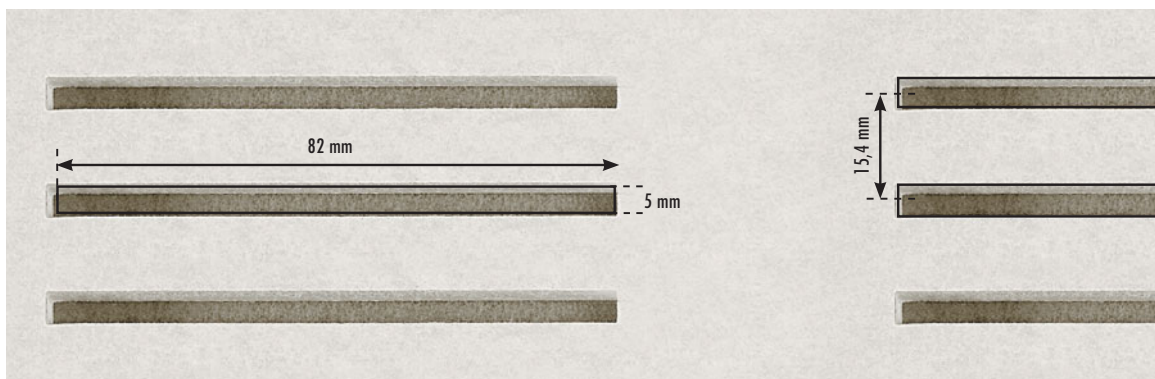
Décor	Plénum	α_w Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta 4 M1F 900 x 2 700 mm	200 mm							
LM 60		0,45	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Sans LM		0,40	0,55	0,65	0,60	0,55	0,55	0,60
Delta 4 M2F 900 x 2 700 mm	200 mm							
LM 60		0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Sans LM		0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,40	0,45
Delta 4 M2F 1 200 x 2 400 mm	200 mm							
LM 60		0,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Sans LM		0,40	0,50	0,55	0,50	0,50	0,45	0,55

Valeurs calculées



5

Knauf Delta 4 - Décor Rainuré



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 1 200 x 2 400 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 9,7 kg/m²

Perforations en rainures : 82 mm de long par 5 mm de large

Taux de perforation :

- Delta 4 Rainuré 1 : 13,70 %
- Delta 4 Rainuré 2 : 10,90 %
- Delta 4 Rainuré 3 : 15,70 %

Entraxe des perforations : 15,4 mm

Entraxe des fourrures :

- Delta 4 rainuré 1 et 3 : maxi 400 mm (uniquement pose parallèle aux F47)
- Delta 4 rainuré 2 : maxi 600 mm

Performances acoustiques : α_w de 0,50 (L) à 0,60 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Quantitatif estimatif : voir p. 464

Mise en œuvre : ce système relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, des recommandations Knauf ainsi que des conditions de mise en œuvre des essais concernés (voir partie mise en œuvre).

PRÉSENTATION

Solution acoustique et décorative pour murs et plafonds non démontables.

- Plaques de plâtre cartonnées à 4 bords amincis, d'épaisseur 12,5 mm
- Perforations en rainures en continu sur la totalité de la plaque
- Verso revêtu d'un voile acoustique assurant une bonne absorption dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières



LES PLUS KNAUF

- Perforations longilignes pour une esthétique renforcée

m mise en œuvre P. 474

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

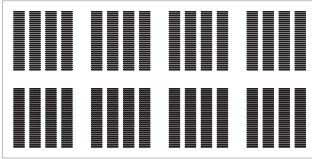
AVEC LE CODE
JHLZEL

ACCÈS RAPIDE

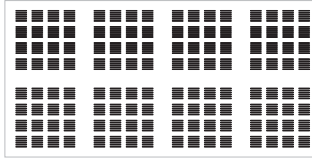
- Documents Techniques
- Détails des articles



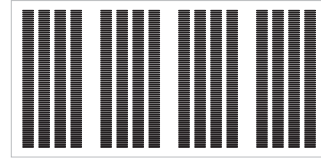
PERFORATIONS



Delta 4 Rainuré 1



Delta 4 Rainuré 2



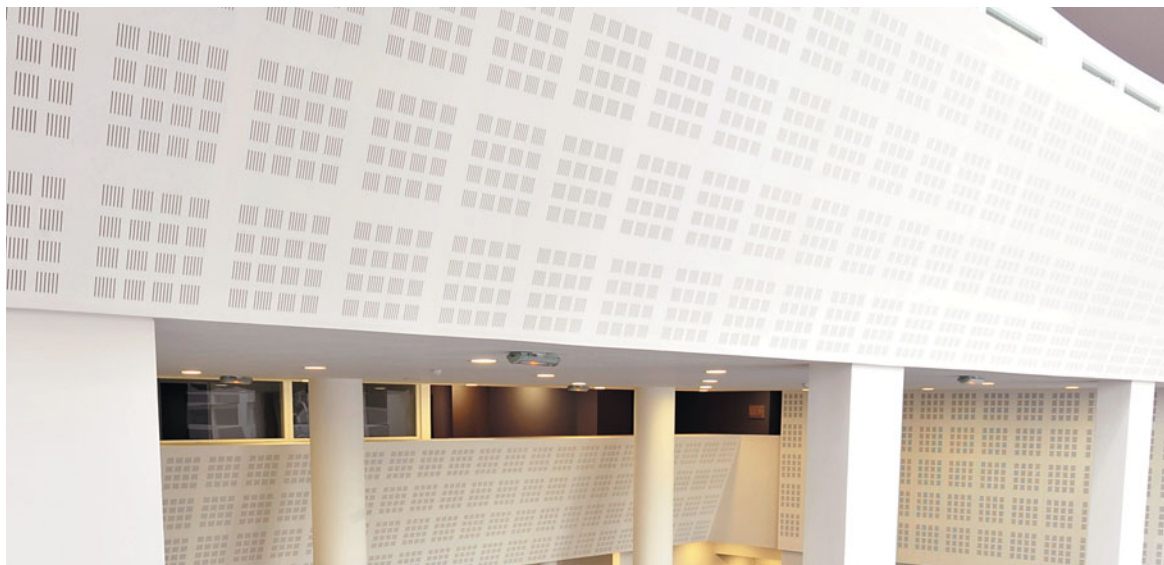
Delta 4 Rainuré 3

Distance entre zones perforées : 15 cm.

ABSORPTION ACOUSTIQUE

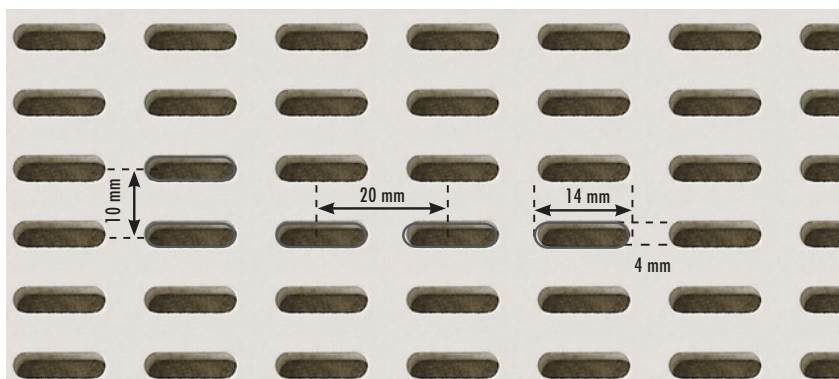
Décor	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta 4 Rainuré 1	200 mm (e)							
LM 50		0,35	0,70	0,70	0,55	0,45	0,45	0,55 (L)
LM 60		0,45	0,75	0,70	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
Sans LM		0,30	0,65	0,70	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
Delta 4 Rainuré 2	50 mm (1)							
LM 50		0,35	0,70	0,70	0,55	0,45	0,45	0,55 (L)
	100 mm (2)							
LM 70		0,55	0,75	0,65	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
	200 mm (1)							
LM 60		0,45	0,75	0,70	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
Sans LM		0,30	0,65	0,70	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
	300 mm (3)							
LM 70		0,60	0,65	0,60	0,60	0,50	0,50	0,60 (L)
Delta 4 Rainuré 3	200 mm (e)							
LM 50		0,35	0,70	0,70	0,55	0,45	0,45	0,55 (L)
LM 60		0,45	0,75	0,70	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
Sans LM		0,30	0,65	0,70	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)

(1) RE CSTB n° AC 02-053/2 (2) AC14-26052563 (3) AC13-26041511/2 (e) = estimation



5

Knauf Delta 4 - Décor Tangent



PERFORMANCES
ACOUSTIQUES
EXCEPTIONNELLES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 900 x 2 400 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique : 8,8 kg/m²

Perforations micro-oblongues :
14 mm de long par 4 mm de large

Taux de perforation :

- Delta 4 T3 L1 : 15,80 %
- Delta 4 T3 L2 : 15 %
- Delta 4 T3 L4 : 13,30 %

Entraxe des perforations : 10 - 20 mm

Entraxe des fourrures : maxi 600 mm

Performances acoustiques : α_w de 0,55 à 0,70

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon RC 901-0488-80/CL

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 23 °C

Résistance mécanique / déflexion :

selon la norme EN 13964

Classe 1/A/sans charge

Finition : peinture suivant DTU 59.1 et préparations d'usage (peinture ou rouleau). Enduit à joint Knauf + bande sur plaques à bords amincis référence Knauf Delta 4.

Quantitatif estimatif : voir p. 464

Mise en œuvre : relève des règles de l'art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41 et des recommandations Knauf. Le calepinage pourra nécessiter la mise en œuvre de dalles non perforées pour les coupes de rives, et/ou les dalles intégrant des équipements (au choix de la maîtrise d'œuvre).

PRÉSENTATION

Plaque de plâtre cartonnée contre-facée d'un voile en fibre absorbante pour garantir une excellente absorption acoustique et une protection à la poussière avec perforations micro-oblongues directionnelles entraxe 20 mm sens longueur et 10 mm sens largeur. Knauf Delta 4 Tangent concilie performances acoustiques, créativité architecturale et permet d'associer jeux de volumes et effets visuels inédits. Elle exploite toutes les qualités de la plaque de plâtre en repoussant ses limites techniques et acoustiques à des niveaux inégalés.

APPLICATION

Locaux nécessitant un confort acoustique et visuel tels que salles de réunion, cafétérias, salles polyvalentes, restaurants, amphithéâtres...



LES PLUS KNAUF

- Des performances acoustiques de pointe adaptées à tous les environnements
- Perforations inédites et exclusives
- Une mise en œuvre aisée avec les plaques de 900 mm de large

m mise en œuvre P. 474

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

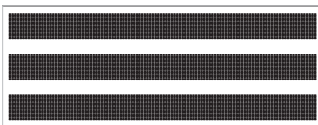
ET698Q

ACCÈS RAPIDE

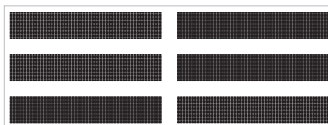
- Documents Techniques
- Détails des articles



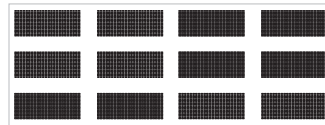
PERFORATIONS



T3 L1



T3 L2



T3 L4

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Atténuer les bruits tout en respectant les sons que nous voulons entendre, tel était le défi que le décor Tangent a su relever. Le principe d'intelligibilité de la parole fait référence au fait qu'un message se doit d'être clair, compréhensible et confortable à entendre.

La plaque Knauf Delta 4 décor Tangent a été conçue pour paramétrer la correction acoustique dans le respect de cette notion.

Décor	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Delta 4 T3 L1	63 mm							
LM 50 (1)		0,35	0,60	0,70	0,70	0,65	0,65	0,70
	200 mm							
Sans LM (2)		0,35	0,60	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65
Delta 4 T3 L2	200 mm							
Sans LM (3)		0,35	0,60	0,70	0,60	0,55	0,60	0,60
Delta 4 T3 L4	65 mm							
LM 50 (4)		0,35	0,50	0,60	0,55	0,50	0,55	0,55
	200 mm							
Sans LM (5)		0,35	0,55	0,65	0,55	0,50	0,55	0,55

(1) RE DANOlAb 112.17

(4) Mesure DANOlAb

(2) RE Danak 100/1172

(5) RE DANAK 100/1173

(3) Valeurs calculées



Salle de Musique Georges Brassens, Givors (69) - Architecte : Linda Aydostian

5

Tableaux récapitulatifs

Knauf Delta 4 - Absorptions acoustiques et conditionnements

ABSORPTIONS ACOUSTIQUES

Décor	Taux de perforation	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1000	2000	4000	
Delta 4 Rond 1	15,36 %	LM 60 - 200 mm	0,50	0,80	0,70	0,65	0,60	0,60	0,65 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,30	0,65	0,70	0,55	0,55	0,50	0,60 (L)
Delta 4 Rond 2	14,52 %	LM 60 (e) - 200 mm	0,50	0,75	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,25	0,65	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50 (L)
Delta 4 Rond 3	11,34 %	LM 60 - 200 mm	0,50	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,25	0,60	0,60	0,45	0,40	0,40	0,45 (L)
Delta 4 Rond 4	6,12 %	LM 60 - 200 mm	0,45	0,55	0,45	0,40	0,35	0,35	0,40 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,25	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,35
Delta 4 Rond 5	12,83 %	LM 60 (e) - 200 mm	0,50	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,25	0,65	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50 (L)
Delta 4 Rond 6 Alterné (12/20/66)	16,20 %	LM 60 - 200 mm	0,50	0,85	0,80	0,75	0,65	0,60	0,70 (L)
Delta 4 Globe G1F	9,80 %	LM 60 - 200 mm	0,55	0,75	0,75	0,60	0,55	0,50	0,65
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,75	0,65	0,55	0,40	0,65
Delta 4 Quadril 1	19,53 %	LM 45 - 50 mm	0,40	0,70	0,85	0,80	0,70	0,65	0,75
		Sans LM - 50 mm	0,10	0,25	0,50	0,70	0,65	0,50	0,50
		LM 60 - 200 mm	0,55	0,90	0,80	0,70	0,70	0,75	0,75 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,25	0,65	0,75	0,60	0,60	0,55	0,65
Delta 4 Quadril 2	18,49 %	LM 60 (e) - 200 mm	0,50	0,80	0,70	0,65	0,60	0,60	0,65 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,30	0,65	0,70	0,55	0,55	0,50	0,60 (L)
Delta 4 Quadril 3	14,40 %	LM 70 - 100 mm	0,60	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,65 (L)
		LM 60 - 200 mm	0,60	0,80	0,70	0,65	0,65	0,55	0,65 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,45	0,75	0,75	0,60	0,50	0,45	0,55 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,65	0,75	0,70	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
Delta 4 Quadril 4	7,84 %	LM 70 - 100 mm	0,50	0,65	0,55	0,45	0,40	0,35	0,45 (L)
		LM 60 - 200 mm	0,55	0,55	0,55	0,50	0,40	0,35	0,45 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,40	0,60	0,55	0,40	0,35	0,30	0,40 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,60	0,60	0,55	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
Delta 4 Quadril 5	16,34 %	LM 60 (e) - 200 mm	0,50	0,75	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,25	0,65	0,65	0,50	0,45	0,45	0,50

e = estimation

Décor	Taux de perforation	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1000	2000	4000	
Delta 4 Q1F	13,00 %	LM 60 - 200 mm	0,55	0,80	0,85	0,70	0,70	0,60	0,75
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	0,65
Delta 4 Q2F	11,60 %	LM 60 - 200 mm	0,50	0,65	0,70	0,60	0,55	0,45	0,65
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,55	0,60	0,50	0,45	0,35	0,55
Delta 4 M1F	9,80 %	LM 60 - 200 mm	0,45	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,55	0,65	0,60	0,55	0,55	0,60
Delta 4 M2F 900 x 2700	7,10 %	LM 60 - 200 mm	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,45	0,50	0,45	0,40	0,40	0,45
Delta 4 M2F 1 200 x 2 400	8,40 %	LM 60 - 200 mm	0,45	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,50	0,55	0,50	0,50	0,45	0,55
Delta 4 Rainuré 1	13,70 %	LM 50 (e) - 200 mm	0,35	0,70	0,70	0,55	0,45	0,45	0,55 (L)
		LM 60 (e) - 200 mm	0,45	0,75	0,70	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,30	0,65	0,70	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
Delta 4 Rainuré 2	10,90 %	LM 50 - 50 mm	0,35	0,70	0,70	0,55	0,45	0,45	0,55 (L)
		LM 70 - 100 mm	0,55	0,75	0,65	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
		LM 60 - 200 mm	0,45	0,75	0,70	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,30	0,65	0,70	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,60	0,65	0,60	0,60	0,50	0,50	0,60 (L)
Delta 4 Rainuré 3	15,70 %	LM 50 (e) - 200 mm	0,35	0,70	0,70	0,55	0,45	0,45	0,55 (L)
		LM 60 (e) - 200 mm	0,45	0,75	0,70	0,55	0,50	0,45	0,55 (L)
		Sans LM (e) - 200 mm	0,30	0,65	0,70	0,50	0,40	0,40	0,50 (L)
Delta 4 T3 L1	15,80 %	LM 50 (e) - 63 mm	0,35	0,60	0,70	0,70	0,65	0,65	0,70
		Sans LM - 200 mm	0,35	0,60	0,75	0,65	0,60	0,60	0,65
Delta 4 T3 L2	15 %	Sans LM - 200 mm	0,35	0,60	0,70	0,60	0,55	0,60	0,60
Delta 4 T3 L4	13,3 %	LM 50 (e) - 65 mm	0,35	0,50	0,60	0,55	0,50	0,55	0,55
		Sans LM - 200 mm	0,35	0,55	0,65	0,55	0,50	0,55	0,55

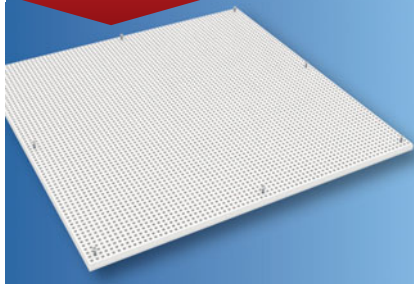
(e) = estimation

CONDITIONNEMENTS

	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Épaisseur (mm)	m ² /plaque	Nbre de plaques/palette	m ² /palette
Delta 4	1 200	2 400	12,5	2,88	50	144
Delta 4 M2F	1 200	2 400	12,5	2,88	46	132,48
Delta 4	900	2 700	12,5	2,43	46	111,78
Delta 4	900	2 400	12,5	2,16	46	99,36

5

Knauf DANOlloft®

2024
NOUVEAUTÉ

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 600 x 600 mm ; 1 200 x 600 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Décor : Unity 3 – perforations carrées 3,5 x 3,5 mm – entraxe 8,33 mm

Taux de perforation : 17,2 %

Couleur : Blanc RAL 9003

Masse surfacique : 9,2 kg/m²

Performances acoustiques : jusqu'à $\alpha_w = 0,75$

Réaction au feu : A2-s1, d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 25°C

Réflexion de la lumière : 69,2 %

Qualité de l'air : Technologie Cleaneo®

Quantitatif estimatif : voir p. 464

PRÉSENTATION

DANOlloft® est une dalle de plâtre perforée pour plafond acoustique modulable. Avec des microperforations carrées 3,5 x 3,5 mm au plus près du bord, les dalles DANOlloft® combinent confort acoustique optimal et originalité du rendu. Les dalles DANOlloft® sont vissées bords à bords, apportant un design monolithique et continu aux plafonds.

APPLICATION

- Tous types de projets sujets à des exigences esthétiques et acoustiques spécifiques
- Commerces, éducation, santé, culture, loisirs, bureaux, ERP, logements individuels et collectifs
- Réalisation de :
Plafond
Mur à partir de 1,80 m



LES PLUS KNAUF

- Amélioration de l'absorption acoustique
- Fixation simple par vissage
- Démontage possible pour accéder au plénum ou remplacer une dalle
- Plénum réduit de 22 mm (ossature bois)
- Rendu monolithique
- Fabriqué avec 30 % de plâtre recyclé

m mise en œuvre P. 476 à 481

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

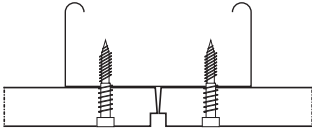
KQZ087

ACCÈS RAPIDE

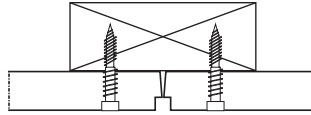
- Documents Techniques
- Détails des articles



TYPE DE BORD

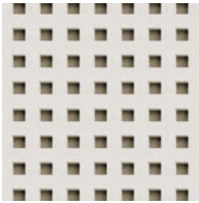


Bord B+ ur ossature métallique CD60



Tasseaux bois bord biseauté

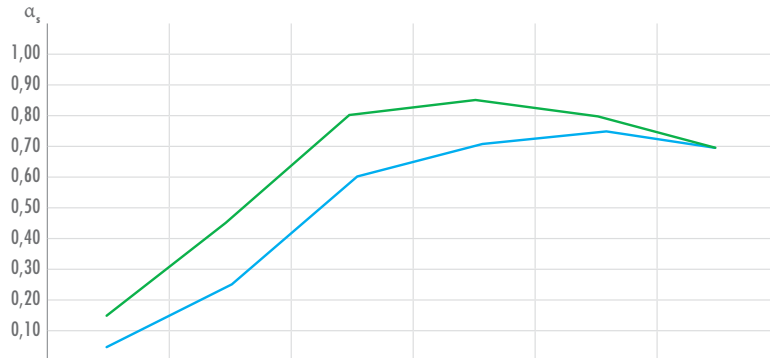
DÉCOR DISPONIBLE



Perforations carrées
3,5 × 3,5 mm

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

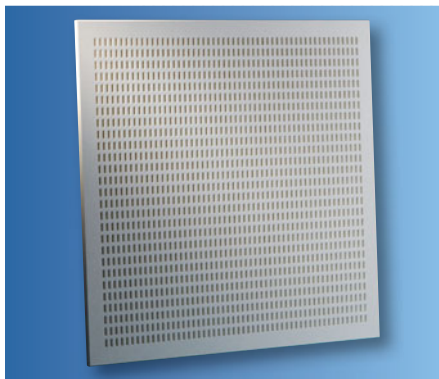
Selon mesures laboratoire DANOLab (R) - Danemark.



Plénum 40 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
sans laine minérale	0,05	0,25	0,60	0,70	0,75	0,70	0,55(H)
avec laine minérale 25	0,15	0,45	0,80	0,85	0,80	0,70	0,75

5

Tectopanel


**PLAQUE
À PEINDRE
SANS JOINT**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard :

- 600 x 600 x 12,5 mm
- 600 x 2 400 x 12,5 mm

* Sur commande

Bord disponible : Bord B (bords biseautés)

Couleur : à peindre

Taux de perforation :

- Globe : 9 à 11 %
- Micro : 9,5 à 10,7 %
- Quadril : 10,6 à 14 %
- Tangent : 21,1 à 21,3 %

Entraxe des fourrures : maxi 600 mm

Performances acoustiques : avec plénum de 200 mm sans laine minérale

- Globe : $a_w = 0,60$ (L)
- Micro : $a_w = 0,65$
- Regula : $a_w = 0,10$
- Quadril : $a_w = 0,60$
- Tangent : $a_w = 0,80$

selon mesures laboratoire DELTA (G1, Q1, M1, T1)
et DANOLab (R) - Danemark

Réaction au feu : A2-s1,d0

Réflexion à la lumière : en fonction de la peinture utilisée

Nettoyage : la poussière en surface peut être enlevée à l'aide d'un aspirateur équipé d'une brosse douce.

Pour tout autre type de marque en surface, un nettoyeur neutre pourra être utilisé à l'aide d'un chiffon.

Mise en œuvre : pose bord à bord par vissage (usinage grain d'orge).

Voir onglet mise en œuvre.

PRÉSENTATION

Plaque de plâtre perforée à peindre, usinée en 4 bords biseautés grain d'orge. Mise en œuvre par vissage (tête de vis à reboucher), sur ossature bois ou métallique, offrant une infinité de possibilités en habillage acoustique plafonds et murs. Plaques cintrables sur site, ou en production dans nos ateliers.

APPLICATION

- Mettre en place une solution acoustique avec un plénum réduit
- Répondre aux exigences dimensionnelles particulières
- Garder les perforations identiques à la gamme plafonds de Knauf Danoline, pour une continuité visuelle parfaite



LES PLUS KNAUF

- Solution idéale pour un habillage entre poutres
- Large choix de dimensions carrées ou rectangulaires
- Petit format pour une mise en œuvre plus aisée
- Superbe esthétique avec les 4 bords biseautés
- Plaque à peindre laissant le libre choix de la couleur

m mise en œuvre P. 482

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

35W31L

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

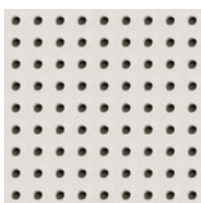


TYPE DE BORD

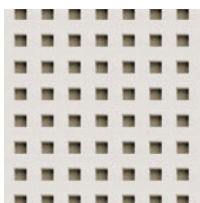


Bord B (bords biseautés)

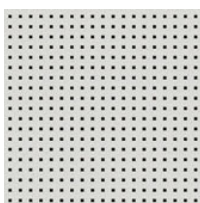
5 DÉCORS DISPONIBLES



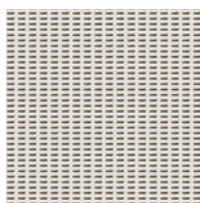
Globe, Ø6 mm, entraxe 15 mm



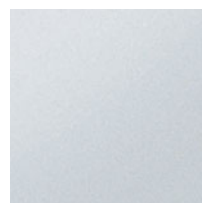
Quadril, 12 x 12 mm, entraxe 30 mm



Micro, 3 x 3 mm, entraxe 8,3 mm



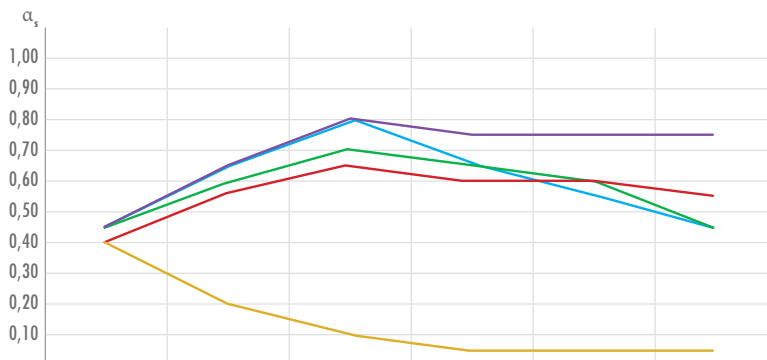
Tangent, 4 x 14 mm, entraxe 10/20 mm



Regula, lisse

ABSORPTION ACOUSTIQUE

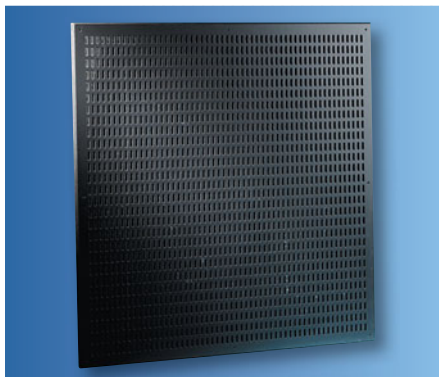
Selon mesures laboratoire DELTA (G1,Q1,M1,T1) et DANOLab (R) - Danemark.



Plénum 200 mm sans laine minérale	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
Globe (G1)	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45	0,60 (L)
Quadril (Q1)	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	0,60
Micro (M1)	0,40	0,55	0,65	0,60	0,60	0,55	0,65
Tangent (T1)	0,45	0,65	0,80	0,75	0,75	0,75	0,80
Regula (R)	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10

5

Amfipanel

PLAQUE PEINTE
EN USINE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard :

- 600 x 600 x 12,5 mm

Bord disponible : Bord B (bords biseautés)

Couleur : surface peinte en noir RAL 9001

Taux de perforation : 22,9 %

Perforations : Oblongues 14 x 4 mm

Performances acoustiques :

- Plénum 85 mm et laine minérale de 50 mm : $\alpha_w = 0,85$
 - Plénum 135 mm et laine minérale de 100 mm : $\alpha_w = 0,90$
- selon mesures laboratoire DANOLab – Danemark

Réflexion à la lumière : 5,5 %

Réaction au feu : A2-s1,d0

Nettoyage : dépoussiérage au plumeau ou à l'aspirateur.

Élimination des taches avec un chiffon humide.

Supporte le nettoyage ordinaire et les détergents neutres.

Mise en œuvre : pose bord à bord par vissage (usinage grain d'orge). Mise en œuvre par vissage sur tasseau bois.

Voir onglet mise en œuvre.

PRÉSENTATION

Solution d'habillage acoustique faite de panneaux peints et disposant de la perforation Knauf Tangent. Elle dispose de remarquables propriétés de diffusion sonore qui empêchent tout écho et assurent un confort acoustique optimal.

APPLICATION

- Salles de cinéma
- Auditoriums, amphithéâtres



LES PLUS KNAUF

- Surface peinte en noir
- Robuste
- Peu salissant et facile à nettoyer



TYPE DE BORD



Bord B (bords biseautés)

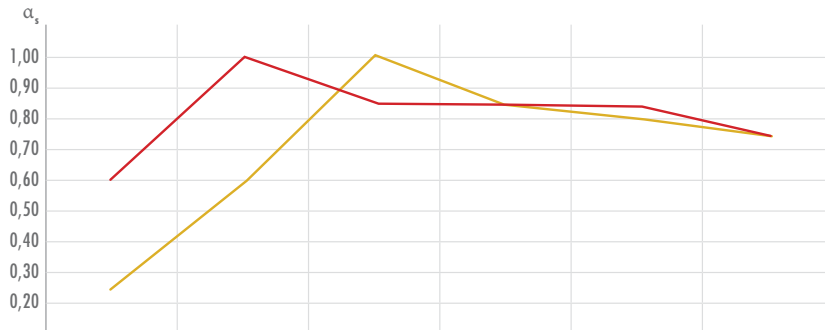
DÉCOR DISPONIBLE



Tangent, 4 x 14 mm,
entraxe 10/20 mm

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Selon mesures laboratoire DELTA - Danemark.



Plénum 85 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
LM 50	0,25	0,60	1,00	0,85	0,80	0,75	0,85
Plénum 135 mm							
LM 100	0,60	1,00	0,95	0,95	0,85	0,75	0,90

5

Contrapanel



SPÉCIAL
SALLES DE SPORT
HAUTE
RÉSISTANCE
AUX CHOCS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

1 200 x 600 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Masse surfacique :

- Dalle perforée : 8,5 kg/m²
- Dalle pleine : 9,4 kg/m²

Taux de perforation : 10,2 %

Perforations : rondes Ø 6 mm

Performances acoustiques :

$\alpha_w = 0,70$ (L) (avec laine minérale)

$\alpha_w = 0,60$ (L) (sans laine minérale)

pour le Globe G1F selon AC14-26051

Réaction au feu : B-s1,d0

Résistance à l'humidité : 90 % HR, 30 °C

Réflexion à la lumière : 77,2 %

Quantitatif estimatif : voir p. 464

PRÉSENTATION

Contrapanel est une plaque de plâtre surdensifiée perforée avec une contre-face renforcée, un voile acoustique Danotex et un revêtement en papier mélaminé lavable. Contrapanel est une plaque robuste qui assure un confort acoustique. Sa mise en œuvre s'effectue bord à bord, sans enduit à joint avec des vis à tête blanche.

Possibilité d'associer à une mise en œuvre murale.

APPLICATION

Idéal pour les salles de sport et tous les locaux dans lesquels les risques de chocs de ballon sont présents, Contrapanel est à la hauteur des exigences les plus strictes.

Contrapanel résiste aux jets de ballons (handball) lancés à 16,5 m/s soit environ 60 km/h.



LES PLUS KNAUF

- Haute résistance aux chocs
- Lavable à l'éponge
- Confort acoustique
- Démontabilité ponctuelle pour un accès simplifié
- Pose à sec : ni enduit, ni peinture
- Pose facile et isolation thermique avec le système Easy Click CD60

m mise en œuvre P. 485

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

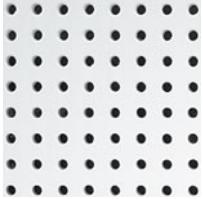
CONTRAPANEL
REGULA
JDTLTQ



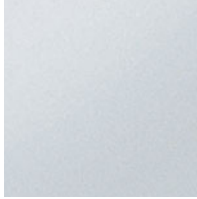
CONTRAPANEL
GLOBE
FN4Zfq



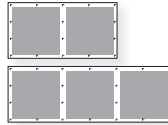
2 DÉCORS DISPONIBLES



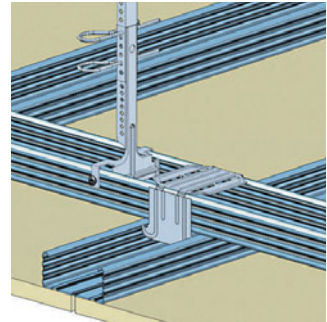
Globe GIF



Regula R



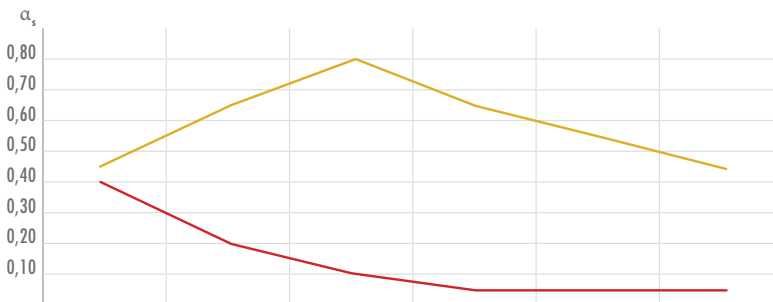
Globe, GIF, 6 mm / 15 mm



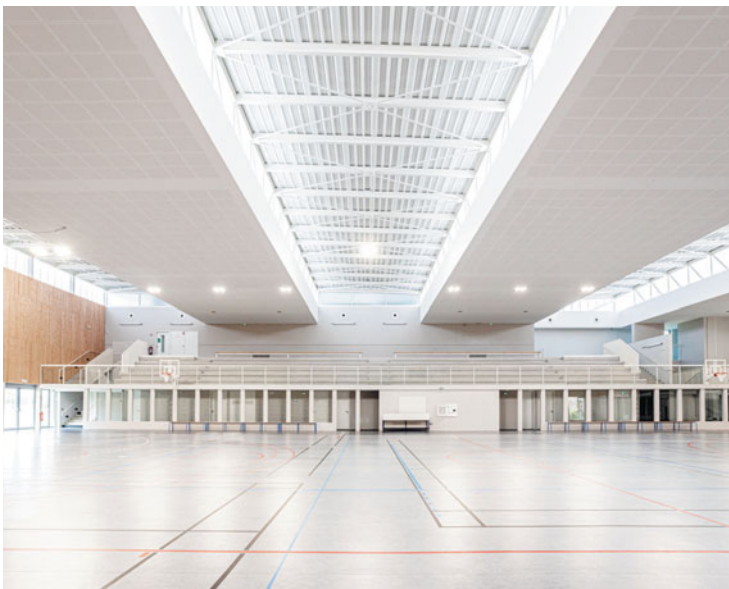
Détail du montage sur cavalier CD60

ABSORPTION ACOUSTIQUE

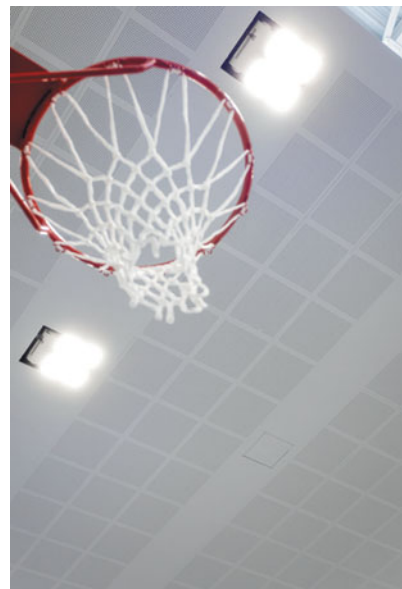
Selon mesures laboratoire DELTA (GIF) et DANOlub (R) - Danemark.



Plénum 200 mm sans laine minérale	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
Globe (GIF)	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45	0,60 (L)
Regula (R)	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10 (L)



Complexe sportif de Valensolles (26) - Entreprise de pose : Thomasset (26)



5

Tableaux récapitulatifs

Knauf Danoline - Absorptions acoustiques et conditionnements

ABSORPTIONS ACOUSTIQUES

Décor	Taux de perforation	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w	
			125	250	500	1 000	2 000	4 000		
DANOloft	Quadril (Q1)	17,20 %	Sans LM - 22 mm	0,05	0,25	0,60	0,70	0,75	0,70	0,55
			LM 25 - 22 mm	0,15	0,45	0,80	0,85	0,80	0,70	0,75
	Globe (G1)	11 %	Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45	0,60 (L)
	Quadril (Q1)	14 %	Sans LM - 200 mm	0,45	0,60	0,70	0,65	0,60	0,45	0,60
Tectopanel	Micro (M1)	10,70 %	Sans LM - 200 mm	0,40	0,55	0,65	0,60	0,60	0,55	0,65
	Tangent (T1)	21,30 %	Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,80	0,75	0,75	0,75	0,80
	Regula (R)	-	Sans LM - 200 mm	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10
Amfipanel	Tangent (T1)	22,90 %	LM 50 - 85 mm	0,25	0,60	1,00	0,85	0,80	0,75	0,85
			LM 100 - 135 mm	0,60	1,00	0,95	0,95	0,85	0,75	0,90
Contrapanel	Globe (G1F)	10,20 %	Sans LM - 200 mm	0,45	0,65	0,80	0,65	0,55	0,45	0,60 (L)
	Regula (R)	-	Sans LM - 200 mm	0,40	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10 (L)

CONDITIONNEMENTS

	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Nombre de plaque / colis	Nbre m ² / colis	Nbre de colis / palette	m ² / palette
DANOloft	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
	1 200	600	12,5	4	2,88	18	51,84
	1 200	300	12,5	8	2,88	18	51,84
Tectopanel	600	400	12,5	8	1,92	18	51,84
	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
	1 200	600	12,5	4	2,88	18	51,84
	2 400	600	12,5	50	72	1	72
Amfipanel	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
	900	600	12,5	4	2,16	18	38,88
Contrapanel	1 200	600	12,5	50	36	1	36



5

Plafond Knauf Absolu®



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard : 1 000 x 600 mm

Épaisseurs panneaux : 32 et 42 mm

Épaisseurs totales : 45 et 55 mm

Masses surfaciques :

- Ép. 32 mm : 8,8 kg/m²
- Ép. 42 mm : 9,7 kg/m²

Entraxe des fourrures : maxi 600 mm

Performance acoustique :

- Ép. 32 mm : $\alpha_w = 0,85$
- Ép. 42 mm : $\alpha_w = 0,90$

Réaction au feu : A2-s1,d0 selon rapport n°RA18-0106

Mise en œuvre : selon le procédé ATEX et les recommandations Knauf.

PRÉSENTATION

Knauf Absolu® est un système acoustique destiné à la réalisation de plafonds monolithiques.

Composé d'un panneau de laine de verre recouvert d'un voile de verre et de deux couches d'enduits acoustiques, Knauf Absolu® permet de répondre à des exigences très élevées en matière d'absorption acoustique, tout en alliant l'élégance et l'esthétique discrète d'un plafond lisse.

APPLICATION

Le système Knauf Absolu® est recommandé pour les :

- Bâtiments d'habitation
- Établissements Recevant du Public
- Établissements Hôteliers
- Bureaux
- Écoles
- Locaux industriels
- Locaux commerciaux
- IGH

L'utilisation du système est exclue dans les locaux où une résistance aux chocs est requise.



LES PLUS KNAUF

- Performance acoustique du système élevée
- Permet une finition lisse et homogène sans joint apparent
- Encombrement réduit pour préserver au maximum les espaces
- Deux épaisseurs de panneaux disponibles en fonction des performances souhaitées
- En neuf comme en rénovation, possibilité de pose sous un support plaque de plâtre ou support béton

m mise en œuvre P. 488

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

35W31L

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



ABSORPTION ACOUSTIQUE

α_w	Contre support rigide sans plénum
Knauf Absolu® 32 mm	0,85
Knauf Absolu® 42 mm	0,90

Rapport d'essais KG-ATE-SH 16 010

**POSEURS
AGRÉÉS**

KNAUF ABSOLU

UNE POSE ABSOLUMENT CERTIFIÉE !

À produit innovant et de qualité, pose qualifiée et certifiée !

La qualité de mise en œuvre Knauf Absolu®, sans joints apparents, requiert en effet une expertise indispensable pour un résultat performant.

Knauf a donc mis en place une formation certifiante, incontournable pour les entreprises qui souhaitent poser ce nouveau système.

N'hésitez pas à contacter notre Centre de Formation.

COMPOSANTS DU SYSTÈME

Composé d'un panneau de laine de verre et de deux couches d'enduits acoustiques spécifiques, le plafond Knauf Absolu® répond aux exigences les plus élevées en matière d'absorption acoustique. Et de par son rendu complètement monolithique - absence de trame et de joint - il s'intègre à chaque type d'architecture... En toute discrétion !



Panneau acoustique Knauf Absolu Suono VV (voile de verre)



Enduit de base Knauf Absolu Basecoat



Enduit de finition Knauf Absolu Topcoat



m 5



MISE EN ŒUVRE

MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES NON DÉMONTABLES (PLÂTRE)

464 QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²

466 KNAUF DELTA

- 466 Knauf Delta – Bords UFF
- 470 Knauf Delta – Bords Linear
- 473 Bande Knauf Delta

474 KNAUF DELTA 4

- 474 Knauf Delta 4

476 KNAUF DANOLINE

- 476 Knauf DANOlloft
- 482 Knauf Danoline - Tectopanel
- 484 Contre-cloison Easy click (lieux publics)
- 485 Knauf Danoline - Contrapanel
- 487 Contre-cloison Easy click (Gymnase)
- 488 Plafond Knauf Absolu®

Murs et plafonds acoustiques plâtre

MURS ET PLAFONDS NON DÉMONTABLES (PLÂTRE)

Knauf Delta UFF

Entraxe ossature maxi 400 mm

Produits	Unité	Entraxe maxi 400 mm
Fibre minérale ép. 45/60 mm	m ²	1,05
Plaque de plâtre perforée Knauf Delta UFF	m ²	1,05
Suspente	pièce	3,50
Fourrure F47/F MOB/F60 Oméga	ml	2,75
Éclisse F47	pièce	0,38
Cornière 25/30	ml	0,42
Vis SN 3,5 x 30	pièce	14
Pistolet pour Enduit Knauf Jet Filler	-	-
Enduit Knauf Jet Filler	cartouche 600 ml	40 ml (1 cartouche = 14 m ²)
Kit accessoires Knauf Delta	Voir en fonction de la perforation	

Knauf Delta 4

Entraxe ossature maxi 600 mm

Produits	Unité	Entraxe 600 mm	Entraxe 400 mm*
Fibre minérale ép. 45/60 mm	m ²	1,05	1,05
Plaque de plâtre perforée Knauf Delta 4	m ²	1,05	1,05
Suspente	pièce	2,67	3,50
Fourrure F47/F MOB/F60 Oméga	ml	1,87	2,75
Éclisse F47	pièce	0,29	0,38
Cornière 25/30	ml	0,42	0,42
Vis TTPC 25 mm	pièce	11	14
Enduit à joints Knauf Proplak Snow ou Proplak Snow Finish	kg	0,35	0,35
Bande à joints	ml	1,70	1,70

*Knauf Delta 4 Rainuré 1 et 3.

Knauf Delta Linear

Entraxe ossature maxi 500 mm

Produits	Unité	Entraxe 500 mm	Conditionnement
Fibre minérale ép. 45/60 mm	m ²	1,05	
Plaque Knauf Delta Linear	m ²	1,05	25 pièces/palette
Suspente	pièce	3,00	100 pièces/boîte
Fourrure F47/F MOB/F60 Oméga/CD60	ml	2,20	10 pièces/botte
Éclisse F47	pièce	0,33	50 pièces/boîte
Cornière 25/30	ml	Voir périphérie	10 pièces/botte
Vis + capsules	pièce	12	500 pièces/boîte

Knauf DELTA / DELTA LINEAR / DELTA 4 (Pose confort)

Ossature CD60 primaire (entraxe 900 mm) et secondaire (entraxe maxi 400 mm)

Produits	Unité	Entraxe ossature secondaire 400 mm	Entraxe ossature secondaire 500 mm	Entraxe ossature secondaire 600 mm
Fibre minérale	m ²	1,05	1,05	1,05
Delta UFF	m ²	1,05		
Delta Linéar	m ²		1,05	
Delta 4	m ²	1,05		1,05
Suspente (Oss primaire)	Pièce	1,33	1,33	1,33
Fourrure CD60	ml	4,10	3,60	3,20
Eclisse CD60	Pièce	0,38	0,33	0,29
Cavalier de liaison CD60	Pièce	2,75	2,20	1,90
Cornière 25/30	ml	0,42	0,42	0,42
Vis SN 3,5X30mm (Delta UFF)	Pièce	14		
Vis TTPC 25mm (Delta 4)		14		11
Capsule + vis (Delta Linéar)	Pièce		12	
Jet Filler (Delta UFF)	millilitre	40ml (14m ² /Cartouche de 600ml)		
Enduit (Delta 4)	Kg	0,5		0,5
Bande à joints (Delta 4)	ml	1,7		1,7

Knauf Danoline Contrapanel

Montage en plafond (uniquement) - Entraxe CD60 secondaire : 200 mm

Produits	Unité	1 200 x 600
Fourrure CD60	ml	5,50
Rail UD 60	ml	Voir périphérie
Suspente U CD60	pièce	1,3
Éclisse CD60	pièce	1,5
Cavaliers de liaison droits CD60	pièce	5,5
Vis à tête blanche	pièce	27,8

Murs et plafonds acoustiques plâtre

Knauf DANOloft

Pose confort : DANOloft (Ossature CD60 primaire (Ent 900 mm) et secondaire (Ent 300 mm).
Pose en plafond & mur (à partir d'une hauteur de 1,80m)

Produits	Unité	Ent Oss secondaire 300mm
Fibre minérale	m2	1,05
DANOloft	m2	1,05
Suspente CD60 (Oss primaire)	Pièce	1,3
Profilé CD60 primaire et secondaire	ml	4,80
Éclisse	Pièce	0,6
Cavalier de liaison	Pièce	3,7
Cornière 25/30	ml	En fonction de la périphérie
Vis DANOloft 600*600	Pièce	9 vis par panneau
Vis DANOloft 1200*600	Pièce	13 vis par panneau

Murs non démontables plâtre - Knauf Danoline

Easy click CD60 Tectopanel / Amfipanel / Contrapanel Lieux publics sans résistance aux chocs

Pose en mur

	≤ 1,80 m Entraxe CD 60 300 mm		> 1,80 m Entraxe CD 60 600 mm	
	Unités	Quantité au m ²	Unités	Quantité au m ²
Panneaux Danoline	m ²	1,05	m ²	1,05
Fourrure CD60	ml	4,80	ml	3
Rail UD 60	ml	0,90	ml	0,90
Éclisse CD60	pièces	0,44	pièces	0,35
Cavalier de liaison CD60	unité	3,70	unité	1,90
Appui intermédiaire Easy Click CD60 *	unité	1,20	unité	1,20
Vis Contrapanel ou Tectopanel	pièces	10	pièces	5
Laine minérale	m ²	1,05	m ²	1,05

*L'appui intermédiaire Easy Click CD60 est composé de 2 écrous Easy Click CD60 et d'une tige Easy Click

Easy click CD60 Contrapanel Gymnase et salle de sport avec chocs de ballons

Entraxe CD60 200 mm

Pose en mur

	Unités	Quantité au m ²
Panneaux Contrapanel 1200 x 600 12,5 mm	m ²	1,05
Fourrure CD60	ml	6,80
Rail UD 60	ml	0,90
Éclisse CD60	pièces	1,5
Cavalier de liaison CD60	unité	5,50
Appui intermédiaire Easy Click CD60 *	unité	1,60
Vis Contrapanel ou Tectopanel	pièces	27,8
Laine minérale	m ²	1,05

*L'appui intermédiaire Easy Click CD60 est composé de 2 écrous Easy Click CD60 et d'une tige Easy Click

Knauf Delta - Bords UFF

1. Principes généraux

La pose des plafonds de la gamme Knauf Delta UFF relève du DTU 25.41 : "Ouvrages en plaques de parement de plâtre". Les préconisations suivantes sont à respecter :

- calepinage à partir de plaques entières, joints alignés

- éviter de couper dans les perforations. Pas de coupe en plaque Knauf Delta Aléatoire
- ossature constituée de fourrures F47, CD 60 ou F60 Oméga à entraxes variables selon le modèle de plaque Knauf Delta UFF
- portée des fourrures F47 et F60 maxi 1,00 m.

Pose standard

- Entraxe maximum des fourrures F47 : 400 mm.
- Portée maximum des fourrures : 1,00 m.

Pose confort

La mise en œuvre s'effectue sur un double réseau d'ossatures CD60 primaires et secondaires reliés entre eux par des cavaliers de liaison.

- Entraxe maximum des CD60 primaires : 1,00 m.
- Portée maximum des CD60 primaires : 0,90 m.
- Entraxe maximum des CD60 secondaires : 400 mm.

Récapitulatif Knauf Delta UFF

Type de plaques	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Entraxe (mm)
Delta UFF 8/12/50 R	2 000	1 200	maxi 400
Delta UFF 12/20/66 R	1 980	1 188	396
Delta UFF 6/18 R	1 998	1 188	maxi 400
Delta UFF 8/18 R	1 998	1 188	maxi 400
Delta UFF 10/23 R	2 001	1 196	maxi 400
Delta UFF 12/25 R	2 000	1 200	maxi 400
Delta UFF 15/30 R	1 980	1 200	396
Delta UFF 8/15/20 R	2 000	1 200	maxi 400
Delta UFF 12/20/35 R	1 875	1 200	375
Delta UFF 8/18 Q	1 998	1 188	maxi 400
Delta UFF 12/25 Q	2 000	1 200	maxi 400
Delta Domino RE	1 999	1 199	maxi 400



Bords Delta UFF

DES ACCESSOIRES, UN KIT SPÉCIFIQUE

Des accessoires

Pour une pose simplifiée d'un plafond de la gamme Knauf Delta UFF, utilisez les accessoires adaptés spécialement, étudiés par Knauf. Vendus en kit, ils faciliteront vos chantiers.



Enduit à joint prêt à l'emploi Jet Filler
Rapide et efficace ou enduit en poudre UNIFLOTT



Pistolet manuel pour cartouche Jet Filler
ou cartouche UNIFLOTT



Vis SN à tête étroite pour
vissage entre les perforations



Capuchon et vis Knauf Delta Linear



Couteau à enduire et spatule prépercée pour
Jet Filler



Pistolet pneumatique pour cartouche Jet Filler
avec embout

Pose en habillage mural
Easy Clic CD60
voir page 484

Un kit Knauf Delta spécifique

Pour faciliter vos chantiers Delta UFF, Knauf a créé un kit spécial qui vous donne les accessoires indispensables réunis dans une seule boîte :

- embouts Jet Filler • truelle Jet Filler • couteau à lisser • trame à poncer
- platine de calage Knauf Delta UFF (pas de platine dans le kit Knauf Delta UFF Aléatoire)



2. Les étapes clés de la mise en œuvre

Démarrer la pose de la première rangée avec la longueur des plaques alignée sur l'axe de la pièce, puis la deuxième rangée transversalement avec la largeur des plaques alignée approximativement sur l'axe transversal (fig. 7).

Poser les plaques perpendiculairement aux fourrures, chants bleus contre chants rouges (fig. 1) et vissage à entraxe de 150 mm. Les chutes aux extrémités peuvent être réutilisées dans la rangée suivante en tournant la plaque à 180°.

Vérifier l'alignement des perforations dans la longueur à l'aide d'un cordeau et visuellement dans la diagonale.

Après la pose des plaques, les bords UFF forment un U fermé. Le jointoiement est traité exclusivement à l'enduit Jet Filler à l'aide du pistolet extrudeur pneumatique (fig. 2).

- 1 cartouche = 7,20 m²
- 1,4 cartouche pour 10 m²

La cueillie sera traitée de façon analogue avec Jet Filler en laissant un jeu de 2 à 3 mm entre plaque et support. Après 10 minutes, couper l'excédent de matière en laissant une épaisseur de 1 mm environ (fig. 3)

Le rebouchage des têtes de vis à l'aide de la spatule percée permet de respecter le millimètre d'excédent de matière.

Après 24 h de séchage ou plus selon l'hygrométrie ambiante, passer légèrement

la trame à poncer sur les joints et les têtes de vis.

Pour la réalisation de bandes non perforées, il convient d'utiliser des plaques KS 13 et de traiter la coupe droite avec le primaire pour joint Delta (Tiefengrund).

Après mise en peinture au rouleau selon DTU 59.1, aucune trame, ni tête de vis n'est visible.

Attention :

- le joint ne doit pas être nettoyé à l'eau car celle-ci fixe la poussière et augmente l'apparition de fissure.
- dans le cas où le chantier présente de forte quantité de poussière, il peut être nécessaire de rajouter un primaire.

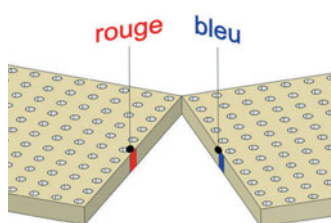


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

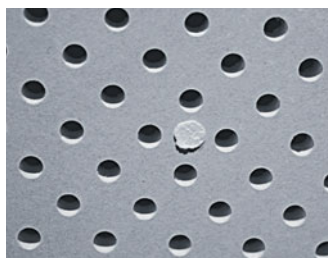


Fig. 5



Fig. 6

Knauf Delta - Bords UFF (suite)

POSE STANDARD

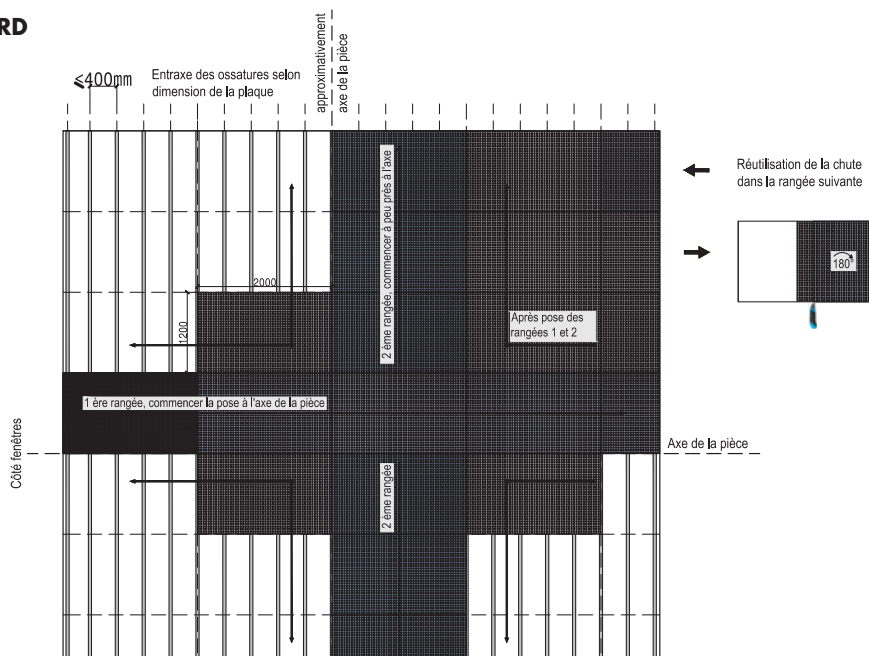


Fig. 7 : Pose des plaques Knauf Delta UFF entraxe maxi 400 - pose standard

POSE CONFORT

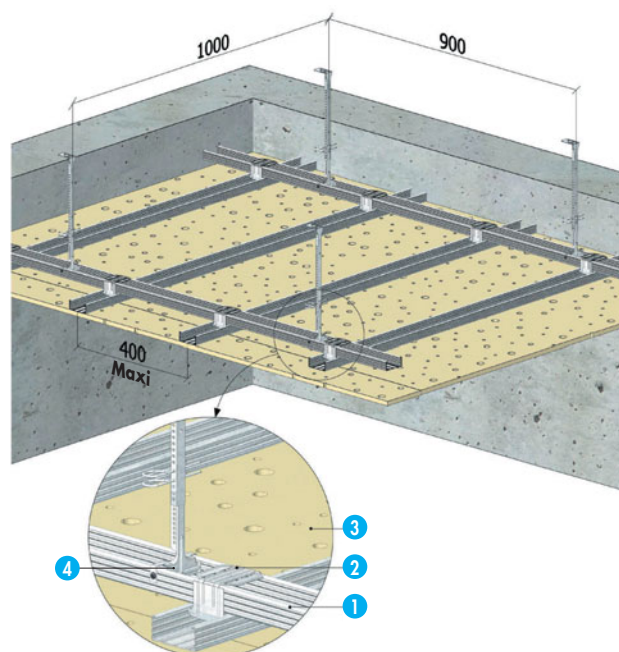
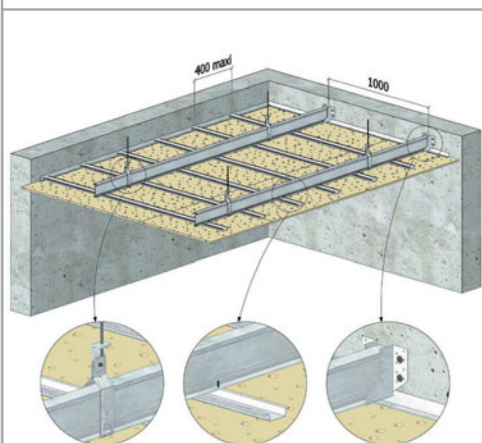


Fig. 8 : Pose des plaques Knauf Delta UFF

Nomenclature de la figure 8 :

1. CD60
2. Cavalier de liaison
3. Plaque Knauf Delta UFF
4. Pied et tête de suspente CD60 + goupilles



Type de montage sur Knauf Delta Linear : I-TEC + Fourrure MOB ou F60 Oméga

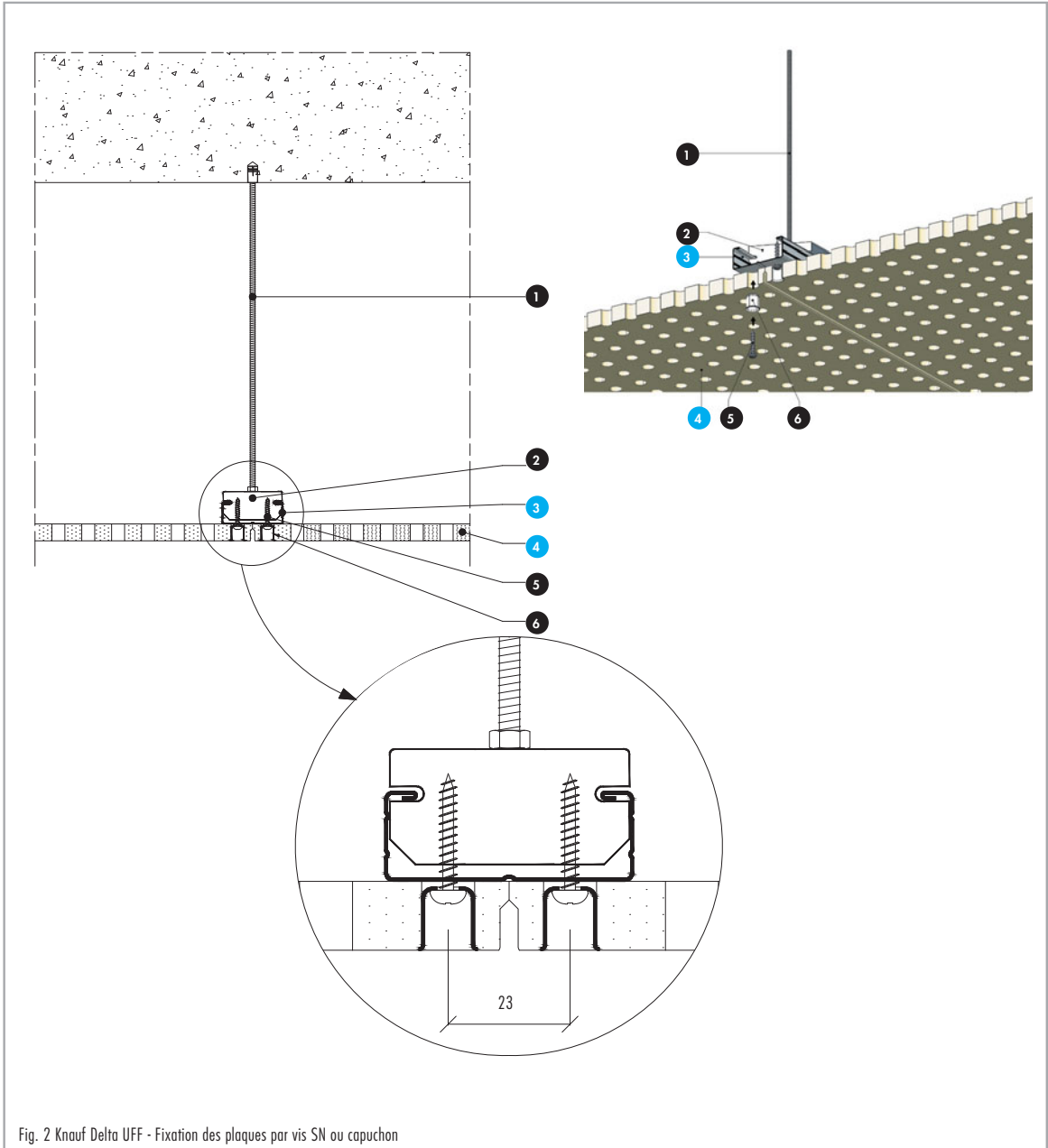


Fig. 2 Knauf Delta UFF - Fixation des plaques par vis SN ou capuchon

Nomenclature de la figure 2

1. Tige filetée
2. Suspente pivot
3. Fourrure F47
4. Knauf Delta UFF
5. Vis SN
6. Capuchon

Knauf Delta - Bords Linear

La pose des plafonds de la gamme Knauf Delta relève du DTU 25.41 : "Ouvrages en plaques de parement de plâtre".

Les préconisations suivantes sont à respecter :

- calepinage à partir de plaques entières, joints alignés

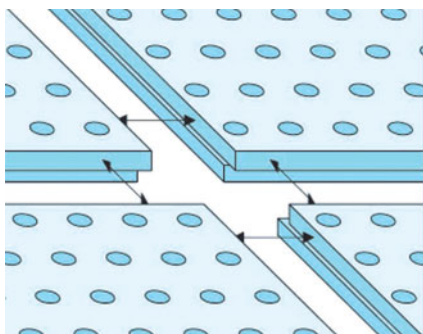
- éviter de couper dans les perforations
- ossature constituée de fourrures F47 ou Fourrure MOB ou F60 Oméga à entraxes maximum de 500 mm
- Knauf Delta Linear peut aussi être monté sur un système d'ossature type Rapid'Fix
- portée des fourrures F47 ou Fourrure MOB et F60 maxi 1,00 m

- vissage en entraxe 150 mm à l'aide des vis + capuchons
 - peinture au rouleau selon DTU 59.1 avec préparation d'usage
 - absence de trame et/ou têtes de vis.
- Les plaques Knauf Delta Linear peuvent se poser également avec le système CD60 "Pose confort". Voir page 484.

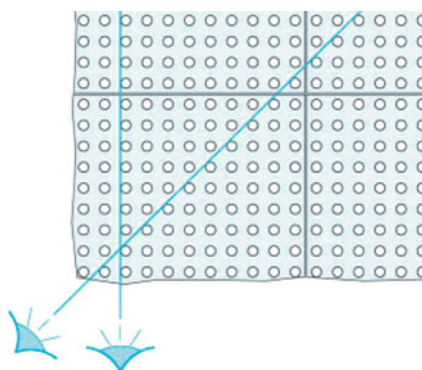
Récapitulatif Knauf Delta Linear

Type de plaques	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Entraxe moyen des fourrures (mm)	Vis + Capuchons
Delta Linear Rectiligne 10/23	1 196	2 001	maxi 500	10/23R (500 Pièces/Boîte)
Delta Linear Rectiligne 8/18	1 188	1 998	499,5	8/18R (500 Pièces/Boîte)
Delta Linear Aléatoire 8/15/20	1 200	1 875	469	8/18R (500 Pièces/Boîte)
Delta Linear Alterné 12/20/66	1 188	1 980	495	12/20/66R (500 Pièces/Boîte)
Delta Linear Quadril 12/25	1 200	2 000	maxi 500	12/25Q (500 Pièces/Boîte)
Delta Linear Régula	1 200	1 875	469	

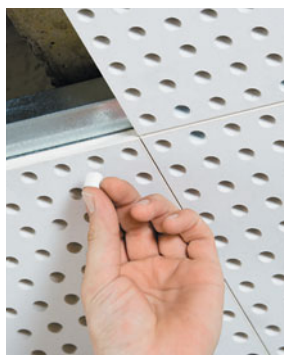
Pose en habillage mural
Easy Clic CD60
voir page 484



Bien positionner les plaques
Prévoir 12 vis + capuchon /m²



Vérifier l'alignement dans la longueur et la diagonale



Mise en place du capuchon



Vissage dans le capuchon



Fin de l'opération

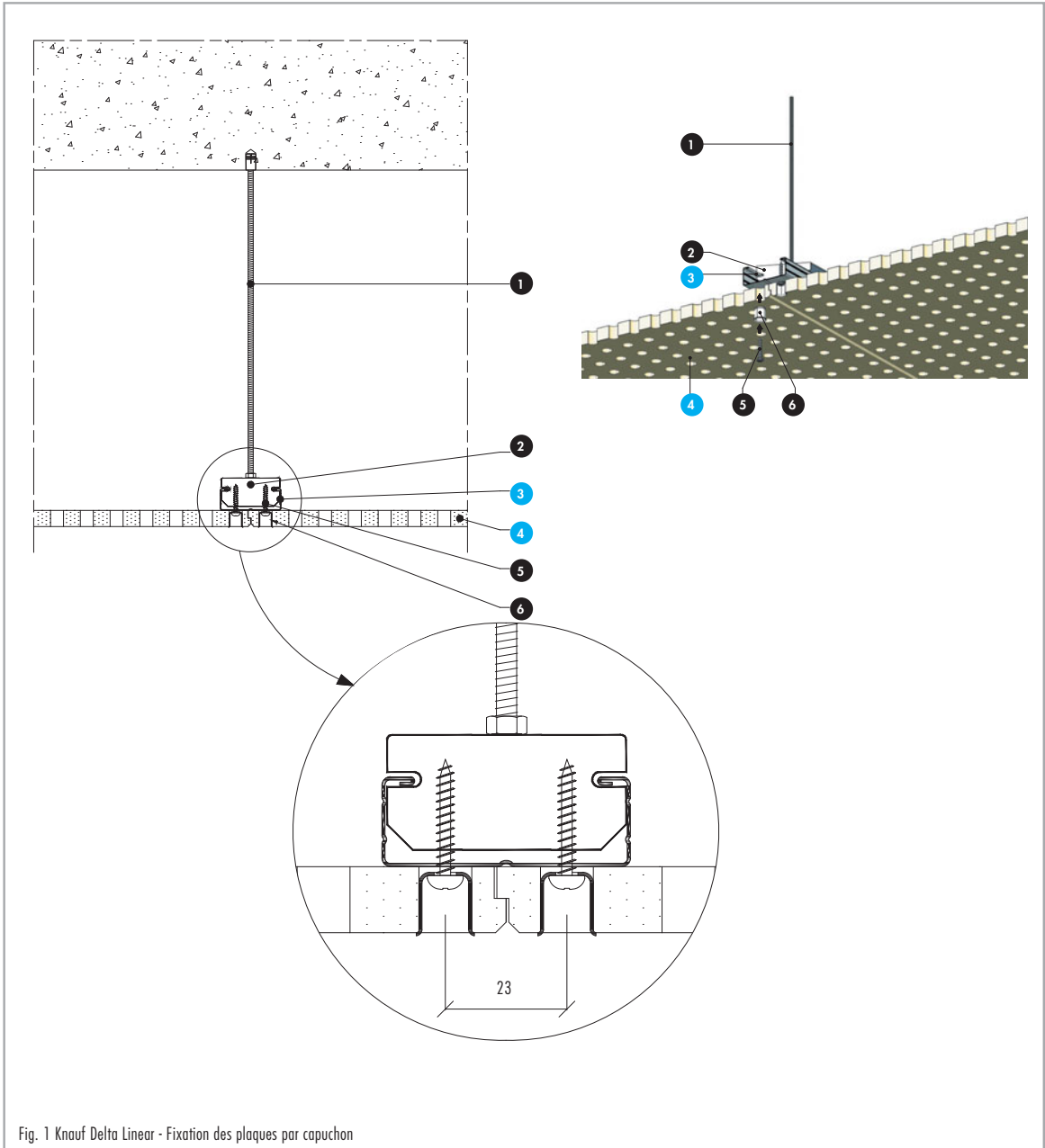


Fig. 1 Knauf Delta Linear - Fixation des plaques par capuchon

Nomenclature de la figure 1

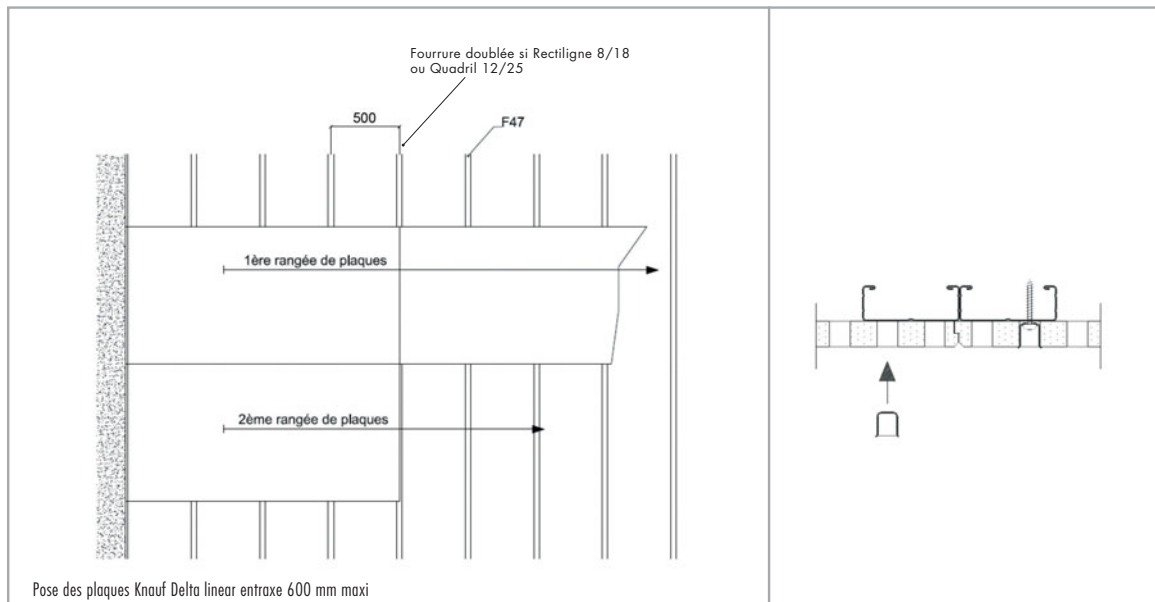
1. Tige filetée
2. Suspente pivot
3. Fourrure F47
4. Knauf Delta Linear
5. Vis Delta Linear
6. Capuchon Delta Linear

Knauf Delta - Bords Linear (suite)

Dans le cas des plaques Knauf Delta Linear Rectiligne 8/18 et Quadril 12/25, les F47 doivent être doublées et serties en

about de plaques et le vissage doit être effectué dans la deuxième rangée de perforations, ceci afin d'éviter de visser

trop près du bord et de fissurer la plaque.



POSE CONFORT

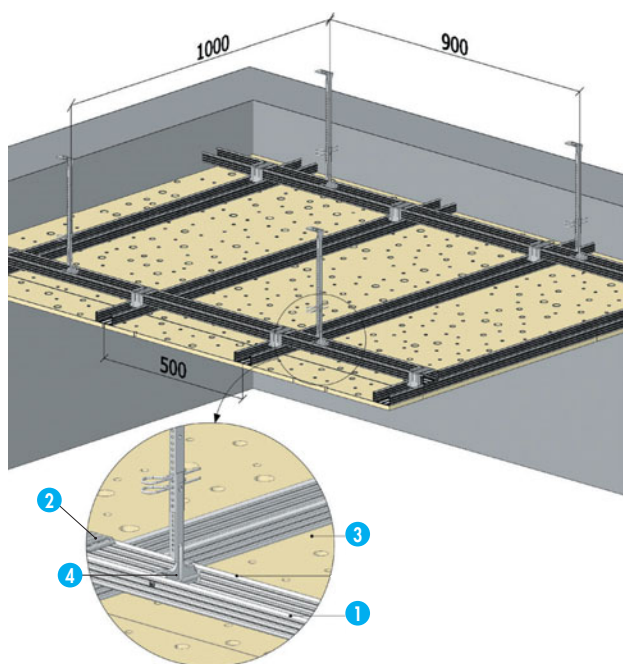
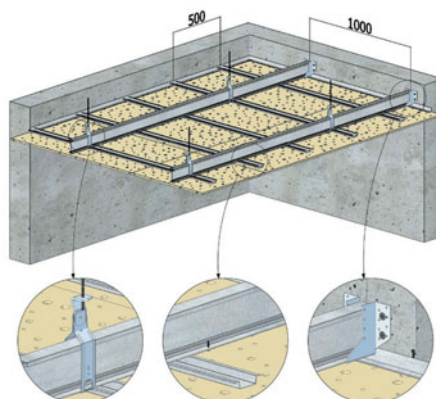


Fig. 8 : Pose des plaques Knauf Delta Linear

Nomenclature de la figure 8 :

1. CD60
2. Cavalier de liaison
3. Plaque Knauf Delta Linear
4. Pied et tête de suspente CD60 + goupilles



Type de montage sur Knauf Delta Linear : I-TEC + Fourrure MOB ou F60 Oméga

Bande Knauf Delta

Bande adhésive de masquage pour plaques DELTA

La mise en œuvre de la bande Knauf Delta est réalisée conformément aux prescriptions Knauf.

Réalisation de bande non perforée en rive de plafonds, masquage de perforations coupées, bandes pleines décoratives,

masquage des perforations autour des cadres des trappes de visite ...



Fig. 1 : Bande Knauf Delta : bande adhésive de masquage pour plaques Delta

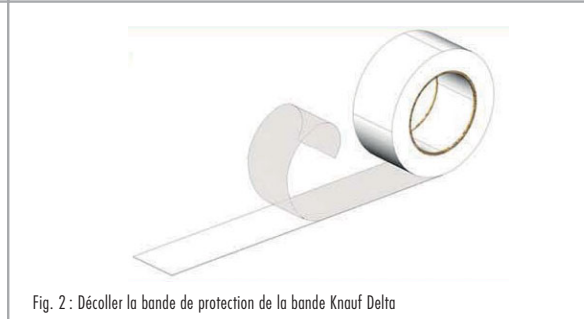


Fig. 2 : Décoller la bande de protection de la bande Knauf Delta

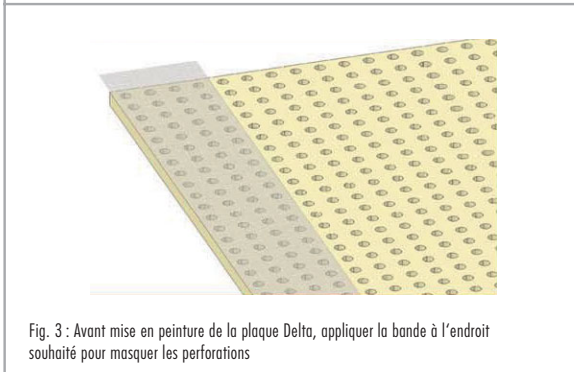


Fig. 3 : Avant mise en peinture de la plaque Delta, appliquer la bande à l'endroit souhaité pour masquer les perforations

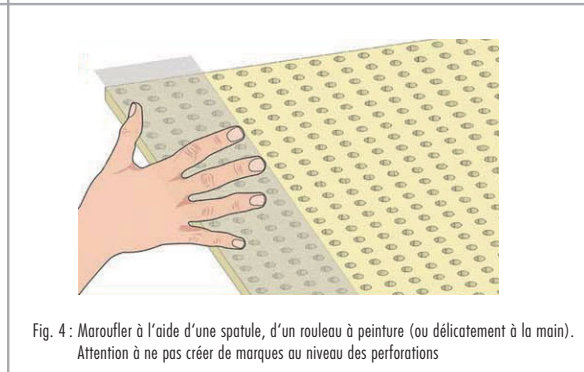


Fig. 4 : Maroufler à l'aide d'une spatule, d'un rouleau à peinture (ou délicatement à la main). Attention à ne pas créer de marques au niveau des perforations

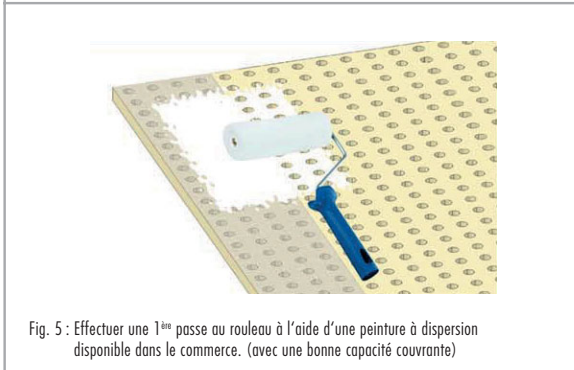


Fig. 5 : Effectuer une 1^{ère} passe au rouleau à l'aide d'une peinture à dispersion disponible dans le commerce. (avec une bonne capacité couvrante)

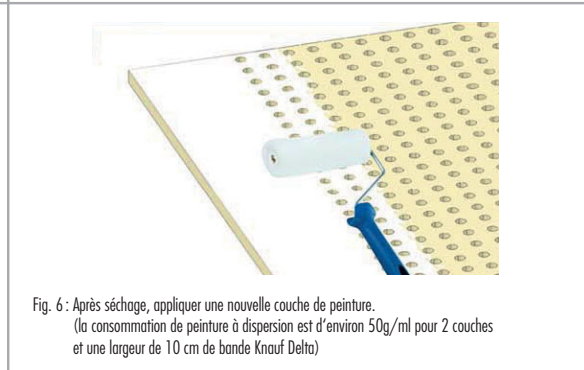


Fig. 6 : Après séchage, appliquer une nouvelle couche de peinture. (la consommation de peinture à dispersion est d'environ 50g/ml pour 2 couches et une largeur de 10 cm de bande Knauf Delta)

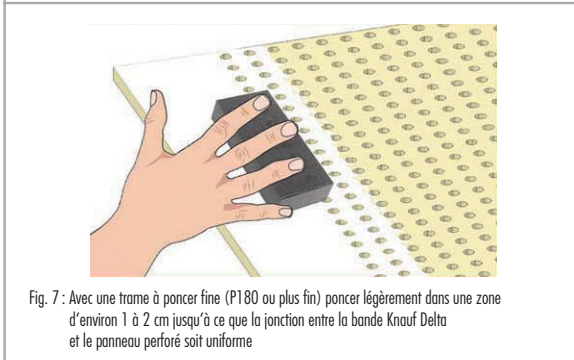


Fig. 7 : Avec une trame à poncer fine (P180 ou plus fin) poncer légèrement dans une zone d'environ 1 à 2 cm jusqu'à ce que la jonction entre la bande Knauf Delta et le panneau perforé soit uniforme

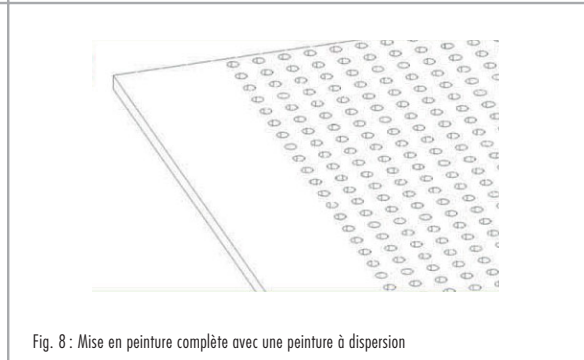


Fig. 8 : Mise en peinture complète avec une peinture à dispersion

Knauf Delta 4

1. Principes généraux de mise en œuvre

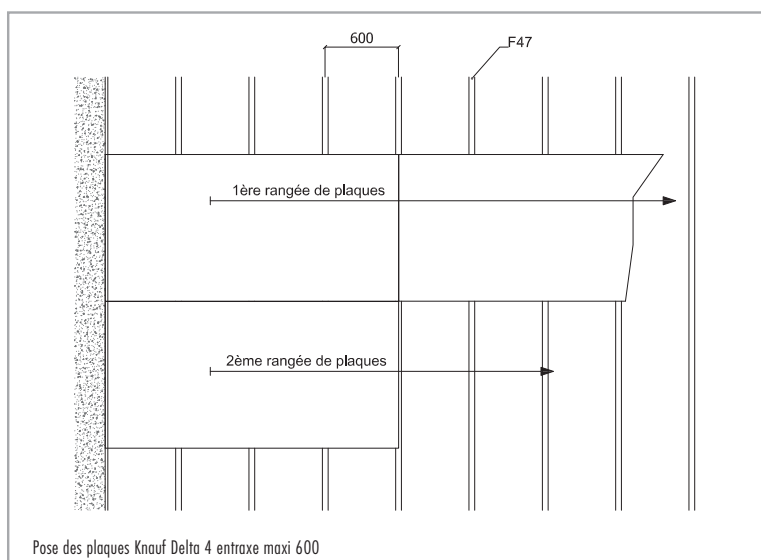
La mise en œuvre s'effectue conformément au DTU 25.41 avec les points particuliers suivants :

- traçage du niveau auquel se trouvera la sous-face de l'ossature

- mise en place de l'ossature constituée de fourrures F47 à entraxes 600 ou 400 mm, selon modèle de plaque Knauf Delta 4 choisi
- pour éviter de couper dans les perforations en rive, il est conseillé d'utiliser les plaques Cleaneo® 4.

- pose des plaques perpendiculairement à l'ossature (sauf références Knauf Delta 4 Rainuré 1 et Rainuré 3 : pose parallèle - entraxe 400 mm)
- portée des fourrures F47 : 1,00 m
- vissage des plaques tous les 150 mm à l'aide des vis SN 3,5 x 30
- vissage des plaques Knauf Delta 4 tous les 250 à 300 mm par vis classique TTPC 25
- les joints flottants en about de plaque sont interdits : fixation par vissage sur cornières de rives 25/30
- jointoiment avec enduit + bande sur les 4 bords amincis
- recouvrir les têtes de vis à l'enduit au moyen d'un petit couteau de largeur 10 à 15 mm

Les plaques Delta 4 peuvent se poser également avec le système CD60 "Pose confort". Voir page 484.



2. Finitions

Préparation et mise en œuvre selon DTU 59.1 avec une peinture ayant une perméabilité à la vapeur d'eau élevée, ce qui permettra de limiter au maximum son effet sur la Cleaneo®. Sur plaque perforée, peinture au rouleau exclusivement (non projetée).

3. Mise en œuvre en ossature longue portée

Elle consiste en la mise en place d'un profile I-TEC (70, 100) sous lequel les fourrures F47 (ou remplacées par une fourrure MOB ou F60 Oméga) sont rapportées par le biais d'attaches mixtes I-TEC. Ceci permet un réglage plus facile et plus précis de la planéité. La mise en œuvre des plaques et de l'ossature secondaire est alors identique à celle décrite ci-avant.

Pose en habillage mural
Easy Clic CD60
voir page 484

Récapitulatif Knauf Delta 4

Type de plaques	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Entraxe (mm)
Delta 4 Rainuré 1	2 400	1 200	400*
Delta 4 Rainuré 2	2 400	1 200	600
Delta 4 Rainuré 3	2 400	1 200	400*
Delta 4 G1F	2 700	900	540
Delta 4 Q1F	2 700	900	540
Delta 4 Q2F	2 700	900	540
Delta 4 M1F	2 700	900	540
Delta 4 M2F	2 700	900	540
Delta 4 M2F	2 400	1 200	600
Delta 4 Rond 1	2 400	1 200	600
Delta 4 Rond 2	2 400	1 200	600
Delta 4 Rond 3	2 400	1 200	600
Delta 4 Rond 4	2 400	1 200	600
Delta 4 Rond 5	2 400	1 200	600
Delta 4 Rond 6 alterné (12/20/66)	2 400	1 200	600
Delta 4 Quadril 1	2 400	1 200	600
Delta 4 Quadril 2	2 400	1 200	600
Delta 4 Quadril 3	2 400	1 200	600
Delta 4 Quadril 4	2 400	1 200	600
Delta 4 Quadril 5	2 400	1 200	600
Delta 4 Micro 3	2 400	1 200	600
Delta Tangent T3L1	2 400	900	600
Delta Tangent T3L2	2 400	900	600
Delta Tangent T3L4	2 400	900	600

* Pose parallèle conseillée

Entraxe, portée et nombre de fixations des ossatures primaires et secondaires.

Knauf Delta 4	I-TEC 100		I-TEC 70	
	Fourrure MOB / Fourrures F47 à entraxes 400 mm et 600 mm			
Portée (m)	2,50	3,00	2,00	2,50
Entraxe (mm) I-TEC	1,00	1,00	1,00	1,00
Suspente I-TEC	0,40 susp/m ²	0,33 susp/m ²	0,50 susp/m ²	0,40 susp/m ²
Charge par suspente I-TEC*	77 daN/fix	92 daN/fix	61 daN/fix	77 daN/fix
Entraxe 600 - Attache mixte	2,08 att/m ²	2,08 att/m ²	2,08 att/m ²	2,08 att/m ²
Entraxe 400 - Attache mixte	2,50 att/m ²	2,50 att/m ²	2,50 att/m ²	2,50 att/m ²

* La charge est déterminée en tenant compte du poids de la plaque, du poids de l'isolant et d'une charge ponctuelle telle que luminaire, n'excédant pas 5 kg. Toute charge supplémentaire à 5 kg sera reprise directement au support de façon indépendante. Elle sert à dimensionner la liaison au plancher support (cheville, attache universelle, attache M6TI, attache ATK M6...).

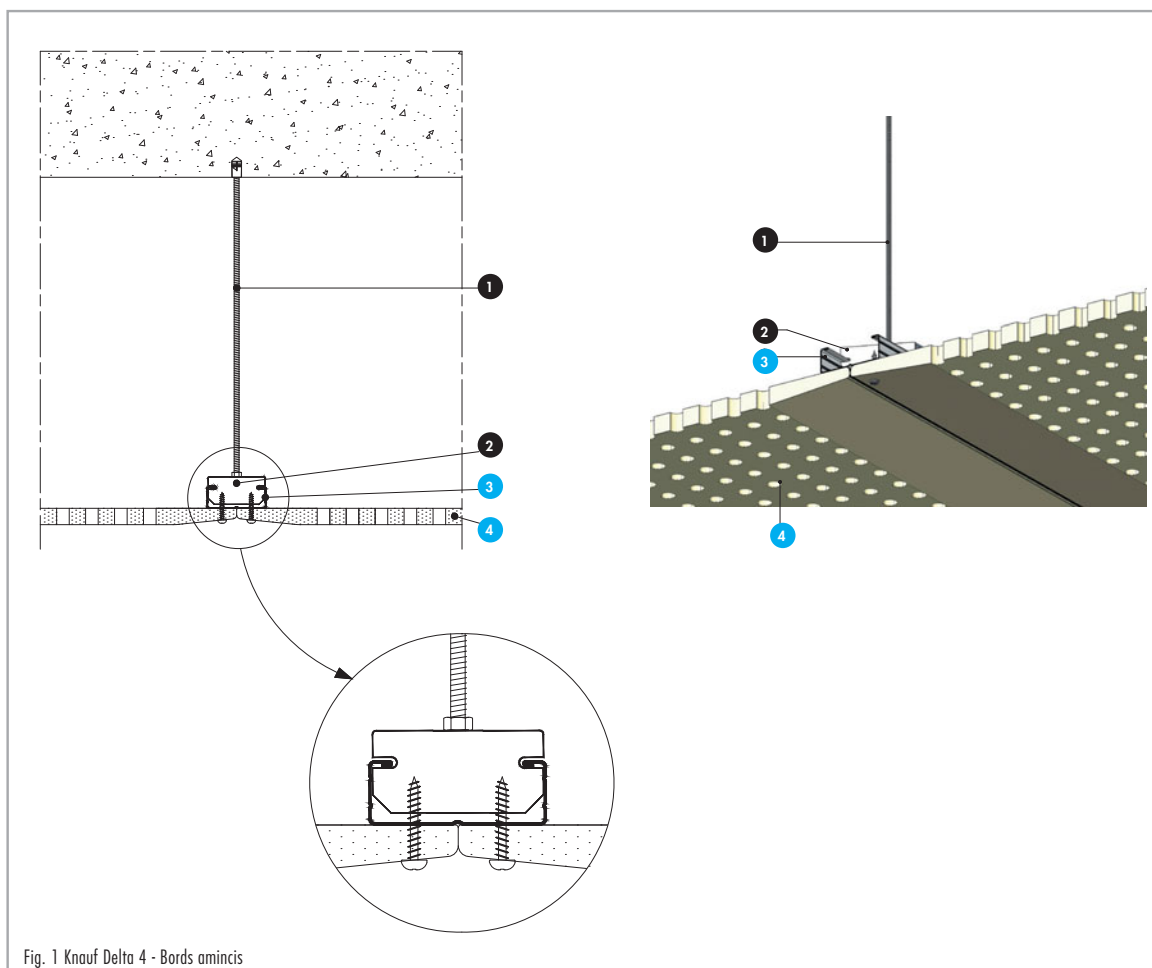


Fig. 1 Knauf Delta 4 - Bords amincis

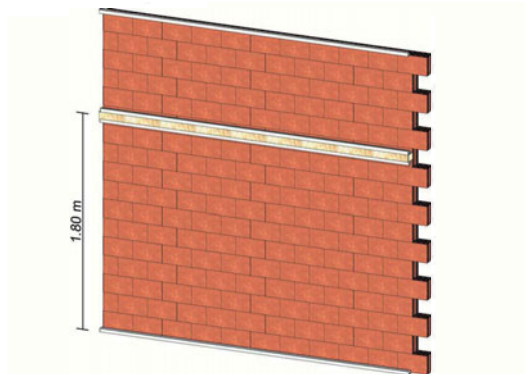
Nomenclature de la figure 1

1. Tige filetée
2. Suspente pivot
3. Fourrure F47
4. Knauf Delta 4

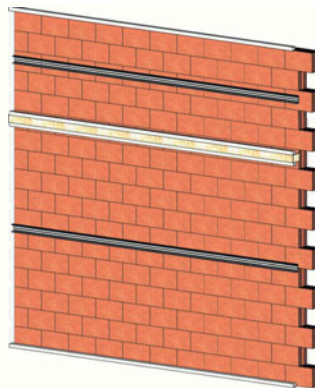
Pose murale sur ossature métallique*

À partir d'une hauteur de 1,80 m

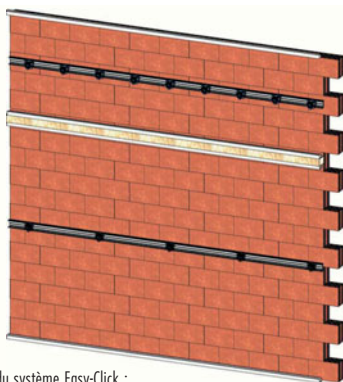
- Possibilité de pose sur tasseaux bois (60 x 22)



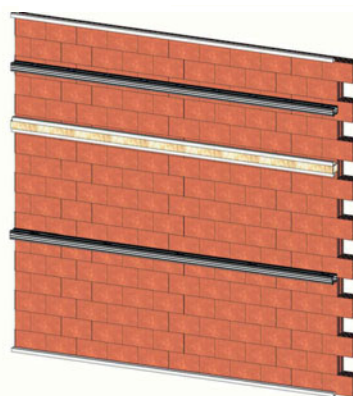
1- Fixation au sol et au plafond des rails UD60. Fixation au mur d'un chevron (60x80 mm) à partir d'une hauteur de 1,80 m. Fixation au-dessus et en-dessous du chevron des rails UD60.



2- Fixation au mur des fourrures CD60 horizontales.



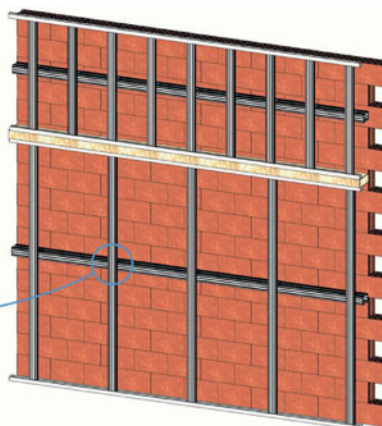
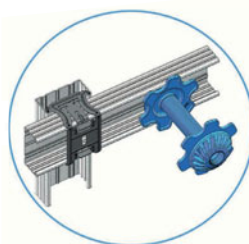
3- Clipsage du système Easy-Click :
 > à 1,80 m : entraxe 300 mm
 < à 1,80 m : entraxe 600 mm

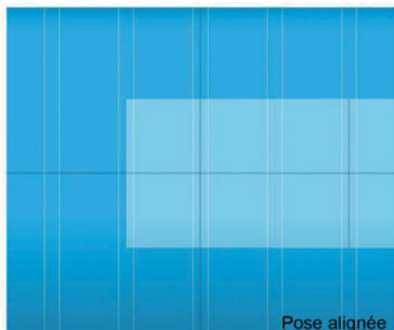


4- Clipsage de la 2^{ème} fourrure CD60 sur le système Easy-Click.

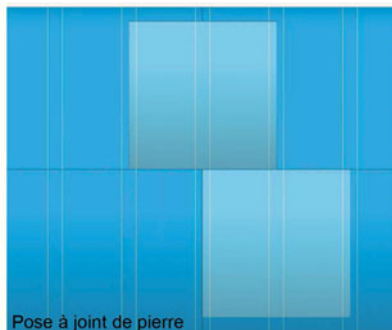
5- Fixation des fourrures CD60 verticales sur les fourrures CD60 horizontales à l'aide de cavaliers de liaison.

- > à 1,80 m : entraxe 300 mm
- < à 1,80 m : entraxe 600 mm





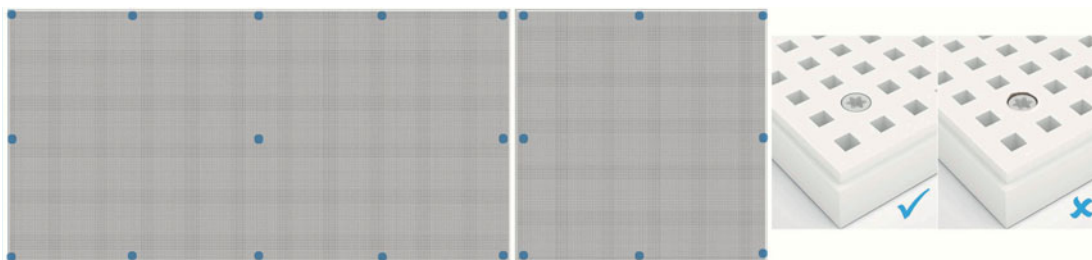
Pose alignée



Pose à joint de pierre

6- Pose des panneaux :

La pose des panneaux peut se faire en pose alignée ou à joint de pierre.
Les premiers panneaux seront fixés au centre de la pièce.



7- Fixation des panneaux :

La fixation des panneaux doit impérativement se faire à une hauteur supérieure ou égale à 1,80 m.

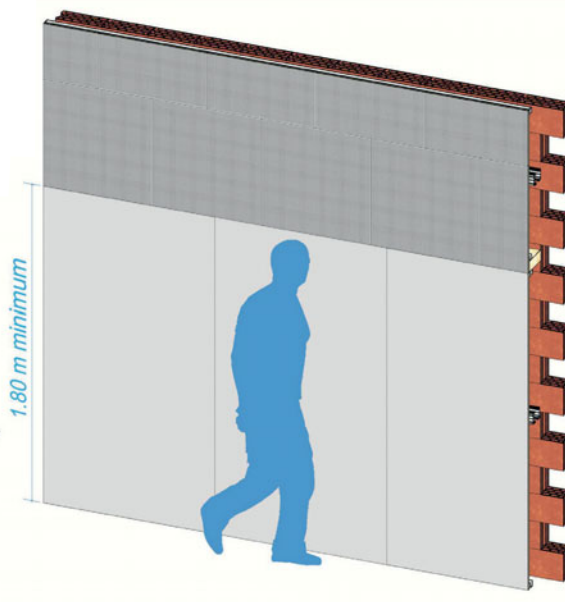
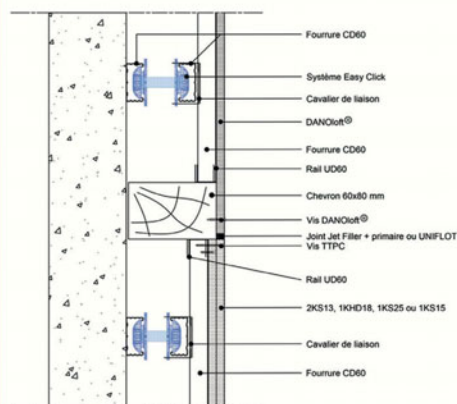
8 vis par panneau de dimension 600 x 600 mm.

13 vis par panneau de dimension 1 200 x 600 mm.

8- Raccordement plaques KS BA13/DANOloft :

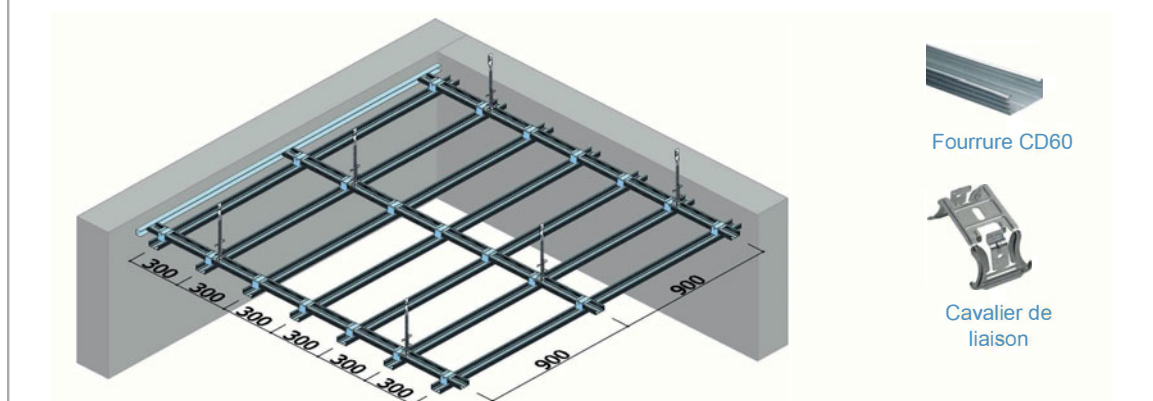
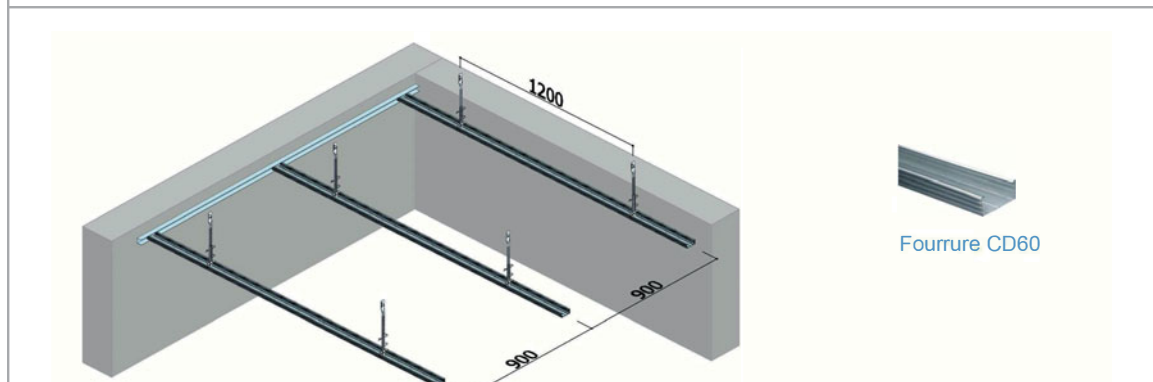
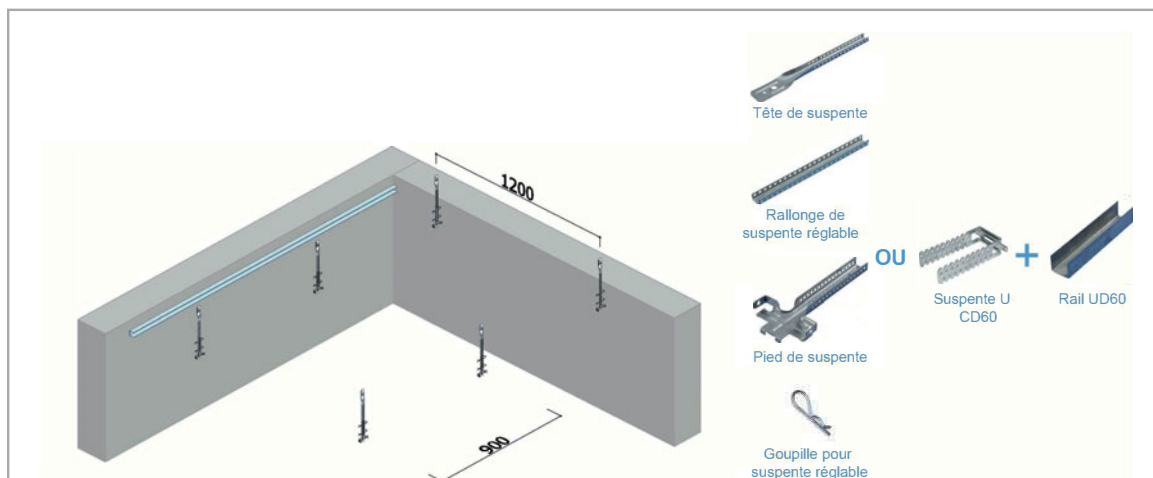
La plaque DANOloft sera vissée sur le chevron avec des vis DANOloft.

Le joint entre les panneaux DANOloft et les plaques de plâtre sera traité avec l'enduit Jet Filer Knauf + primaire ou l'enduit Uniflot.

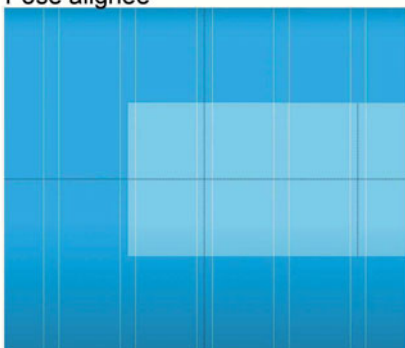


Pose en plafond sur ossature métallique*

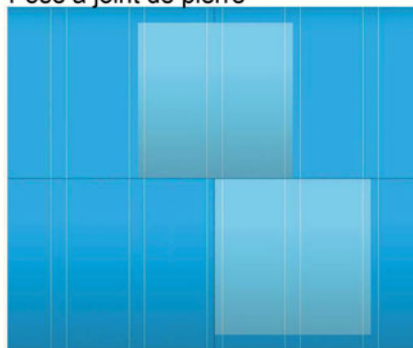
- Possibilité de pose sur tasseaux bois (60 x 22)



Pose alignée

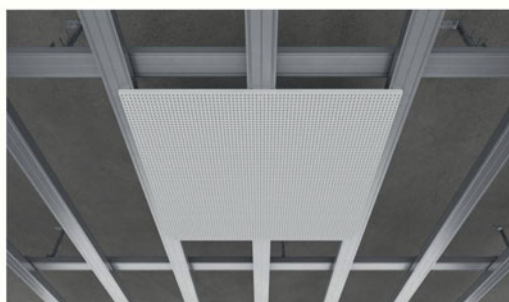
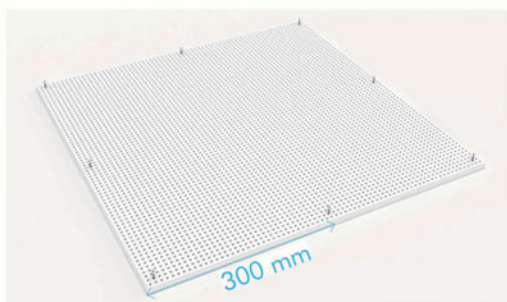


Pose à joint de pierre

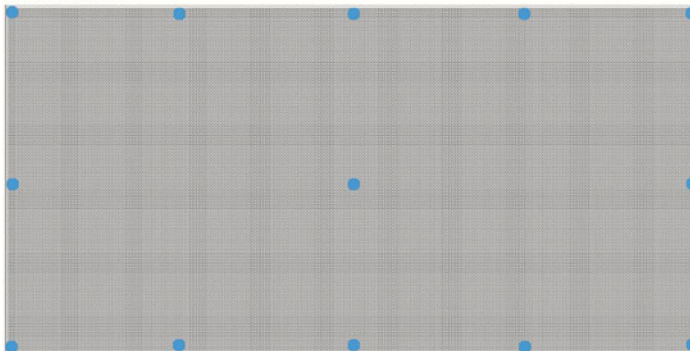


4- Pose des panneaux :

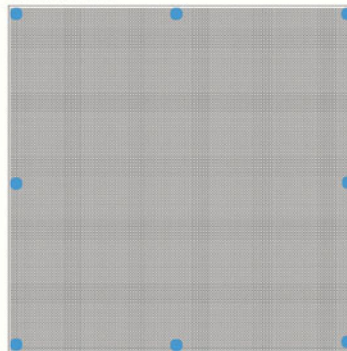
La pose des panneaux peut s'effectuer en pose alignée ou en pose à joint de pierre.
Les premiers panneaux seront fixés au centre de la pièce.



1200 x 600 mm



600 x 600 mm



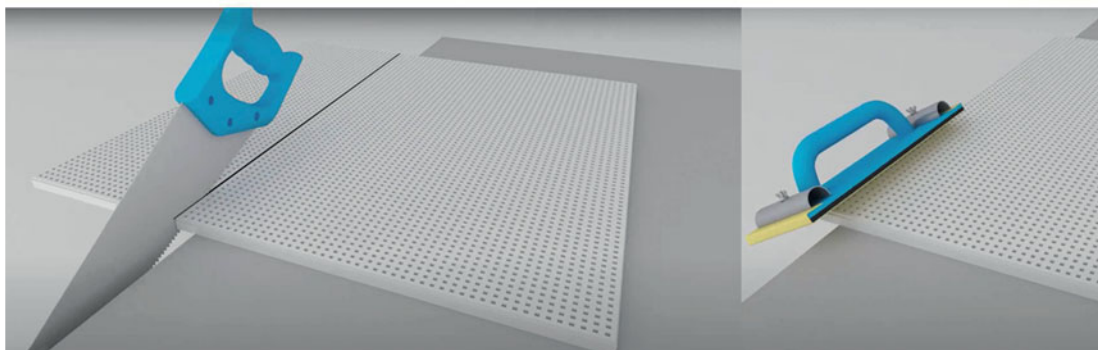
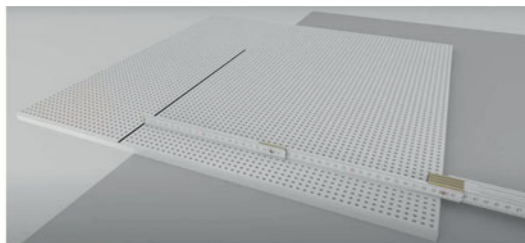
5- Fixation des panneaux :

Mise en place des vis. Insérer les vis dans la deuxième perforation.
8 vis par panneau de dimension 600 x 600 mm.
13 vis par panneau de dimension 1 200 x 600 mm.

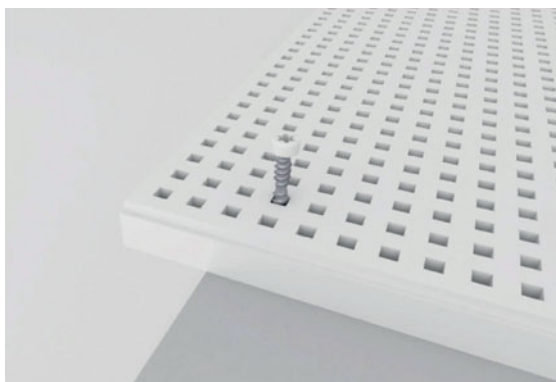
9- Ajustement des panneaux en périphérie :

Couper les panneaux 2 à 3 mm plus court.

Couper le panneau à l'aide d'une scie à dents fine et poncer le bord avec du papier abrasif fin.

**10- Vissage des panneaux périphériques :**

Visser les vis dans les quatrième ou cinquième rangées de perforations du panneau pour faciliter la fixation.

**11- Finition des panneaux en périphérie :**

Finition du joint périphérique du panneau à l'aide d'un mastic acrylique.





Support

- En fonction des contraintes posées en matière d'incendie, le support peut être constitué d'une ossature bois ou ossature métallique acier.
- Le support doit être large d'au moins 50 mm pour le bois, et 47 mm (F47) pour les profilés acier, ou CD60.

Élément layout

- Monter les panneaux à partir de l'axe central de la pièce.
- Pour mettre en place la première rangée, employer un cordon ou un laser.

Calepinage

- Calepiner la surface du plafond à partir de l'axe central de la pièce ou par rapport aux plans du plafond

Façonnage

- Façonner les éléments sur l'avant avec une scie à dents fines.

Montage des panneaux

- Visser directement la plaque sur l'ossature (bois ou métal).
- Les plaques seront posées bord à bord formant un bord B (bord biseauté).

Rebouchage des têtes de vis

- S'assurer que la tête de vis ait légèrement pénétré la plaque et ne reste pas à fleur.
- Appliquer l'enduit au couteau ou spatule.
- Faire déborder légèrement.

Ponçage

- Vérifier que l'enduit est tout à fait sec.
- Poncer délicatement au papier de verre fin jusqu'à ce que la surface soit 100 % lisse. Évitez d'abîmer la surface carton.

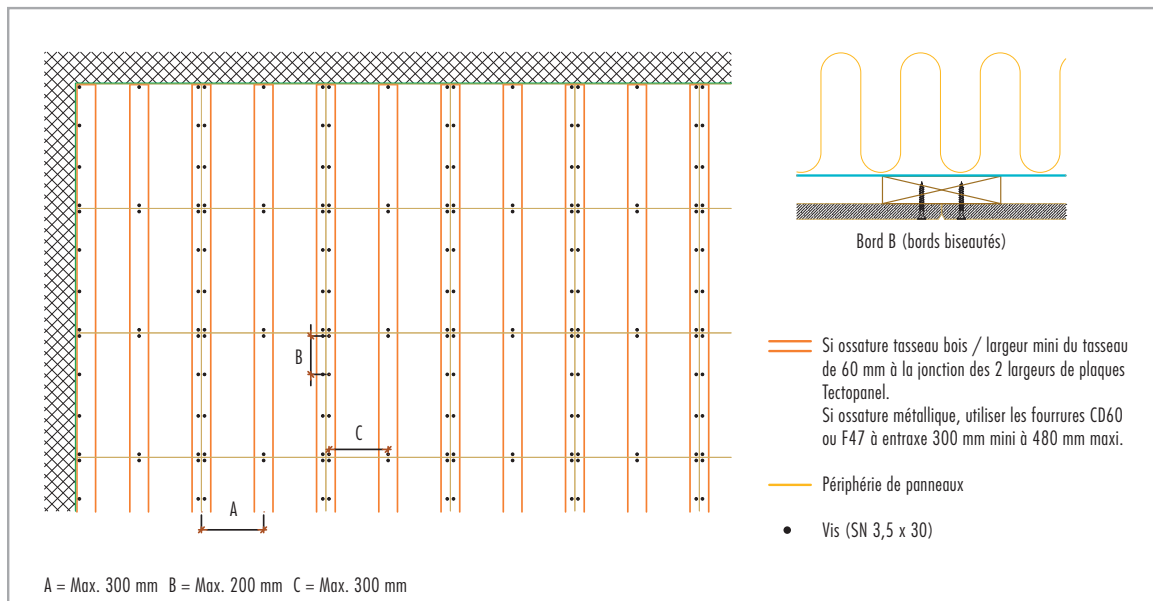
Peinture

- Vérifier que l'enduit est 100 % sec et qu'il n'y a pas de poussière.
- Appliquer l'apprêt conformément aux instructions fournies par le fabricant.
- Peindre au rouleau sans obturer le voile acoustique des plaques perforées. Utilisez un rouleau mohair fin.
- S'assurer de ne pas appliquer une couche trop épaisse de peinture.
- La peinture au pistolet est "interdite" car elle peut affecter les propriétés acoustiques.

Acoustique

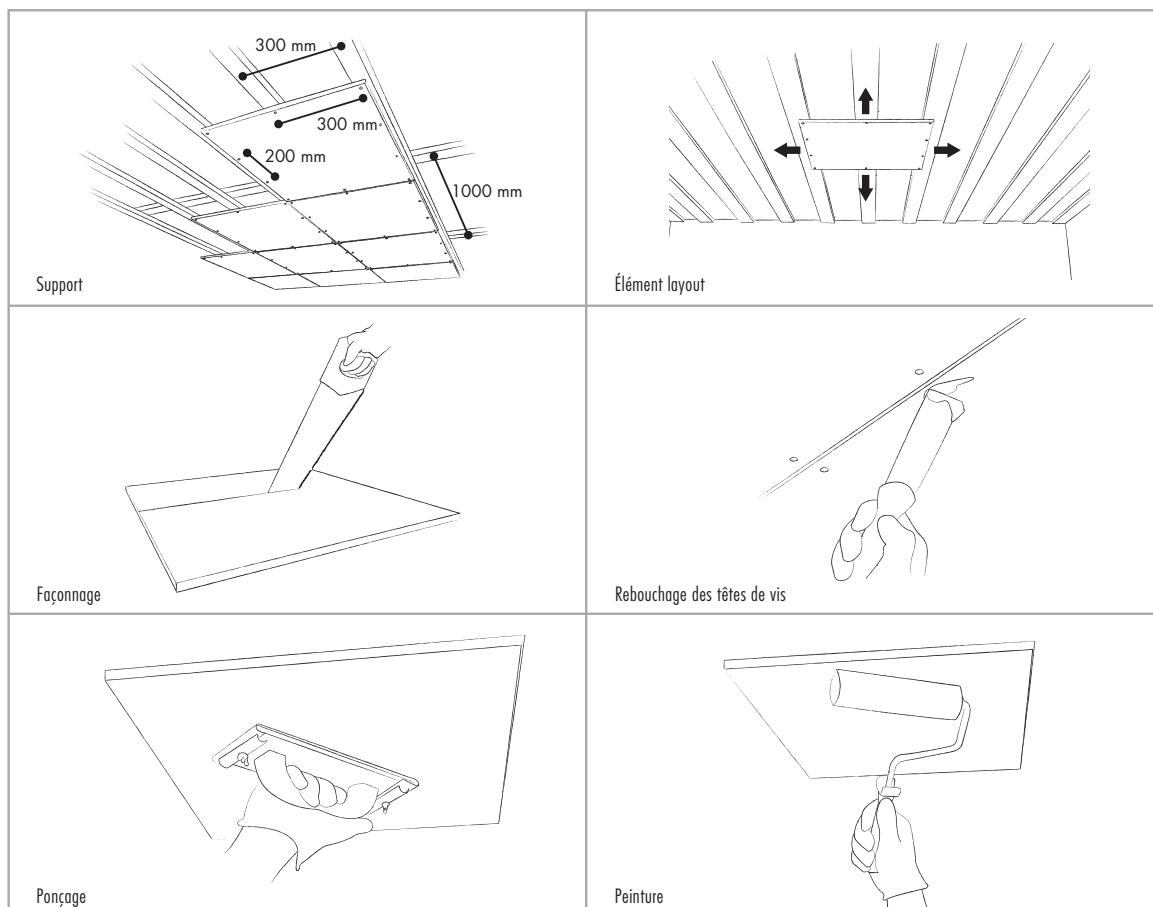
- Une plaque en plâtre perforée perd sa fonction phonique si les orifices acoustiques sont obturés (tant sur l'avant que le verso de la plaque).
- Placer toujours un éventuel pare-vapeur entre les chevrons et l'ossature pour empêcher qu'il se trouve tout contre le verso de la plaque perforée.
- Lors du montage sous un plafond fixe, il peut s'avérer nécessaire de combler le creux entre le verso de la plaque et le plafond fixe avec de la laine minérale (essentiellement pour l'absorption sonore à basse fréquences)

Pose en habillage mural
Easy Clic CD60
voir page 484



Dimension et conditionnement Tectopanel

Code article	Désignation produit	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Pièces/colis	m ² /colis	Nbre de colis/palette	m ² /palette
1106	Tectopanel Regula	600	600	13	8	2,88	18	51,84
173391	Tectopanel Globe	600	600	13	8	2,88	18	51,84
197930	Tectopanel Quadril	600	600	13	8	2,88	18	51,84
198755	Tectopanel Micro	600	600	13	8	2,88	18	51,84
199088	Tectopanel Tangent	600	600	13	8	2,88	18	51,84
197924	Tectopanel Regula	400	600	13	8	1,92	27	51,84
197925	Tectopanel Regula	1 200	300	13	8	2,88	18	51,84
78838	Tectopanel Globe	1 200	300	13	8	2,88	18	51,84
198446	Tectopanel Quadril	1 200	300	13	8	2,88	18	51,84
429022	Tectopanel Tangent	1 200	400	13	8	3,84	9	34,56
2847937	Tectopanel Regula	1 200	400	13	8	3,84	9	34,56
197926	Tectopanel Regula	1 200	600	13	4	2,88	18	51,84
198377	Tectopanel Globe	1 200	600	13	4	2,88	18	51,84
198447	Tectopanel Quadril	1 200	600	13	4	2,88	18	51,84
198451	Tectopanel Regula	2 400	600	13	50	72,00	1	72,00
198443	Tectopanel Globe	2 400	600	13	50	72,00	1	72,00
198449	Tectopanel Quadril	2 400	600	13	50	72,00	1	72,00
540088	Tectopanel Micro	2 400	600	13	50	72,00	1	72,00



Contre-cloison Easy click CD60

Lieux publics

KNAUFDANOLINE

Généralités sur la pose des panneaux Lieux publics

- Knauf recommande une pose des panneaux en joints décalés
- Uniquement en pose perpendiculaire.
- Un support de charge est à prévoir et dimensionner lorsque la contre-cloison ne repose pas au sol.

Les fourrures Knauf CD60 horizontales sont placées tous les 1,00 m et fixées dans le mur support (entraxe fixation 0,60 m maximum – fixation en fonction du support).

Les appuis intermédiaires Knauf Easy Click CD60 sont clipsés et disposés à entraxe 0,90 m dans la fourrure Knauf CD60.

Mise en œuvre de la laine minérale. Une deuxième série de fourrures Knauf CD60 horizontales est clipsée sur ces appuis intermédiaires. Puis fixation des rails Knauf UD60 haut et bas.

Position de la contre-cloison ≤ 1,80 m :

- Gamme Danoline Contrapanel : tous types de décors
- Gamme Danoline Tectopanel : uniquement le décor Régula

Sur la fourrure Knauf CD60 horizontale sont installés et verrouillés des cavaliers de liaison CD60 à entraxe 0,30 m.

Clipser les fourrures Knauf CD60 verticales à entraxe de 0,30 m sur les cavaliers de liaison CD60.

Vissage des panneaux Danoline Contrapanel ou Danoline Tectopanel (Régula) à l'aide des vis adaptées tous les 0,30 m, sur chaque fourrure Knauf CD60.

Récapitulatif pour position de la contre-cloison – Lieux publics	≤ 1,80 m	> 1,80 m
Entraxe fourrures CD60 horizontales	1,00 m maxi	1,00 m maxi
Entraxe appuis intermédiaires Easy Click CD60	0,90 m maxi	0,90 m maxi
Entraxe cavaliers de liaison CD60 / entraxe fourrures CD60 verticales	0,30 m maxi	0,60 m maxi
Entraxe vis Contrapanel ou vis Tectopanel	0,30 m maxi	0,30 m maxi

Position de la contre-cloison > 1,80 m :

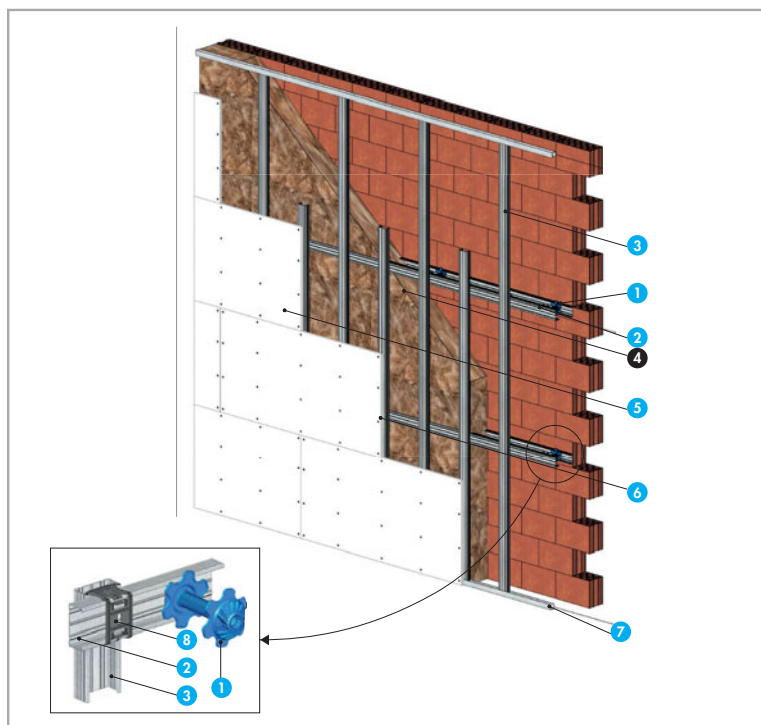
- Gamme Danoline Contrapanel : tous types de décors
- Gamme Danoline Tectopanel : tous types de décors

Sur la fourrure Knauf CD60 horizontale sont installés et verrouillés des cavaliers de liaison CD60 à entraxe 0,60m.

Clipser les fourrures Knauf CD60 verticales à entraxe de 0,60 m sur les cavaliers de liaison CD60.

Vissage des panneaux Danoline Contrapanel ou Danoline Tectopanel à l'aide des vis adaptées tous les 0,30m, sur chaque fourrure Knauf CD60.

Sur une même contre-cloison Easy Click Knauf Danoline, au-delà de 1,80 m, l'entraxe des fourrures Knauf CD60 passe de 0,30 m à 0,60 m.



Contre-cloison Easy Click Knauf Danoline - support mur maçonné

1. Easy Click CD60
2. CD60 horizontal
3. CD60 vertical

4. Laine minérale
5. Plaque de plâtre
6. Vis

7. Rail CD60
8. Cavalier de liaison

Contrapanel

Spécial gymnase

KNAUFDANOLINE

Montage en plafond

Le système d'ossature est composé de profilés primaires à entraxe de 900 mm maximum et de profilés secondaires. Monter des cornières périphériques UD 28 x 27 au long des murs et colonnes (vissage à entraxe de 400 mm). Fixer la partie supérieure des suspentes à la construction superposée à entraxe de 900 mm. Fixer alors la partie inférieure aux profilés primaires CD60. Ensuite poser les cavaliers de liaison sur les profilés primaires (entraxe de 200 mm en

plafond) et clipser. Serrer alors les profilés secondaires dans les cavaliers de liaison. Tous les joints des bords courts doivent reposer sur le support.

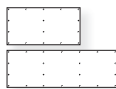
Montage en habillage de mur

Fixer les attaches (suspentes UDH) par chevillage. Visser les profilés primaires par vis TRPF. Mettre les cavaliers et les ossatures secondaires (entraxe 200 mm). Serrer les profilés et clipser. L'entraxe de fixation du profilé primaire est situé tous les 900 mm.

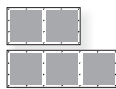
La fixation

Les dalles Contrapanel peuvent être découpées par une scie à dents fines ou un cutter. Le découpage doit être effectué à partir de la face frontale des dalles. Les dalles découpées doivent être vissées à 10 mm minimum de leurs bords. La périphérie du plafond fini peut être recouverte d'une cornière par exemple. Le vissage se fait avec des vis à tête blanche.

Points de fixation



Régula R, plan



Globe G1F, 6 mm / 15 mm

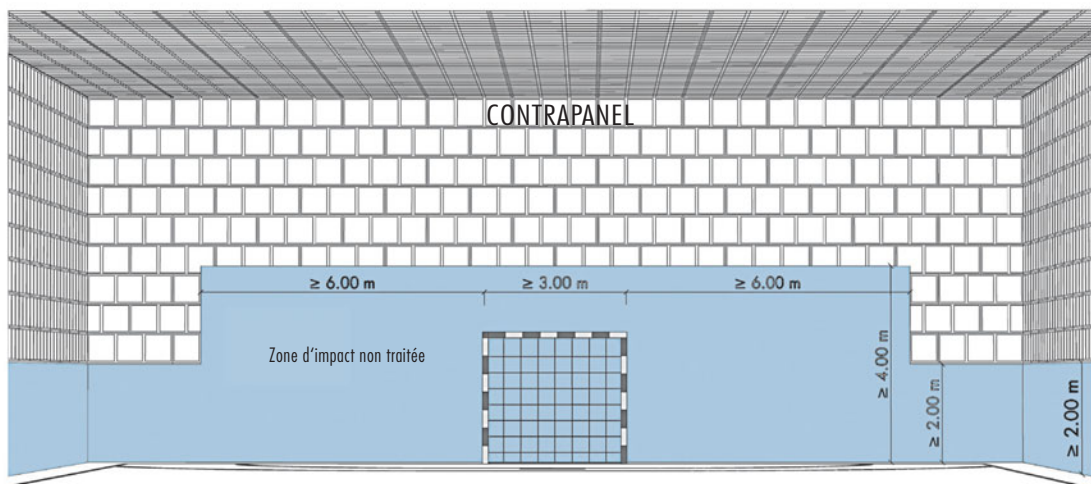
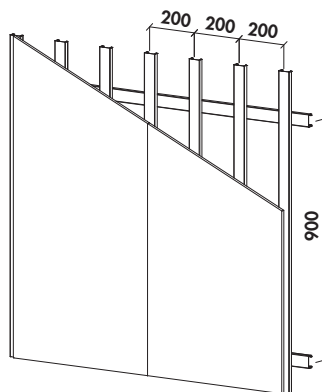


Vis à tête blanche

Nombre de vis au m² :

1 200 x 600 mm : 22,2 vis au m²

Montage en habillage de mur



ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

CONTRAPANEL
REGULA
JDTLTQ



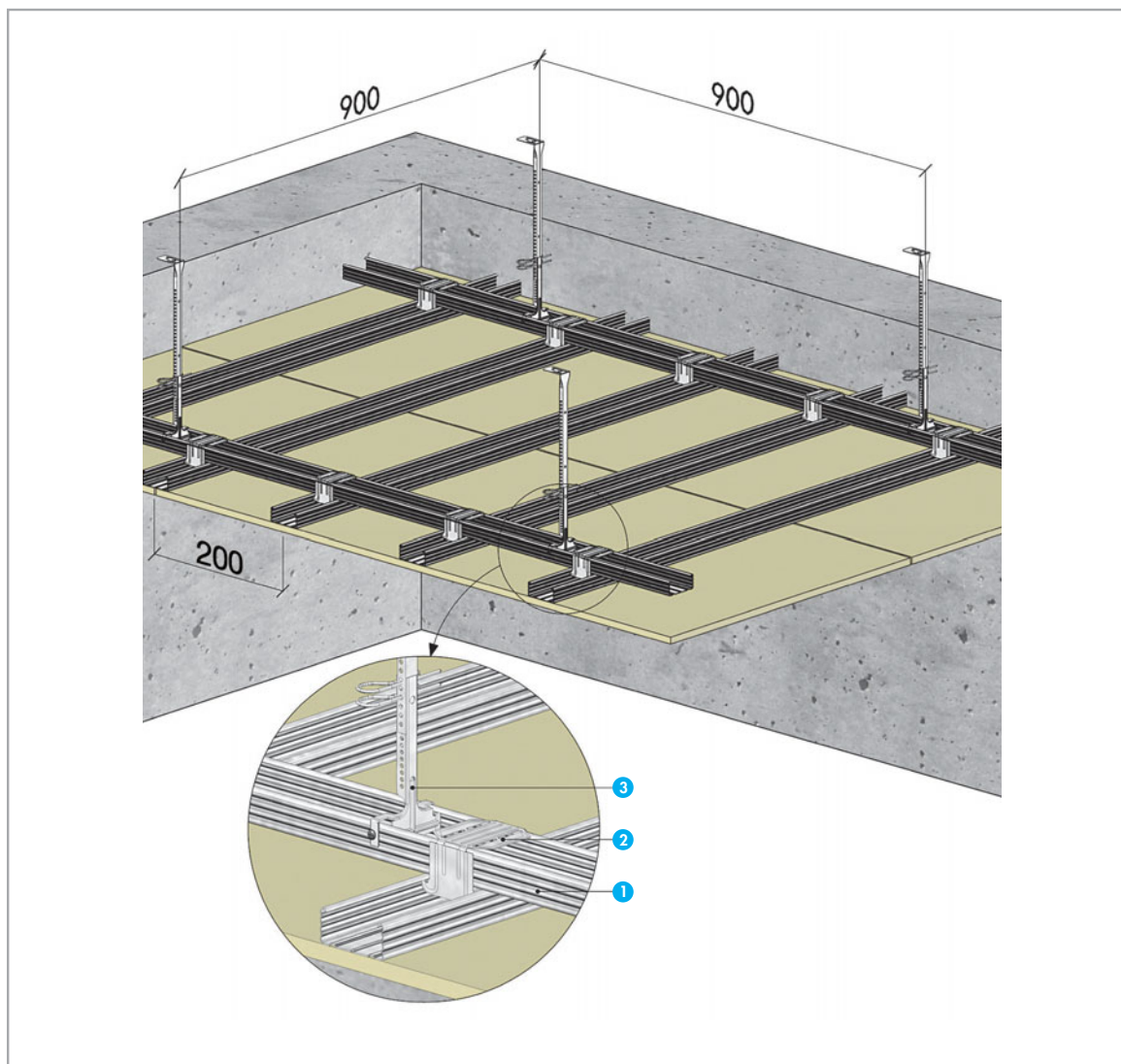
CONTRAPANEL
GLOBE
FN4Zfq



Contrapanel (suite)

Quelques précautions nécessaires

- Les plafonds en plâtre ne doivent pas être stockés ni montés dans les locaux avec une humidité relative dépassant 70 %, sauf indication contraire.
- Avant la mise en œuvre, il est impératif de prévoir au préalable toutes les installations techniques dans le local.
- En raison du résultat final, il est aussi important que les plafonds soient montés à angles droits, ce qui facilite leur mise en œuvre et le contrôle des installations derrière le plafond, les plafonds à angles droits étant facilement démontables.
- Les plafonds ne doivent pas être montés dans les conditions permanentes de température supérieure à 50 °C.
- Le calepinage : Knauf Contrapanel est monté sur une ossature en acier type CD. Il est préférable de démarrer le calepinage à partir du centre du local afin d'obtenir la même largeur de découpes périphériques des deux côtés du local.



Plafond démontable Contrapanel - Montage en plafond

1. Fourrure CD60
2. Cavalier de liaison
3. Pied et tête de suspente CD60 + goupilles

Contre-cloison Easy click CD60

Gymnase avec chocs de ballons

KNAUFDANOLINE

Récapitulatif pour contre-cloison gymnase et salle de sport avec chocs de ballons

Entraxe fourrures CD60 horizontales	0,90 m maxi
Entraxe appuis intermédiaires Easy Click CD60	0,80 m maxi
Entraxe cavaliers de liaison CD60 / entraxe fourrures CD60 verticales	0,20 m maxi
Entraxe vis Contrapanel à tête blanche	0,20 m maxi

- Gamme Danoline Contrapanel : tous types de décors
- Gamme Danoline Tectopanel : non adaptée

Les fourrures Knauf CD60 horizontales sont placées tous les 0,90 m et fixées dans le mur support (entraxe de fixation 0,60 m maximum – fixation en fonction du support).

Les appuis intermédiaires Knauf Easy Click CD60 sont clipsés et disposés à entraxe 0,80 m dans la fourrure Knauf CD60.

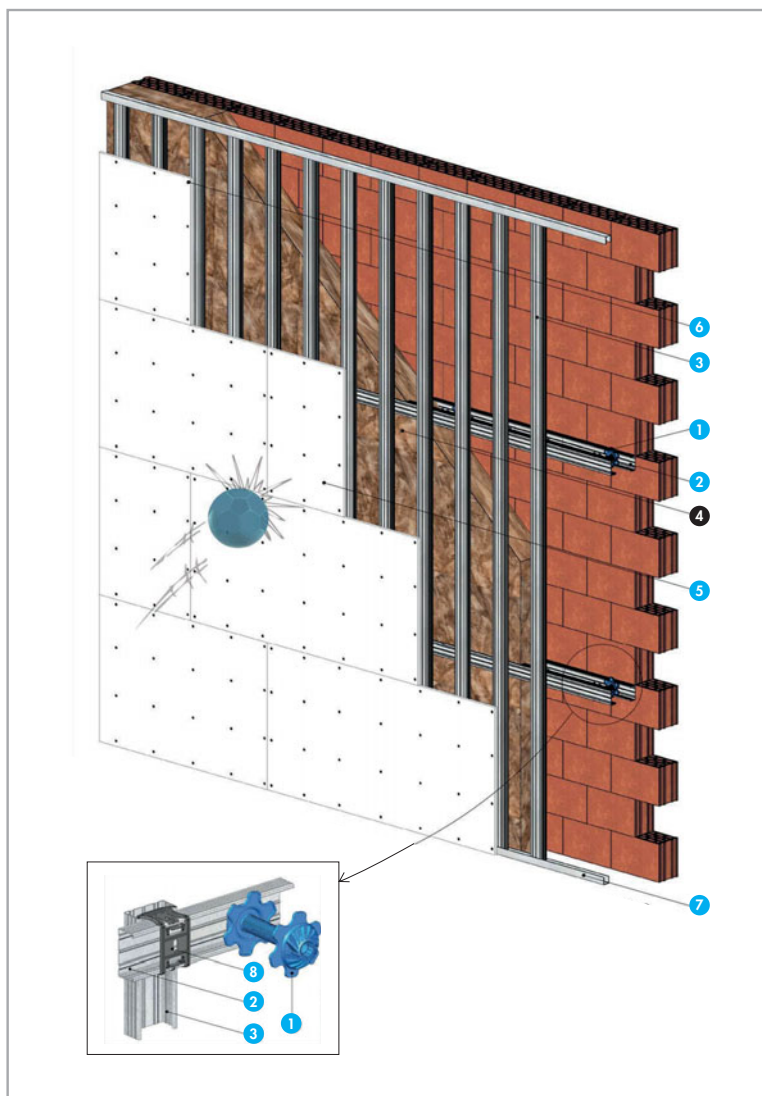
Mise en œuvre de la laine minérale.

Une deuxième série de fourrures Knauf CD60 horizontales est clipsée sur ces appuis intermédiaires.

Puis fixation des rails Knauf UD 60 haut et bas.

Sur la fourrure Knauf CD60 horizontale sont installés et verrouillés des cavaliers de liaison CD60 à entraxe 0,20 m.

Clipser les fourrures Knauf CD60 verticales à entraxe de 0,20 m sur les cavaliers de liaison CD60. Vissage des panneaux Knauf Danoline Contrapanel à l'aide des vis Contrapanel à tête blanche tous les 0,20 m, sur chaque fourrure Knauf CD60.



Contre-cloison Easy Click Knauf Danoline - support mur maçonné

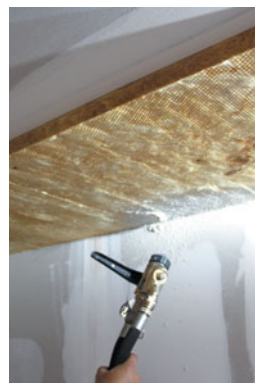
- | | | |
|--------------------|---------------------|------------------------|
| 1. Easy Click CD60 | 4. Laine minérale | 7. Rail CD60 |
| 2. CD60 horizontal | 5. Plaque de plâtre | 8. Cavalier de liaison |
| 3. CD60 vertical | 6. Vis | |

Plafond Knauf Absolu®

La pose de l'enduit de base knauf Absolu® Basecoat



1- Mélanger le contenu du seau avec 2,5 à 3,5 l d'eau, selon la méthode de pose. Le contenu est à consommer en l'espace d'1 heure. Les éléments doivent être d'une propreté absolue.



2- Projeter le contenu du seau sur la surface si vous utilisez une machine à projeter, ou procéder à une application manuelle à l'aide du platoir cranté Knauf Absolu® 6 x 6 mm.



3- Ajuster l'épaisseur à l'aide du platoir Knauf Absolu® Basecoat 6 x 6 mm. L'épaisseur doit être de 3 mm minimum.



4- Lisser la surface à l'aide de la taloché à lisser Knauf Absolu®.



5- Temps de séchage et chauffage de 72 heures ou plus (séchage de 1 mm par 24 heures).



6- Vérifier le lissage de la surface des deux côtés avec lumière rasante.

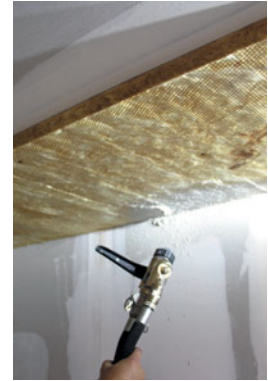


7- Poncer des inégalités et ondulations si nécessaire. Cette opération nécessite un plafond parfaitement sec. Pour les inégalités supérieures à 1 mm, retoucher à l'aide de l'enduit Knauf Absolu® Basecoat. Si nécessaire, poncer les inégalités et ondulations.

La pose de l'enduit de finition knauf Absolu® Topcoat



1- Mélanger le contenu du seau avec 3 à 4,5 l d'eau, selon la méthode de pose. Le contenu doit être consommé en l'espace de 30 minutes. Les éléments doivent être d'une propreté absolue.



2- Projeter le contenu du seau sur la surface si vous utilisez une machine à projeter, ou procéder à une application manuelle à l'aide du plateau cranté Knauf Absolu® Topcoat 4 x 4 mm. En cas d'irrégularité, de l'enduit peut être directement ajouté.



3- Ajuster l'épaisseur à l'aide du plateau cranté 4 x 4 mm.



4- Lisser la surface à l'aide de la taloche à lisser Knauf Absolu®.



5- Pour une finition parfaite, utiliser le plateau Decaliss Knauf Absolu® (lame longue 100 cm) et le plateau lissage bout rond Knauf Absolu (360 mm) pour les petites retouches.

Pour plus de détails,
nous consulter

6



PLAFONDS DÉMONTABLES PLÂTRE - KNAUF DANOLINE

492 GUIDE DE CHOIX

492 Knauf Danoline Creative

498 Knauf Danoline - Généralités

499 RÉALISATIONS KNAUF DANOLINE

500 Rold12

502 Knauf Danoline - Unity Regula

504 Knauf Danoline - Unity 3

506 Knauf Danoline - Unity 4

508 Knauf Danoline - Unity 6

510 Knauf Danoline - Unity 9

512 Knauf Danoline - Unity 8/15/20

514 Décor Regula

516 Décor Tangent

520 Décor Gamme standard

522 Iso-tone Hygiène

525 Plafond Pixel

526 *Tableaux récapitulatifs :*

Absorptions acoustiques et conditionnements

528 MISE EN ŒUVRE

DÉCOR PERSONNALISÉ

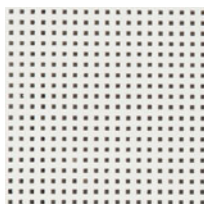
GAMME KNAUF DANOLINE CRÉATIVE

Knauf Danoline associe design et performance acoustique pour habiller les plafonds démontables.

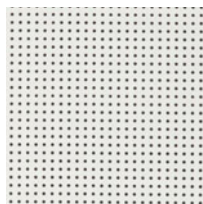
Impression des dalles personnalisées : monochromes ou polychromes, motifs, images ou textes, l'impression des dalles Danoline ouvre des possibilités créatives infinies.



IMPRESSION SUR DALLES UNITY 3 ET UNITY 4



Perforations carrées 3,5
x 3,5 mm
Entraxe 8,3 mm



Perforations rondes
ø 4 mm
Entraxe 10 mm



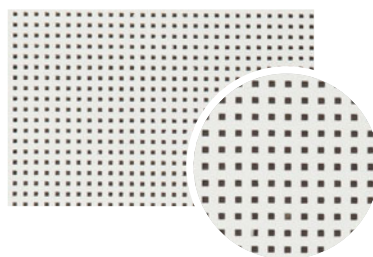
ASPECT MONOLITHIQUE

GAMME KNAUF DANOLINE UNITY

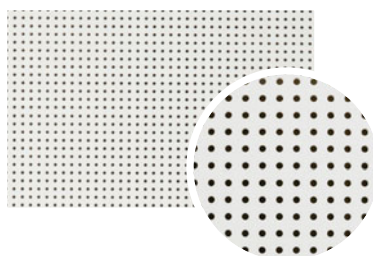
Perforation jusqu'au bord de la dalle pour un plafond acoustique démontable d'aspect monolithique.



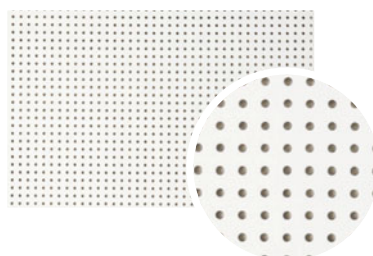
UNITY 3



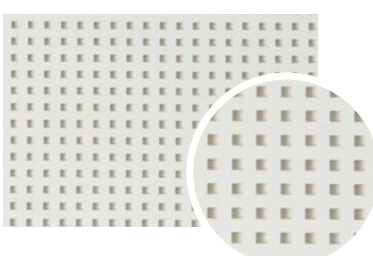
UNITY 4



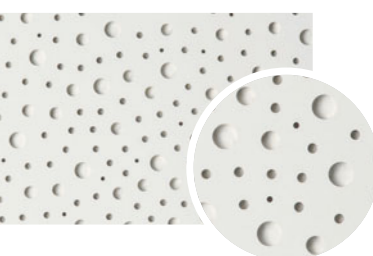
UNITY 6



UNITY 9



UNITY 8/15/20



GAMME KNAUF DANOLINE STANDARD

GLOBE



QUADRIL



MICRO



TANGENT





Type de bord	Décor	Absorption acoustique α_w	Isolément latéral (LM 50) Dn,C,W (C;Ctr)	Dimensions (mm)	Destination/Ossatures	Résistance à l'humidité	Pages
Bord A+ (Plaza Unity)	Unity 8/15/20	0,55 (L) à 0,60 (L)	-	600 x 600	Plafonds T24	70 % HR 25 °C	512
	Unity 3	0,80 (L) à 0,85 (L)	38 dB (-2;-8)				504
	Unity 4	0,65 (L) à 0,75 (L)	-				506
	Unity 6	0,60 à 0,70	-				508
	Unity 9	0,75 (L) à 0,90 (L)	39 dB (-2;-8)				510
Bord E+ (Belgravia Unity)	Unity 8/15/20	0,55 (L) à 0,60 (L)	-	600 x 600	Plafonds T15	70 % HR 25 °C	512
	Unity 3	0,80 (L) à 0,85 (L)	38 dB (-2;-8)				504
	Unity 4	0,65 (L) à 0,75 (L)	-				506
	Unity 6	0,60 à 0,70	-				508
	Unity 9	0,75(L) à 0,90 (L)	39 dB (-2;-8)				510
Bord D+ (Contur Unity)	Unity 8/15/20	0,55 (L) à 0,60 (L)	-	600 x 600	Plafonds T24	70% HR 25 °C	512
	Unity 3	0,80 (L) à 0,85 (L)	38 dB (-2;-8)				504
	Unity 4	0,65 (L) à 0,75 (L)	-				506
	Unity 6	0,60 à 0,70	-				508
	Unity 9	0,75 (L) à 0,90 (L)	39 dB (-2;-8)				510
Bord A (Plaza)	Regula	0,10 (L)	48 dB (-3;-9)	600 x 600 1 200 x 300/600* 1 800 x 300	Plafonds T15 ou T24	90 % HR 30 °C	514
	Globe	0,40 (L) à 0,70 (L)	34 dB (-2;-7)				521
	Quadril	0,40 (L) à 0,70 (L)	34 dB (-2;-7)				521
	Micro	0,60 à 0,65 (H)	40 dB (-2;-7)				521
	Tangent	0,55 (MH) à 0,95	34 dB (-2;-7)				516
Bord E (Belgravia)	Regula	0,10 (L)	48 dB (-3;-9)	600 x 600 1 200 x 300/600* 1 800 x 300	Plafonds T15	90 % HR 30 °C	514
	Globe	0,40 (L) à 0,70 (L)	34 dB (-2;-7)				521
	Quadril	0,40 (L) à 0,70 (L)	34 dB (-2;-7)				521
	Micro	0,60 à 0,65 (H)	40 dB (-2;-7)				521
	Tangent	0,55 (MH) à 0,95	34 dB (-2;-7)				516
Bord D (Contur)	Regula	0,10 (L)	48 dB (-3;-9)	600 x 600 1 200 x 300	Plafonds T24	70 % HR 25 °C	514
	Globe	0,40 (L) à 0,70 (L)	34 dB (-2;-7)				521
	Quadril	0,40 (L) à 0,70 (L)	34 dB (-2;-7)				521
	Micro	0,60 à 0,65 (H)	40 dB (-2;-7)				521
	Tangent	0,70 (MH)	34 dB (-2;-7)				516
Visona	Regula	0,10	-	1 200 x 400	Plafonds T24	70 % HR 25 °C	514
	Tangent	0,80	-				516
Corridor	Globe	0,40 (L) à 0,70 (L)	-	1 200 x 400 1 800 x 400 2 400 x 400	-	90 % HR 30 °C	521
	Quadril	0,40 (L) à 0,70 (L)	-				521
	Micro	0,60 (L) à 0,65 (L)	-				521
	Tangent	0,60 (L) à 0,65 (L)	-				516

* Disponibilité selon les normes européennes des dalles 1 200 x 600 et 2 400 x 600 mm en fonction des perforations. Les dimensions spéciales (hors 600x600 mm) sont sujettes à étude tarifaire, délai et quantités minimum.

ABSORPTION ACOUSTIQUE

La capacité d'un matériau à absorber les bruits est indiquée par le coefficient α . Ce coefficient est compris entre 0,00 et 1,00.

Un matériau qui absorbe la totalité du bruit aura un coefficient α égal à 1,00, un matériau qui réfléchit la totalité du bruit aura un coefficient α égal à 0,00.

Un matériau qui a un coefficient $\alpha = 0,50$ absorbe la moitié du bruit et en réfléchit la moitié.

Les plaques de plâtre perforées sont des absorbants acoustiques. Leur absorption dépend principalement de leur taux de perforation et de la hauteur du plénum. L'ajout de laine de verre au-dessus d'un plafond perforé améliore son absorption acoustique.

Dans les pages suivantes vous trouverez, avec la description de chaque plafond, l'indication de son absorption acoustique normalisée α_w , ainsi que le détail de cette absorption à différentes fréquences, du grave (125 Hz) à l'aigu (4000 Hz).

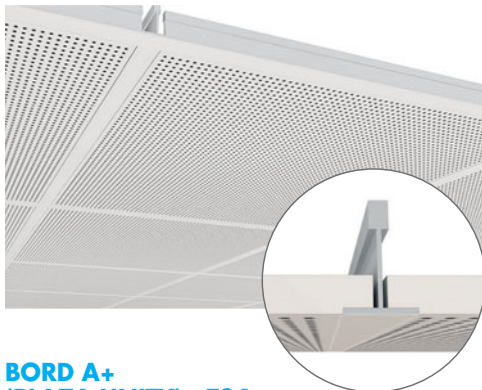
Ces valeurs sont issues de mesures en laboratoire.

Lorsque le plafond n'a pas été mesuré, la valeur indiquée est estimée à partir de valeurs mesurées sur un plafond de caractéristiques proches.

6

Choisir sa solution SELON LE TYPE DE BORD

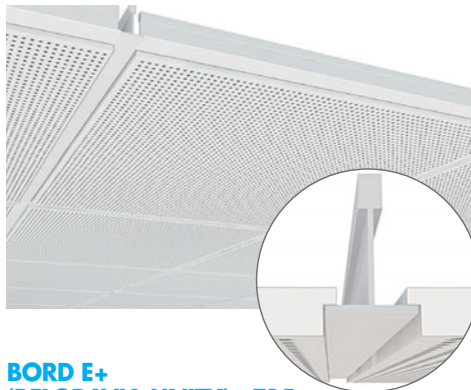
BORDS DROITS



BORD A+ (PLAZA UNITY) - T24

- Aspect monolithique du plafond renforcé

BORDS FEUILLURÉS



BORD E+ (BELGRAVIA UNITY) - T15

- Sans chanfrein
- Grande stabilité

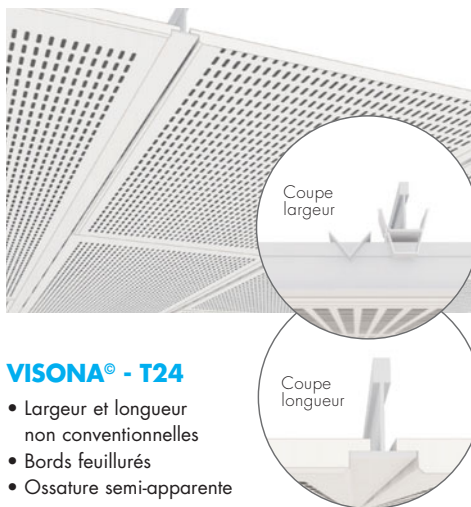
BORDS À OSSATURE CACHÉE DÉMONTABLE



BORD D+ (CONTUR UNITY) - T24

- Adaptés aux grandes surfaces monolithiques

UNE EXCLUSIVITÉ KNAUF



VISONA® - T24

- Largeur et longueur non conventionnelles
- Bords feuillurés
- Ossature semi-apparente

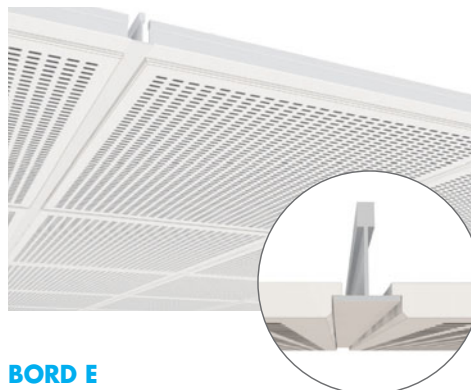
BORDS DROITS



BORD A (PLAZA) - T15 ET 24

- S'adapte facilement à une ossature apparente

BORDS FEUILLURÉS



BORD E (BELGRAVIA) - T15

- Ossature semi-encastée
- Bords feuillurés/chanfreinés
- Plafond stable avec positionnement simple et rapide

BORDS À OSSATURE CACHÉE DÉMONTABLE



BORD D (CONTUR) - T24

- Ossature non apparente
- Bord biseauté

PLAFONDS AUTOPORTANTS



CORRIDOR

- Ossature cachée démontable
- Accès facilitant pour des installations techniques
- Minimise la trame d'un calepinage



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Quantitatif estimatif : voir p. 530

Lorsque vous choisissez la gamme Knauf Danoline, vous choisissez :

- une compétence et une expérience
- un respect environnemental
- un matériau naturel, durable, écologique et robuste : le plâtre
- un confort acoustique important pour les occupants des lieux
- une qualité de l'air améliorée avec l'innovation Cleaneo®
- une large variété de solutions techniques et esthétiques avec la possibilité d'associer les décors en murs et plafonds
- un produit fabriqué avec 30 % de plâtre recyclé

PRÉSENTATION

La gamme Danoline permet la réalisation de plafonds acoustiques et décoratifs, composés de dalles en plâtre lisses ou perforées et contre-facées d'un voile en fibre végétale absorbant. De quoi garantir une excellente absorption acoustique et une très bonne protection contre la poussière. Les dalles standard sont de dimensions modulaires, d'une épaisseur de 9,5 mm ou 12,5 mm selon l'usinage de bords choisi. De nombreuses autres dimensions sont possibles pour une créativité architecturale sans limite, consultez-nous !

Konseils Knauf

Les descriptifs types des plafonds sont disponibles en téléchargement sur le site knauf.fr.



Consultez également notre brochure We Like Knauf Danoline sur : knauf.fr/guides

APPLICATION

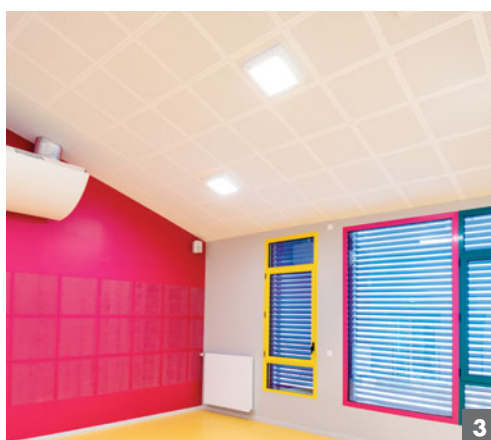
- Constructions neuves ou réhabilitation
- Locaux soumis à contraintes spécifiques : absorption acoustique, esthétique de surface, isolation thermique, résistance au feu, hygiène
- Équipements éducatifs ou sociaux : locaux scolaires, salles polyvalentes, salles de spectacles ou de concerts
- Locaux industriels et commerciaux (bureaux, salles de réception)
- Constructions hôtelières, de loisirs, salles de sports, gymnases
- ERP et lieux publics (aéroports, gares)
- Plafonds intérieurs



LES PLUS KNAUF

- Une excellente absorption acoustique
- Des solutions sur-mesure

Réalisations **GAMME KNAUF DANOLINE**



MISE EN ŒUVRE

1 Université de Mons - Belgique - Unity 3
Architecte : Atelier d'Architecture et d'Urbanisme Dupire-François / Atelier de l'Arbre d'Or -
Entreprise de pose : Ecuabrazil SPRL

2 Bureaux, Besançon (25)
Architecte : Agence ART & Associés (25)

3 École maternelle, Blacé (69) - Contur Tangent
Architecte : Linda Aydoostian

6

Rold12



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Épaisseur : 10 mm

Bords : Contur D+ (ossature cachée démontable)

Décor : Unity 3 - perforations carrées 3,5 x 3, 5 mm
entraxe 8,3 mm

Couleur : Blanc mat (RAL 9003)

Réaction au feu : A2-s1, d0

Quantitatif estimatif : voir p. 530

Ossature :

- Primaire : Profilé Main Runner
- Secondaire : Porteur T24

Lattes plâtre trapézoïdales :

- Nombres : 12 lattes par dalles
- Dimensions : 25 x 600 x 12,5 mm
- Finition : chêne clair imprimé

PRÉSENTATION

Rold12 est un système de plafond modulaire tridimensionnel constitué de dalles acoustiques plâtre perforées Unity 3, parées chacune de 12 lattes trapézoïdales décor bois.

APPLICATION

- Bâtiments d'habitation
- Établissements Recevant du Public
- Établissements Hôteliers
- Bureaux
- Écoles
- Locaux industriels
- Locaux commerciaux
- IGH



LES PLUS KNAUF

- Design inédit en plafond modulaire : profondeur, unité et perspective
- Aspect continu du plafond, ossature cachée
- Aspect bois chaleureux
- Absorption acoustique élevée
- Technologie Cleaneo® pour la qualité de l'air intérieur

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

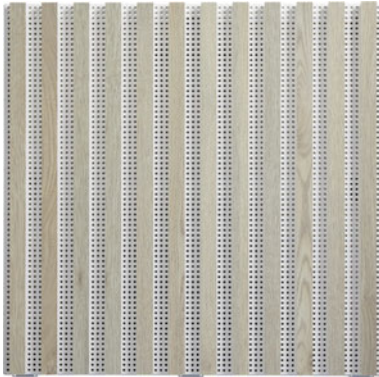
AVEC LE CODE

X9K87M

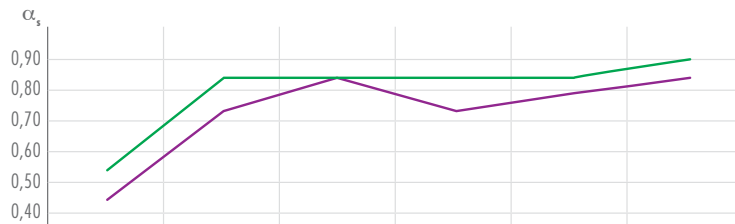
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles





Absorption acoustique



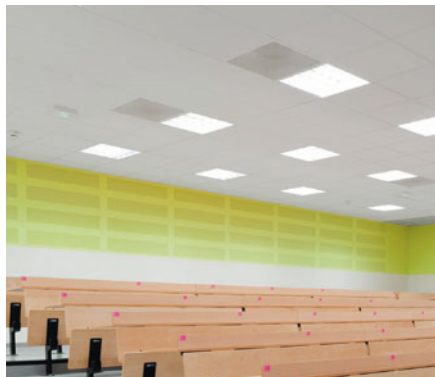
Rold12 - Plénum 200 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
Sans LM	0,45	0,75	0,85	0,75	0,80	0,85	0,80 (L)
LM 45 mm	0,55	0,85	0,85	0,85	0,85	0,90	0,90 (L)



Restaurant Kohola, Illkirch (67) - Entreprise de pose : Reatech

6

Unity Regula



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :
9,9 kg/m² pour ép. 12,5 mm

Performance acoustique : α_w 0,10 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité :
- 90 % HR, 30 °C : bords E+ (Belgravia), A+ (Plaza)
- 70 % HR, 25 °C : bords D+ (Contur)

Résistance mécanique / déflexion : selon la norme EN 13964
- classe 2/A/sans charge : bords D+ (Contur)
- classe 1/A/sans charge : bords E+ (Belgravia)
- classe 2/B/sans charge : bords E+ (Belgravia)
- classe 2/A/30N : bord E+ (Belgravia), Corridor

Réflexion à la lumière : 82,6 %

Mise en œuvre : selon DTU 58.1

PRÉSENTATION

Le décor Regula correspond à une dalle non perforée disponible dans tous les usinages de bords. Il permet la réalisation de calepinages rythmés alternant zones perforées et non perforées. Le décor Regula est également conseillé pour les coupes de rives et les dalles intégrant des appareillages (luminaires, signalétiques...).



LES PLUS KNAUF

- Solution idéale pour finition en périphérie des pièces

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

BORD A+
PLAZA
J7QZZ3



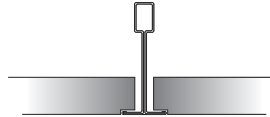
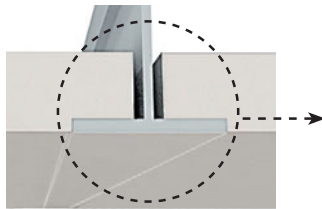
BORD E+
BELGRAVIA
FN2YDU



TYPES DE BORDS

Bord A+ (Plaza)

ossature apparente (T24)

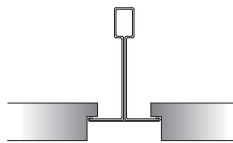
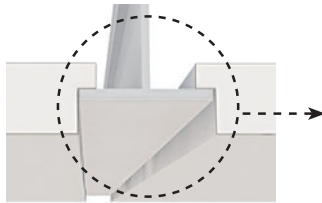


R1

Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord E+ (Belgravia)

ossature semi-apparente (T15)

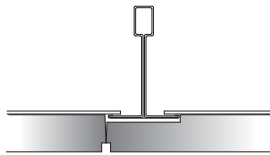
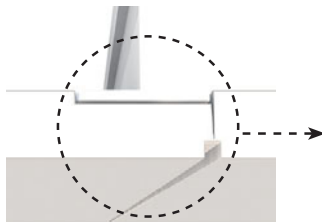


R1

Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord D+ (Contur)

ossature cachée démontable (T24)



R1

Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Isolation acoustique en transmission latérale

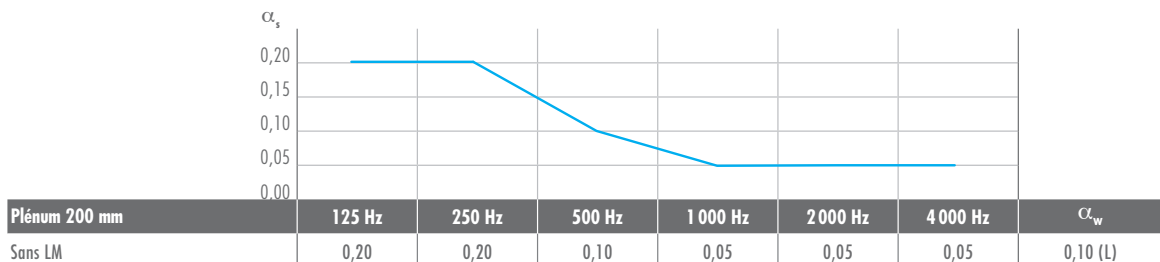
Référence perforation	Isolant ⁽¹⁾	Type de bords	Isolement latéral		Rapport d'essais CSTB
			D _{n,C,w} (C;Ctr)	D _{n,C,w} + C	
Regula - Épaisseur : 12,5 mm	LM 50	A+ (Plaza)	48(-3;-9) dB	45 dB	AC02-086/1/2
	/	E+ (Belgravia) D+ (Contur)	39(-2;-6) dB	37 dB	AC02-086/1/1

(1) Panneau semi-rigide de laine de verre 25 kg/m³ en 600 x 600.

Remarque : des résultats d'essais d'isollements aux bruits aériens en transmission latérale D_{n,c} sont disponibles sur demande (RE CSTB AC 02 - 086).

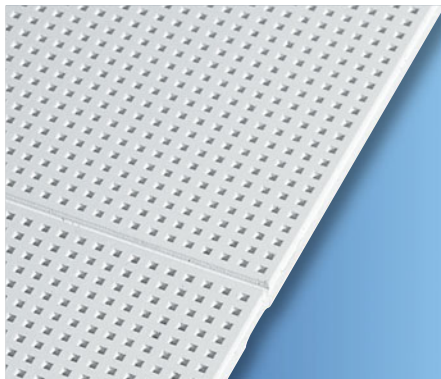
Absorption acoustique

RE CSTB n° 37178/2/7. Bords A+ (Plaza) / E+ (Belgravia) / D+ (Contur).



6

Unity 3



NOUVEAU
CLASSEMENT

ISO 6

LE PLAFOND
DÉMONTABLE
À PERFORATION
CONTINUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Perforation : 3,5 x 3,5 mm - Entraxe 8,3 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :

- Bord A+ (Plaza) : 9,15 kg/m²
- Bord E+ (Belgravia) : 9,15 kg/m²
- Bord D+ (Contur) : 9,45 kg/m²

Taux de perforation : 17,20 %

Performances acoustiques : α_w de 0,80 (L) à 0,95 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 25 °C

Réflexion à la lumière : 69,2 %

PRÉSENTATION

Dalles de plafond démontables livrées peintes en blanc qui viennent se poser sur un réseau d'ossatures disposées parallèlement tous les 600 mm. La particularité d'Unity 3 est d'offrir un plafond micro-perforé carré 3,5 x 3,5 mm avec une perforation positionnée jusqu'au bord de la dalle ce qui rend le plafond monolithique, acoustique et démontable.

APPLICATION

- Bâtiments neufs et rénovation
- Bureaux
- Salles de réunion, réfectoires...



LES PLUS KNAUF

- Classement ISO 6
- Micro-perforations en continu pour un aspect de type monolithique
- Système démontable et acoustique
- Compatible avec différents types d'ossatures
- Technologie Cleaneo®

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

BORD A+
PLAZA
F61LU5

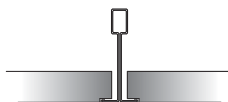
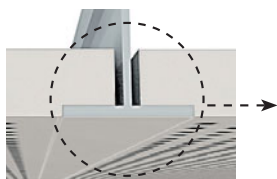


BORD E+
BELGRAVIA
F7TADJ



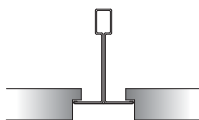
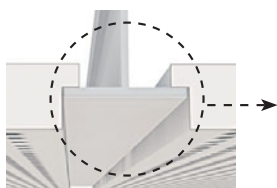
TYPES DE BORDS

Bord A+ (Plaza)
ossature apparente (T24)



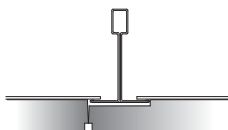
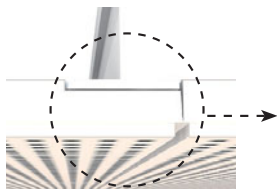
Unity 3
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord E+ (Belgravia)
ossature semi-apparente (T15)



Unity 3
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord D+ (Contur)
ossature cachée démontable (T24)



Unity 3
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

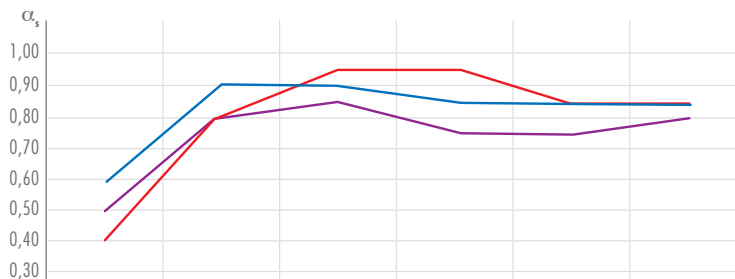
PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Isolation acoustique en transmission latérale

Référence perforation	Isolant ⁽¹⁾	Type de bords	Isolement latéral		Rapport d'essais Institut Fraunhofer
			D _{n,f,w} (C; C _{tr})	D _{n,f,w} + C	
Unity 3	LV 60 mm	A+ (Plaza) E+ (Belgravia) D+ (Contur)	38(-2;-8) dB	36 dB	P-BA 220/2018f

(1) Rouleau laine de verre Knauf Insulation Fit 035

ABSORPTION ACOUSTIQUE



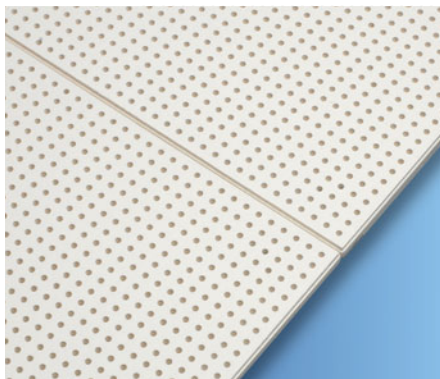
Plénum 50 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	α_w
LM 45	0,40	0,80	0,95	0,95	0,85	0,85	0,95 (L) ⁽¹⁾
Plénum 200 mm							
Sans LM	0,50	0,80	0,85	0,75	0,75	0,80	0,80 (L) ⁽²⁾
LM 45	0,60	0,90	0,90	0,85	0,85	0,85	0,90 (L) ⁽³⁾

(1) AC16-26065569/8. (2) AC14-26051963/3. (3) AC16-26065569/3.



6

Unity 4



PLAFOND
DÉMONTABLE
D'ASPECT
MONOLITHIQUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Perforation ronde : Ø 4 mm - Entroxe 10 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :

- Bord A+ (Plaza) : 9,15 kg/m²
- Bord E+ (Belgravia) : 9,15 kg/m²
- Bord D+ (Contur) : 9,45 kg/m²

Taux de perforation : 12,20 %

Performances acoustiques : α_w de 0,70 (L) à 0,75 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 25 °C

Réflexion à la lumière : 72,5 %

Entretien : nettoyage facile à l'éponge humide

Peut être peint et repeint plusieurs fois sans altérer l'acoustique

Autres couleurs sur demande

PRÉSENTATION

Dalles de plafond démontables livrées peintes en blanc qui viennent se poser sur un réseau d'ossatures disposées parallèlement tous les 600 mm. La particularité d'Unity 4 est d'offrir un plafond micro-perforé rond Ø 4 mm avec une perforation positionnée au plus près des bords. Cette dalle bénéficie de 3 bords : A+, E+ et D+.

APPLICATION

- Éducation :
 - Salles de classe
 - Salles de restauration, cantines, réfectoires
- Santé :
 - Halls d'accueil, salles de repos, bureaux...
- Tertiaire et commerces :
 - Bureaux individuels et open space, salles de réunion
 - Restaurants, restaurations rapides, brasseries
 - Centres commerciaux, magasins...



LES PLUS KNAUF

- Nouvelle perforation exclusive Knauf
- Design fin et discret
- Système démontable et acoustique
- Compatible avec différents types d'ossatures
- Technologie Cleaneo®

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles



BORD A+
PLAZA

HRWDHT

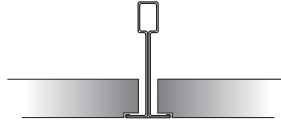
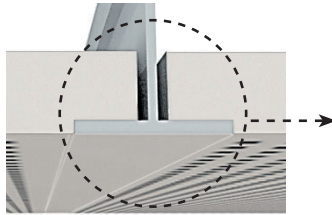


BORD E+
BELGRAVIA

LVUH2V

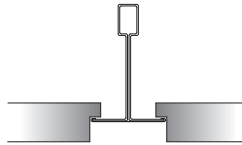
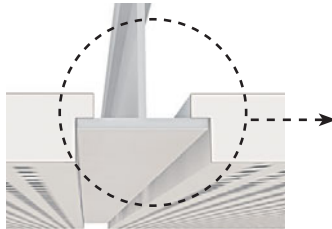
TYPES DE BORDS

Bord A+ (Plaza)
ossature apparente (T24)



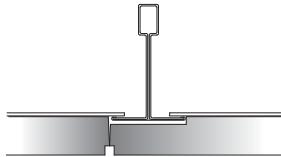
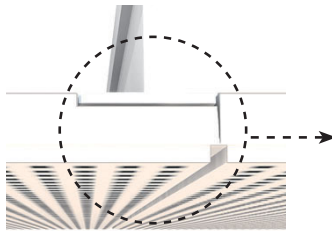
Unity 4
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord E+ (Belgravia)
ossature semi-apparente (T15)



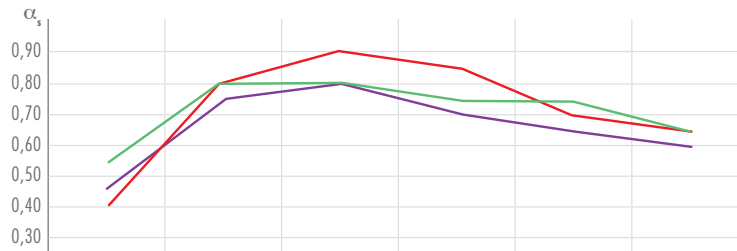
Unity 4
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord D+ (Contur)
ossature cachée démontable (T24)



Unity 4
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

ABSORPTION ACOUSTIQUE



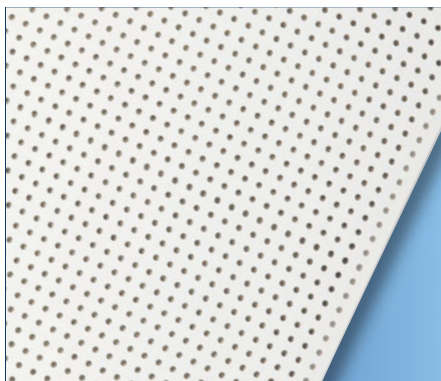
Plénum 50 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
LM 45	0,40	0,80	0,90	0,85	0,70	0,65	0,75 (L) ⁽³⁾
Plénum 200 mm							
Sans LM	0,45	0,75	0,80	0,70	0,65	0,60	0,70 ⁽¹⁾
LM 45	0,55	0,80	0,80	0,75	0,75	0,65	0,75 (L) ⁽²⁾

(1) AC16-26065569/6. (2) AC16-26065569/1. (3) AC16-26065569/5.



6

Unity 6



PLAFOND
DÉMONTABLE
D'ASPECT
MONOLITHIQUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Perforation : Ø 6 mm - Entraxe 15 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique : 9,20 kg/m²

Taux de perforation : 11,30 %

Performances acoustiques : α_w de 0,60 à 0,70

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 25 °C

Réflexion à la lumière : 72,80 %

Entretien : Entretien : nettoyage facile à l'éponge humide.
Peut être peint et repeint plusieurs fois sans altérer l'acoustique

PRÉSENTATION

Dalles de plafond démontables livrées peintes en blanc qui viennent se poser sur un réseau d'ossatures disposées parallèlement tous les 600 mm. La particularité d'Unity 6 est d'offrir un plafond perforé rond 6 mm avec une perforation positionnée au plus près des bords. Cette dalle bénéficie de 3 bords ; A+, E+ et D+.

APPLICATION

- Éducation :
 - Salles de classe
 - Salles de restauration, cantines, réfectoires
- Santé :
 - Halls d'accueil, salles de repos, bureaux...
- Tertiaire et commerces :
 - Bureaux individuels et open space, salles de réunion
 - Restaurants, restaurations rapides, brasseries
 - Centres commerciaux, magasins...



LES PLUS KNAUF

- Nouvelle perforation exclusive Knauf
- Design fin et discret
- Système démontable et acoustique
- Compatible avec différents types d'ossatures
- Technologie Cleaneo®

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

BORD A+
PLAZA
1ZNJ9A

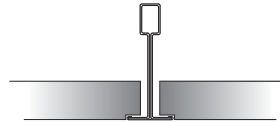
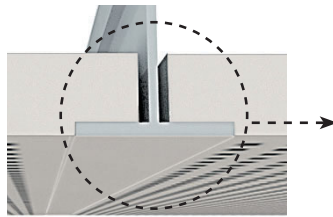


BORD E+
BELGRAVIA
75M7SG



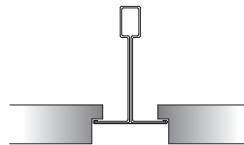
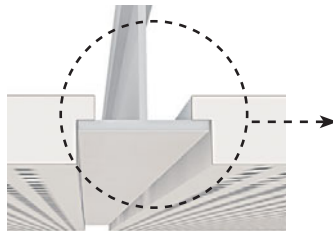
TYPES DE BORDS

Bord A+ (Plaza)
ossature apparente (T24)



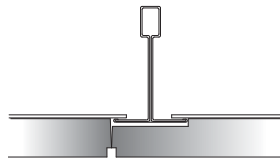
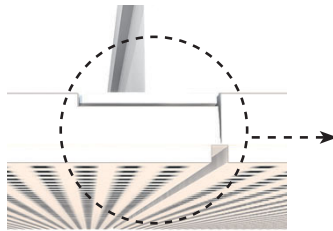
Unity 6
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord E+ (Belgravia)
ossature semi-apparente (T15)



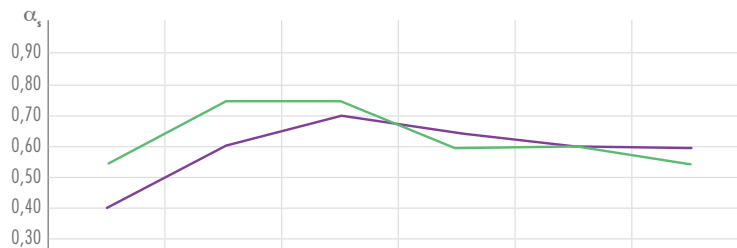
Unity 6
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord D+ (Contur)
ossature cachée démontable (T24)



Unity 6
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

ABSORPTION ACOUSTIQUE



Plénum 200 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
Sans LM	0,40	0,60	0,70	0,65	0,60	0,60	0,65
LM 45	0,55	0,75	0,75	0,60	0,60	0,55	0,70



6

Unity 9



PLAFOND
DÉMONTABLE
ACOUSTIQUE
À PERFORATION
CONTINUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Perforation : 9 x 9 mm - Entraxe 20 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :

- Bord A+ (Plaza) : 9,15 kg/m²
- Bord E+ (Belgravia) : 9,15 kg/m²
- Bord D+ (Contur) : 9,15 kg/m²

Taux de perforation : 18,90 %

Performances acoustiques : $\alpha_w = 0,75$ (0,85 avec laine minérale)

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 25 °C

Réflexion à la lumière : 71,60 %

Entretien : nettoyage facile à l'éponge humide

Peut être peint et repeint plusieurs fois sans altérer l'acoustique

Autres couleurs sur demande

PRÉSENTATION

Dalles de plafond démontables livrées peintes en blanc qui viennent se poser sur un réseau d'ossatures disposées parallèlement tous les 600 mm. La particularité d'Unity 9 est d'offrir un plafond micro-perforé carrée 9 x 9 mm avec une perforation positionnée au plus près des bords pour un rendu uniforme. Cette dalle bénéficie de 3 bords A+ E+ et D+.

APPLICATION

- Éducation :
 - Salles de classe
 - Salles de restauration, cantines, réfectoires
- Santé :
 - Halls d'accueil, salles de repos, bureaux...
- Tertiaire et commerces :
 - Bureaux individuels et open space, salles de réunion
 - Restaurants, restaurations rapides, brasseries
 - Centres commerciaux, magasins...



LES PLUS KNAUF

- Système démontable et acoustique
- Compatible avec différents types d'ossatures
- Technologie Cleaneo®
- **NOUVEAU** Ossature cachée démontable (contur D+) pour un aspect sobre et monolithique.

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

PLAZA
BORD A+
HLZYXA



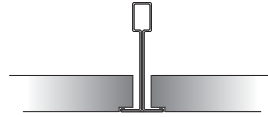
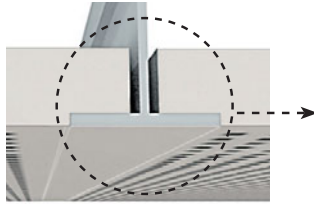
BELGRAVIA
BORD E+
HXETJY



TYPES DE BORDS

Bord A+ (Plaza)

ossature apparente (T24)

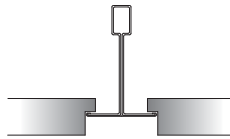
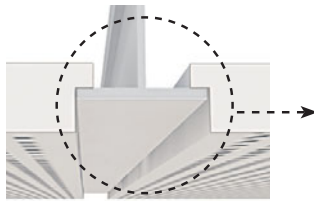


Unity 9

Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord E+ (Belgravia)

ossature semi-apparente (T15)

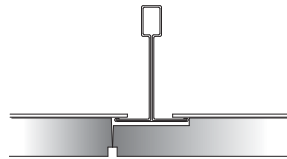
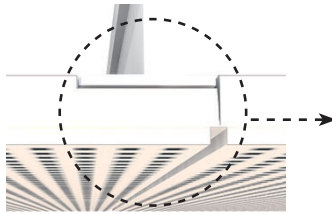


Unity 9

Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord D+ (Contur)

ossature cachée démontable (T24)



Unity 9

Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

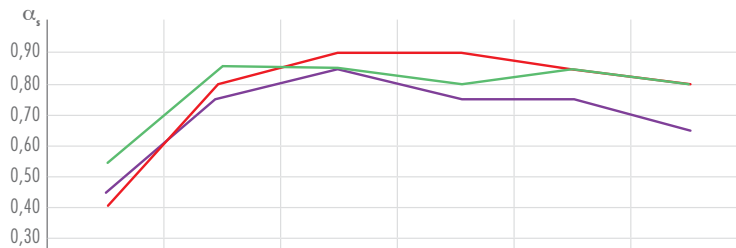
PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Isolation acoustique en transmission latérale

Référence perforation	Isolant ⁽¹⁾	Type de bords	Isolement latéral		Rapport d'essais Institut Fraunhofer
			D _{n,f,w} (C; C _{tr})	D _{n,f,w} + C	
Unity 9	LV 60 mm	A+ (Plaza) E+ (Belgravia) D+ (Contur)	39(-2;-8) dB	37 dB	P-BA 221/2018f

(1) Rouleau laine de verre Knauf Insulation Fit 035

ABSORPTION ACOUSTIQUE



Plénum 50 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
LM 45	0,40	0,80	0,90	0,90	0,85	0,80	0,90 (L) ⁽³⁾
Plénum 200 mm							
Sans LM	0,45	0,75	0,85	0,75	0,75	0,65	0,75 (L) ⁽¹⁾
LM 45	0,55	0,85	0,85	0,80	0,85	0,80	0,85 (L) ⁽²⁾

(1) AC16-26065569/. (2) AC16-26065569/2. (3) AC16-26065569/4.



6

Unity 8/15/20



LE PLAFOND
DÉMONTABLE
À PERFORATION
CONTINUE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm

Perforations rondes aléatoires :
Ø 8 mm, Ø 15 mm et Ø 20 mm

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :

- Bord A+ (Plaza) : 10,6 kg/m²
- Bord E+ (Belgravia) : 9,15 kg/m²
- Bord D+ (Contur) : 9,45 kg/m²

Taux de perforation : 10,80 %

Performances acoustiques : α_w = de 0,55 (L) à 0,60 (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 25 °C

Réflexion à la lumière : 72,20 %

PRÉSENTATION

Dalles de plafond démontables livrées peintes en blanc qui viennent se poser sur un réseau d'ossatures disposées parallèlement tous les 600 mm. La particularité d'Unity 8/15/20 est d'offrir un plafond perforé rond avec 3 diamètres différents de 8, 15 et 20 mm et une perforation positionnée jusqu'au bord de la dalle ce qui rend le plafond monolithique, acoustique et démontable.

APPLICATION

- Bâtiment neuf et rénovation
- Bureaux
- Salles de réunion, réfectoires...



LES PLUS KNAUF

- Perforations rondes aléatoires : Ø 8 mm, Ø 15 mm et Ø 20 mm
- Design fin, discret et exclusif
- Technologie Cleaneo®

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

BORD A+
PLAZA
H2X9V1

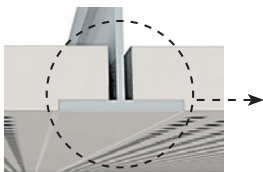


BORD E+
BELGRAVIA
FZWLTG



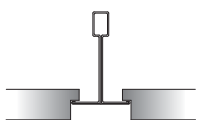
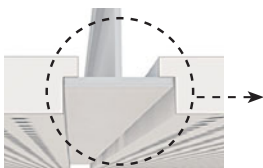
TYPES DE BORDS

Bord A+ (Plaza)
ossature apparente (T24)



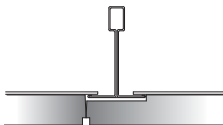
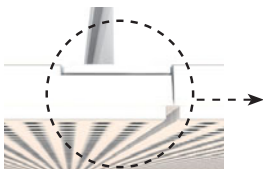
Unity 8/15/20
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord E+ (Belgravia)
ossature semi-apparente (T15)



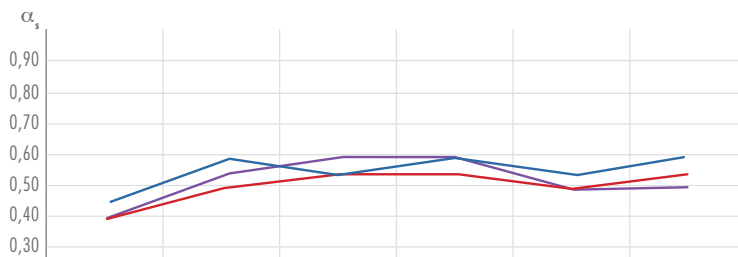
Unity 8/15/20
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

Bord D+ (Contur)
ossature cachée démontable (T24)



Unity 8/15/20
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5

ABSORPTION ACOUSTIQUE



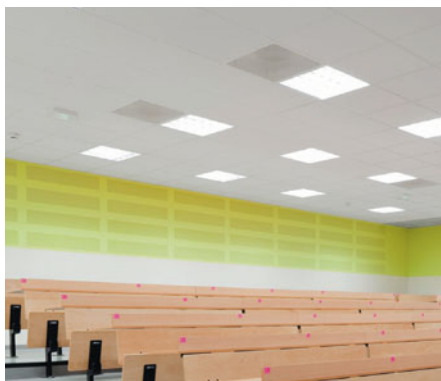
Plénum 50 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
LM 50	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,55	0,55 (L) ⁽¹⁾
Plénum 200 mm							
Sans LM	0,40	0,55	0,60	0,60	0,50	0,50	0,60 (L) ⁽²⁾
LM 45	0,45	0,60	0,55	0,60	0,55	0,60	0,60 (L) ⁽³⁾

(1) DANAK100/1850. (2) Essai CSTB n° AC14-26051294. (3) Essai CSTB n° AC14-26051963.



6

Décor Regula



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : selon type de bord, voir ci-contre

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :

8,7 kg/m² pour ép. 9,5 mm

9,9 kg/m² pour ép. 12,5 mm

Performance acoustique : $\alpha_w = 0,10$ (L)

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité :

- 90 % HR, 30 °C : bords E (Belgravia), A (Plaza), Corridor

- 70 % HR, 25 °C : bords D (Contur)

Résistance mécanique / déflexion : selon la norme EN 13964

- classe 2/A/sans charge : bords D (Contur)

- classe 1/A/sans charge : bords E (Belgravia), Corridor

- classe 2/B/sans charge : bords E (Belgravia), Corridor

- classe 2/A/30N : bord E (Belgravia), Corridor

Réflexion à la lumière : 82,6 %

Quantitatif estimatif : voir p. 530

Mise en œuvre : selon DTU 58.1

PRÉSENTATION

Le décor Regula correspond à une dalle non perforée disponible dans tous les usinages de bords. Il permet la réalisation de calepinages rythmés alternant zones perforées et non perforées. Le décor Regula est également conseillé pour les coupes de rives et les dalles intégrées des appareillages (luminaires, signalétiques...).



LES PLUS KNAUF

- Solution idéale pour finition en périphérie des pièces

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

TYPES DE BORDS



Bord A+ (Plaza) T24
ossature apparente
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5 mm



Bord E+ (Belgravia) T24
ossature semi-apparente
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5 mm



Bord D+ (Contur) T24
ossature cachée démontable
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5 mm



Bord A (Plaza) T15 - T24
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 9,5
1 200 x 600 x 9,5
1 200 x 300 x 12,5
1 800 x 300 x 12,5
Code web JHZN2Y



Bord E (Belgravia) T15
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5
1 200 x 600 x 12,5
1 200 x 300 x 12,5
1 800 x 300 x 12,5
Code web FLGGZ9



Bord D (Contur) T24
Dimensions standard (mm)
600 x 600 x 12,5
1 200 x 300 x 12,5
Code web F45Z9D



Corridor
Dimensions standard (mm)
1 200 x 400 x 9,5
1 800 x 400 x 9,5
2 400 x 400 x 9,5
Code web FL921W



Visona T24
Dimensions standard (mm)
1 200 x 400 x 12,5
Code web LNM1R9



Les dimensions 1 500/2 100 x 300 mm sont sujettes à étude tarifaire, délai et quantité minimum.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Isolation acoustique en transmission latérale

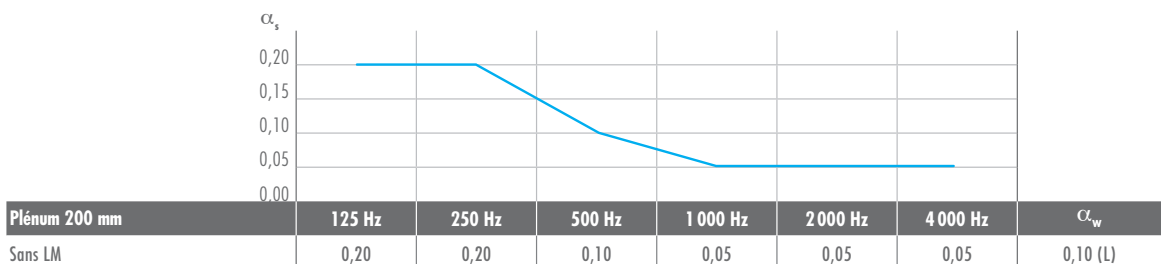
Référence perforation	Isolant ⁽¹⁾	Type de bords	Isolement latéral		Rapport d'essais CSTB
			D _{n,C,w} (C;Ctr)	D _{n,C,w} + C	
Regula - Épaisseur : 12,5 mm	LM 50	A (Plaza)	48(-3;-9) dB	45 dB	AC02-086/1/2
	/	E (Belgravia) D (Contur)	39(-2;-6) dB	37 dB	AC02-086/1/1

(1) Panneau semi-rigide de laine de verre 25 kg/m³ en 600 x 600.

Remarque : des résultats d'essais d'isollements aux bruits aériens en transmission latérale D_{n,C} sont disponibles sur demande (RE CSTB AC 02 - 086).

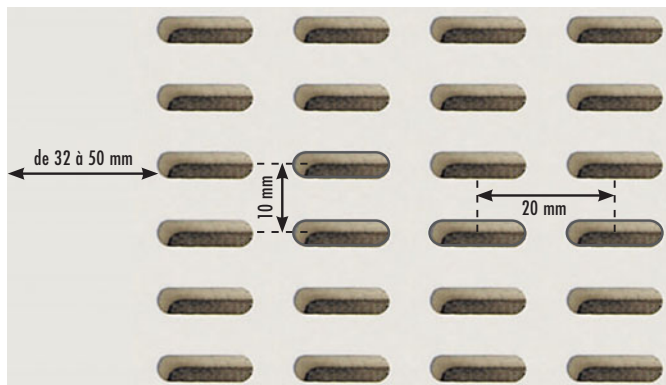
Absorption acoustique

RE CSTB n° 37178/2/7. Bords A (Plaza) / E (Belgravia) / D (Contur).



6

Décor Tangent



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : selon type de bord, voir page suivante

Épaisseur : 12,5 mm

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique : de 9,00 à 9,90 kg/m²

Taux de perforation :

- Bord E (Belgravia) : 21,30 %
- Bord D (Contur) : 19,7 %
- Bord A (Plaza) et Visona : 21,3%
- Corridor : 21,6%

Performances acoustiques : α_w jusqu'à 0,95

Réaction au feu : A2-s1,d0

Résistance à l'humidité : 70 % HR, 23 °C

Résistance mécanique / déflexion : selon la norme EN 13964

- Classe 1 / A / sans charge

Réflexion à la lumière : 70,9 %

Quantitatif estimatif : voir p. 530

Mise en œuvre : selon DTU 58.1

PRÉSENTATION

Plaque de plâtre cartonné contre-facée d'un voile en fibre absorbant pour garantir une excellente absorption acoustique et une protection à la poussière avec perforations micro-oblongues directionnelles. Le décor Tangent concilie performances acoustiques et créativité architecturale et permet d'associer jeux de volumes et effets visuels inédits. Elle exploite toutes les qualités de la plaque de plâtre en repoussant ses limites techniques et acoustiques à des niveaux inégalés.

APPLICATION

Locaux nécessitant un confort acoustique et visuel tels que : salles de réunion, cafétérias, salles polyvalentes, restaurants, amphithéâtres...



LES PLUS KNAUF

- Des performances acoustiques de pointe adaptées à tous les environnements
- Une large palette de dimensions, de types de perforations et de bords
- Une mise en œuvre simplifiée
- Pose facile et rapide avec le Corridor (couloir)
- Une esthétique renforcée
- Perforation exclusive

m mise en œuvre P. 539

i informations réglementaires P. 738

TYPES DE BORDS



Bord A (Plaza) T15 - T24

Dimensions standard (mm)

600 x 600 x 12,5

1 200 x 300 x 12,5

1 800 x 300 x 12,5

Code web GL2A2G

Types de perforation



T1



T1



Bord E (Belgravia) T15

Dimensions standard (mm)

600 x 600 x 12,5

1 200 x 300 x 12,5

1 800 x 300 x 12,5

Code web L4EFLH

Types de perforation



T1



T1



Bord D (Contur) T24

Dimensions standard (mm)

600 x 600 x 12,5

1 200 x 300 x 12,5

Code web LFHNVM

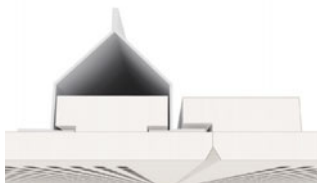
Types de perforation



T1



T1



Corridor

Dimensions standard (mm)

1 200 x 400 x 9,5

1 800 x 400 x 9,5

2 400 x 400 x 9,5

Code web LT21QA

Type de perforation



T1



Visona T24

Dimensions standard (mm)

1 200 x 400 x 12,5

Code web G1XZL9

Type de perforation



T1

Les dimensions 1 500/2 100 x 300 mm et autres dimensions spéciales sont sujettes à étude tarifaire, délai et quantité minimum.
Décor non disponible au format 1 200 x 600 mm.

Décor Tangent (suite)

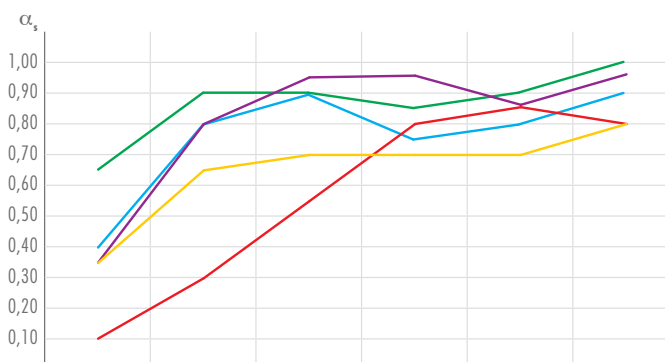
PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Isolation acoustique en transmission latérale

Référence perforation	Isolant ⁽¹⁾	Type de bords	Isolement latéral		Rapport d'essais Fraunhofer-Institut
			D _{n,f,w} (C; C _{tr})	D _{n,f,w} + C	
Tangent	LV 60mm	A (Plaza)/E (Belgravia)/D (Contur)	38(-2; -8) dB	36 dB	P-BA 222/2018f

(1) Rouleau laine de verre Knauf Insulation Fit 035

Absorption acoustique



Tangent bord E ⁽¹⁾ (Belgravia) - plénum 50 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	α_w
Sans LM	0,10	0,30	0,55	0,80	0,85	0,80	0,55 (MH)
LM 45	0,35	0,80	0,95	0,95	0,85	0,95	0,95
Tangent bord E ⁽¹⁾ (Belgravia) - plénum 200 mm							
Sans LM	0,40	0,80	0,90	0,75	0,80	0,90	0,80
LM 60	0,65	0,90	0,90	0,85	0,90	1,00	0,90
Tangent bord D ⁽²⁾ (Contur) - plénum 200 mm							
Sans LM	0,35	0,65	0,70	0,70	0,70	0,80	0,70

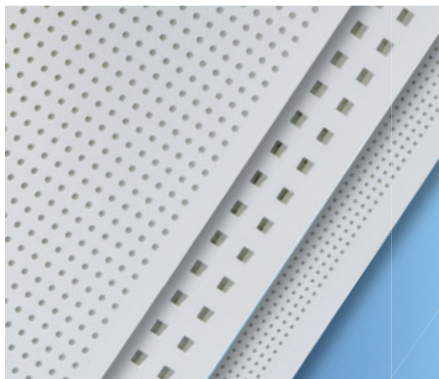
(1) RE CSTB n° AC 07-26011625.

(2) RE AV 1218/08 DANAK 100/1174.



6

Décors gamme standard



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : selon type de bord, voir ci-contre

Perforations :

- Globe : ronde Ø 6 mm - Entraxe 15 mm
- Quadril : carrée 12 x 12 mm - Entraxe 30 mm
- Micro : micro-carrée 3 x 3 mm - Entraxe 8,33 mm

Taux de perforation :

- Globe G1 : 10,20%
- Quadril Q1 : 13 %
- Micro : de 10,2 à 10,7 %

Couleur : blanc RAL 9003 mat

Masse surfacique :

- 7,80 à 8,70 kg/m² pour les 9,5 mm
- 9,00 à 9,90 kg/m² pour le 12,5 mm

Réaction au feu : A2-s1,d0

Performances acoustiques :

- Globe : α_w de 0,60 (L) à 0,70 (L)
- Quadril : α_w de 0,65 (L) à 0,70 (L)
- Micro : α_w de 0,60 à 0,65 (H)

Résistance à l'humidité :

- 90 % HR, 30 °C : bords E (Belgravia), A (Plaza), Corridor
- 70 % HR, 25 °C : bords D (Contur)

Résistance mécanique / déflexion : selon la norme EN 13964

- classe 2/A/sans charge : bords D (Contur)
- classe 1/A/sans charge : bords E (Belgravia), Corridor
- classe 2/B/sans charge : bords E (Belgravia), Corridor

Réflexion à la lumière :

- Globe : 72,8 %
- Quadril : 75,1 %
- Micro : 72,1 %

Quantitatif estimatif : voir p. 530

Mise en œuvre : selon DTU 58.1

PRÉSENTATION

Les décors de la gamme standard proposent différents types de perforations : rondes (globe), carrées (quadril) et micro-carrées (micro). Ces décors sont complétés au dos de la dalle d'un voile absorbant à base de fibres végétales. Les cotes des zones non perforées varient en fonction de l'usinage de bord choisi.



LES PLUS KNAUF

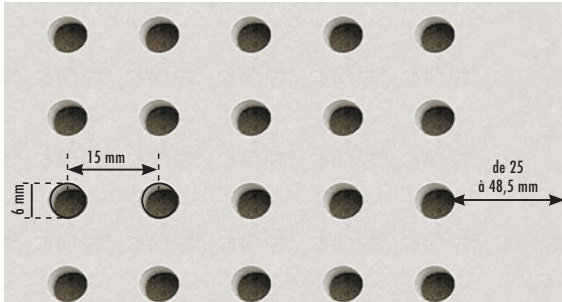
- Technologie Cleaneo®
- Dalles résistantes aux manipulations
- Pose facile et rapide avec le Corridor (couloir)

m mise en œuvre P. 534

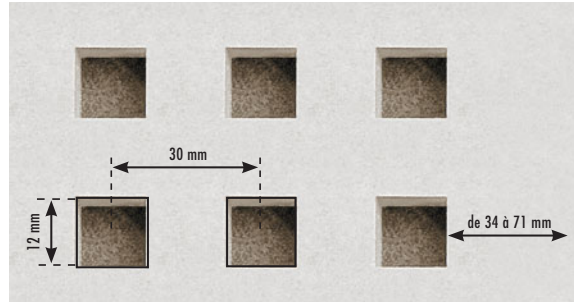
i informations réglementaires P. 738

TYPES DE PERFORATIONS

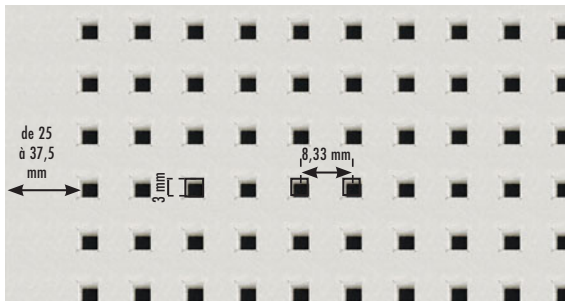
Décor globe



Décor quadril



Décor micro



TYPES DE BORDS

Type de bord	Décor	Dimensions (mm)	Destination/Ossatures
Bord A (Plaza) 	Quadril Globe Micro	600 x 600* 1 200 x 300/600** 1 800 x 300	Plafonds T15 ou T24
Bord E (Belgravia) 	Quadril Globe Micro	1 200 x 300/600** 1 800 x 300	Plafonds T15
Bord D (Contur) 	Quadril Globe Micro	1 200 x 300/600** 1 800 x 300	Plafonds T24
Corridor 	Quadril Globe Micro	1 200 x 400 1 800 x 400 2 400 x 400	Profil oméga

* Uniquement pour le décor Quadril

** Disponibilité selon les normes européennes des dalles 1 200 x 600 et 2 400 x 600 mm en fonction des perforations. Les dimensions spéciales (hors 600x600 mm) sont sujettes à étude tarifaire, délai et quantités minimum.

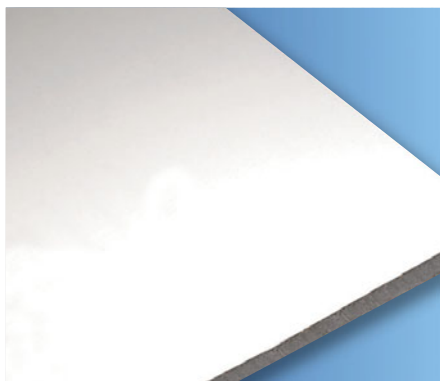
6

Iso-tone Hygiène

NOUVEAU
CLASSEMENT **ISO'4**

NOUVELLE
NORME
NF S 90-351
AVRIL 2013

LE PLAFOND
**HAUTE
PERFORMANCE**
POUR MILIEU EXIGEANT



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 600 x 600 mm et 600 x 1 200 mm

Épaisseur : 6,5 mm

Masse surfacique : 7,0 kg/m²

Réflexion à la lumière : 86,30 %

Réaction au feu : B-s1,d0 suivant Déclaration CE Danoline

Résistance à l'humidité :

- Module 600 x 600 x 6,5 mm : 90 % HR, 30 °C
- Module 600 x 1 200 x 6,5 mm : 70 % HR, 25 °C

Résistance mécanique / déflexion : selon la norme EN 13964
Classe 2/B/ sans charge

Entretien : les dalles démontées sont lessivables, y compris avec un appareil à haute pression, à une distance de 30 cm, et un jet diffus de mini 30 °C, réglé à 80 bars maximum. Elles peuvent être nettoyées à l'eau de javel et résistent à tous les produits de nettoyage testés et considérés comme étant utilisés en milieu hospitalier.

Mise en œuvre : selon DTU 58.1

PRÉSENTATION

Knauf Iso-tone Hygiène est une dalle de plafond modulaire à base de plâtre surdensifié. La face apparente est revêtue d'un complexe lisse en papier mélaminé traité, tandis que le dos de la dalle est contre-facé d'un film polyéthylène. La finition lisse et le revêtement lessivable des dalles Iso-tone Hygiène permettent une utilisation en environnement contrôlé.

APPLICATION

- Milieux hospitaliers & santé publique (hôpitaux, cliniques, EHPAD, laboratoires d'analyses)
- Locaux humides, y compris les locaux type EB+ collectifs (modules 600 x 600 x 6,5 mm)
- Milieux alimentaires (cuisines industrielles, laboratoires, ateliers de préparation, chais, laiteries industrielles, fromageries...)



LES PLUS KNAUF

- 100 % conforme à la norme NF S 90-351 d'avril 2013
- Classification ISO 4
- Très forte réduction des micro-organismes testés après 24 h
- Surface complètement lisse ne favorisant pas la fixation des poussières et/ou graisses (surface antistatique)
- Dalles de plafond lavables à l'éponge ou à l'appareil haute pression
- Haute tenue mécanique / robustesse élevée aux manipulations
- Masse volumique limitant les échanges d'air

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**
AVEC LE CODE
F51NJR

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

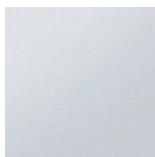


TYPE DE BORD



Bord A (Plaza)

DÉCOR DISPONIBLE



Iso-tone Hygiène Regula Blanc, lisse

LE PLAFOND SPÉCIFIQUEMENT DÉDIÉ AUX MILIEUX PROPRES ET HUMIDES

Établissements de santé, cuisines industrielles, laboratoires, ateliers de préparation : les conditions d'utilisation de matériaux de construction pour ces environnements contrôlés doivent répondre aux exigences préventives de plus en plus importantes.

La dalle de plafond Knauf Iso-tone Hygiène est dotée d'une très haute performance technique pour une adaptation parfaite aux normes les plus rigoureuses. Elle peut-être posée dans les zones à risques de contamination plus élevés, de type service des brûlés dans les hôpitaux et est donc parfaitement adaptée à tout type d'environnement contrôlé disposant d'un niveau d'exigence moins élevé. Grâce à sa capacité de relavage, Iso-tone Hygiène va répondre aux exigences des locaux devant satisfaire à la norme ISO 4 sans majorer l'aérobiocontamination.

ÉMISSION DE PARTICULES

Mesures en laboratoire / dalle entière 600 x 600 mm

CLASSE DE PROPRETÉ PARTICULAIRE ISO 4 selon les normes ISO 14644-1 et NF S 90-351 d'avril 2013 pour les tailles de particules 0,2 µm, 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm et 5 µm.

Mesures en laboratoire / mini environnement de 4 dalles + ossature

CLASSE DE PROPRETÉ PARTICULAIRE ISO 4 selon les normes ISO 14644-1 et NF S 90-351, d'avril 2013 pour les tailles de particules 0,2 µm, 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm et 5 µm.

CINÉTIQUE D'ÉLIMINATION DES PARTICULES

Mesures en laboratoire / dalle entière 600 x 600 mm

CLASSIFICATION CP 5 selon la norme NF S 90-351 d'avril 2013 pour les tailles de particules à 0,5 µm.



La norme **NF S 90-351** est un outil précieux pour la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance des installations de traitement de l'air des « zones propres » en établissements de santé.

Sortie en juin 2003, cette norme, définissant les objectifs à atteindre et les moyens à mettre en œuvre en fonction des zones à risques, n'a cessé d'évoluer. Tout d'abord en 2007, puis **en 2013 en initiant de nouvelles méthodologies de mesures.**

Le tableau ci-dessous résume quelques extraits importants de la norme NF S 90-351 donnés à titre indicatif. Seule la norme complète fait foi.
Source : NF S 90-351 Avril 2013 / norme disponible sur boutique Afnor.

Extraits des paramètres et valeurs cibles à atteindre - salle au repos				Moyens	
Désignation de la zone	Classe de propreté particulaire	Cinétique d'élimination des particules (à 0,5 µm)	Classe Micro-biologique	Type de flux d'air	Taux de brassage de la salle
Zone à risque de NIVEAU 4 (risque très élevé)	ISO 5	CP 5	M 1	Flux unidirectionnel	Taux d'air neuf ≥ 6 Vol/h et vitesses sous flux $0,25 \leq V \leq 0,25$
Zone à risque de NIVEAU 3 (risque élevé)	ISO 7	CP 10	M 10	Flux unidirectionnel ou non unidirectionnel	≥ 15 Vol/h
Zone à risque de NIVEAU 2 (risque moyen)	ISO 8	CP 20	M 100	Flux non unidirectionnel	≥ 10 Vol/h

6

Iso-tone Hygiène (suite)

LA RÉPONSE ADAPTÉE POUR TOUS LES MILIEUX EXIGEANTS

ISO 4

Hôpitaux, laboratoires, cuisines... : ce sont des environnements où les bactéries se développent facilement. Des normes définissent leur taille et leur quantité dans l'air. Et Iso-tone Hygiène y répond parfaitement, ne favorisant pas leur propagation.



Hôpitaux



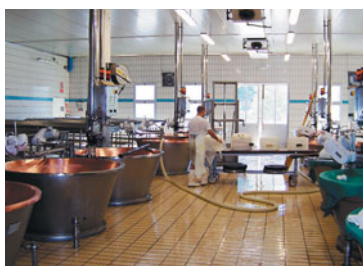
Laboratoires



Entreprises vinicoles



Milieux humides



Laiteries et fromageries industrielles



Cuisines

AUTRES AVANTAGES

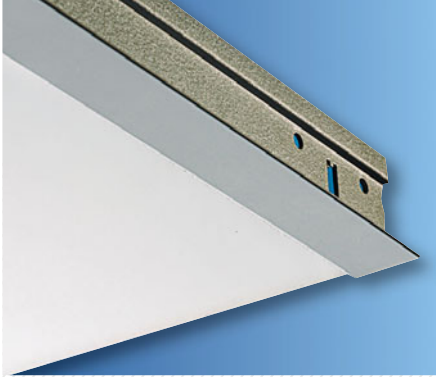
- **Mesures micro-biologiques** : aérobiocontamination selon norme NF S 90-351 d'avril 2013 / nouvelle méthodologie
- **Résistance chimique aux produits de désinfection** : nettoyage de plaques avec un mélange H₂O₂ + acide péracétique (composition du produit le plus couramment utilisé dans les hôpitaux)
- **Prélèvements de surface selon BPF** (guide de Bonnes Pratiques de la Fabrication de médicaments)
- **Effet virucide** : mesures en laboratoire / dalle entière 600 x 600 mm. La dalle Iso-tone Hygiène est la première au niveau mondial à avoir été testée pour son activité virucide.

Plafond Pixel

KNAUFDANOLINE



KNAUF S'ENGAGE / Qualité sanitaire de l'air



LE PLAFOND ÉCONOMIQUE PAR EXCELLENCE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

600 x 600 mm
1 200 x 600 mm

Épaisseurs : 9,5 mm - 12,5 mm sur demande

Masse surfacique : 8,0 kg/m²

Réaction au feu : B-s1,d0

Résistance à l'humidité :

- Module 600 x 600 x 9,5 mm : 90 % HR, 30 °C
- Module 1 200 x 600 x 9,5 mm : 70 % HR, 25 °C

Résistance mécanique : selon la norme EN 13964

- Classe 1/B/sans charge
- Classe 2/B/sans charge
- Classe 2/B/30N

Mise en œuvre : selon DTU 58.1

PRÉSENTATION

Solution pratique et économique par excellence, la dalle Knauf Danoline Pixel se veut également esthétique avec sa face apparente blanche. La dalle est revêtue d'un complexe robuste facilement lavable à l'aide d'une éponge humide. Lorsque le calepinage est demandé en module 1 200 x 600 mm, et qu'il s'agit d'une ambiance humide ponctuelle et modérée, seule l'épaisseur 12,5 mm est admise.

PRÉSENTATION

- Utilisation en ambiance humide ponctuelle et modérée
- Mise en œuvre dans les locaux nécessitant un nettoyage à l'éponge
- Pas d'utilisation en extérieur

LES PLUS KNAUF

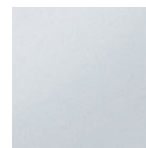
- Plafond lavable (nettoyage à l'aide d'une éponge humide)
- Finition blanche
- Dalle très résistante aux manipulations (décor peu salissant)
- Ne détériore pas la qualité de l'air (Label Excell)

TYPE DE BORD



Bord A (Plaza) T24 et T15

DÉCOR DISPONIBLE



Regula

m mise en œuvre P. 534

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**
AVEC LE CODE
MAN9N3

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



Tableaux récapitulatifs

Gamme Knauf Danoline - Absorptions acoustiques

ABSORPTIONS ACOUSTIQUES

Décor	Taux de perforation	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Unity Regula	Bord A+ (Plaza), E+ (Belgravia) et D+ (Contur)	Sans LM - 200 mm	0,20	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10 (L)
Unity 3	Bords A+ (Plaza), E+ (Belgravia) et D+ (Contur) : 17,20 %	LM 45 - 50 mm	0,40	0,80	0,95	0,95	0,85	0,80	0,95 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,50	0,80	0,85	0,75	0,75	0,80	0,80 (L)
		LM 45 - 200 mm	0,60	0,90	0,90	0,85	0,85	0,85	0,90 (L)
Unity 4	Bords A+ (Plaza), E+ (Belgravia) et D+ (Contur) : 12,20 %	LM 45 - 50 mm	0,40	0,80	0,90	0,85	0,70	0,65	0,75 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,75	0,80	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
		LM 50 - 200 mm	0,55	0,80	0,80	0,75	0,75	0,65	0,75 (L)(2)
Unity 9	Bords A+ (Plaza), E+ (Belgravia) et D+ (Contur)	LM 45 - 50 mm	0,40	0,80	0,90	0,90	0,85	0,80	0,90 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,75	0,85	0,75	0,75	0,65	0,75 (L)
		LM 45 - 200 mm	0,55	0,85	0,85	0,80	0,85	0,80	0,85 (L)
Unity 8/15/20	Bords A+ (Plaza), E+ (Belgravia) et D+ (Contur) : 10,80 %	LM 50 - 50 mm	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,55	0,55 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,55	0,60	0,60	0,50	0,50	0,60 (L)
		LM 45 - 200 mm	0,45	0,60	0,55	0,60	0,55	0,60	0,60 (L)
Regula	Pas de perforation	Sans LM - 200 mm	0,20	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10 (L)
Globe	Globe G1 : 10,20 %	LM 60 - 200 mm	0,60	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
		LM 80 - 200 mm	0,65	0,95	0,85	0,70	0,60	0,50	0,65 (L)
		LM 70 - 100 mm	0,55	0,85	0,80	0,70	0,65	0,55	0,70 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,45	0,70	0,75	0,65	0,55	0,50	0,60 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,60	0,75	0,75	0,75	0,65	0,55	0,70 (L)
Quadril	Quadril Q1 : 13 %	LM 60 - 200 mm	0,60	0,70	0,70	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
		LM 80 - 200 mm	0,55	0,95	0,80	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
		LM 70 - 100 mm	0,60	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,70 (L)
		Sans LM - 200 mm	0,50	0,70	0,70	0,65	0,55	0,55	0,65 (L)
		LM 70 - 300 mm	0,60	0,75	0,70	0,75	0,65	0,60	0,70 (L)
Micro	Micro M1 : 10,20 à 10,70 %	Sans LM - 200 mm	0,35	0,55	0,65	0,55	0,60	0,60	0,60
		LM 50 - 200 mm	0,40	0,65	0,65	0,60	0,65	0,80	0,65 (H)
Tangent	Bord E (Belgravia) : 21,30 %	Sans LM - 50 mm	0,10	0,30	0,55	0,80	0,85	0,80	0,55 (MH)
		LM 45 - 50 mm	0,35	0,80	0,95	0,95	0,85	0,95	0,95
		Sans LM - 200 mm	0,40	0,80	0,90	0,75	0,80	0,90	0,80
		LM 60 - 200 mm	0,65	0,90	0,90	0,85	0,90	1,00	0,90
	Bord D (Contur) : 19,70 %	Sans LM - 200 mm	0,35	0,65	0,70	0,70	0,70	0,80	0,70
Iso-tone Hygiène	Regula (R)	Sans LM (e) - 200 mm	0,20	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10 (L)
Pixel	Regula (R)	Sans LM (e) - 200 mm	0,20	0,20	0,10	0,05	0,05	0,05	0,10 (L)

Tableaux récapitulatifs

Gamme Knauf Danoline - Conditionnements

CONDITIONNEMENTS

Type de bords	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Nbre plaques / carton	m ² /carton	Nbre de cartons/palette	m ² /palette
Conditionnement décor Unity 3, Unity 4, Unity 9 et Unity 8/15/20							
Plaza Unity 3	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Belgravia Unity 3	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Contur Unity 3	600	600	12,5	8	2,88	16	46,08
Plaza Unity 4	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Belgravia Unity 4	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Contur Unity 4	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Plaza Unity 9	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Belgravia Unity 9	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Contur Unity 9	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Plaza Unity 8/15/20	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Belgravia Unity 8/15/20	600	600	12,5	8	2,88	18	51,84
Contur Unity 8/15/20	600	600	12,5	8	2,88	16	46,08
Conditionnement décor Quadril, Globe, Micro, Regula, Tangent (uniquement en ép. 13 mm)							
Plaza	600	600	9,5	10	3,60	18	64,80
	1 200	300	9,5	10	3,60	18	64,80
	1 200	600	9,5	6	4,32	15	64,80
	1 800	300	9,5	10	5,40	18	97,20
Belgravia	1 200	300	12,5	8	2,88	18	51,84
	1 200	600	12,5	4	2,88	18	51,84
	1 800	300	12,5	8	4,32	18	77,76
Contur	1 200	300	12,5	8	2,88	16	46,08
	1 800	300	12,5	8	4,32	16	69,12
Corridor	1 200	400	9,5	4	1,44	24	34,56
	1 800	400	9,5	4	2,16	24	51,84
Conditionnement décor Tangent et Regula							
Visona	1 200	400	12,5	8	3,84	9	34,56
	1 500	400	12,5	8	4,80	9	43,20
	1 800	400	12,5	8	5,76	9	51,84
	2 100	400	12,5	8	6,72	9	60,48
Conditionnement décor Iso-tone Hygiène + Pixel							
Iso-tone Hygiène	600	600	6,5	14	5,04	20	100,8
	1 200	600	6,5	6	4,32	24	103,68
Plaza Pixel	600	600	9,5	10	3,60	18	64,80
	1 200	600	9,5	6	4,32	15	64,80
Conditionnement DANOlöft							
DANOlöft	1200	600	12,5	4	2,88	18	51,84
	600	600	12,5	4	2,88	18	51,84



m 6



MISE EN ŒUVRE

PLAFONDS DÉMONTABLES (PLÂTRE)

530 **QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²**

532 KNAUF DANOLINE

- 532 Précautions d'usage
- 534 Rold 12
- 536 Bords Plaza A et A+
- 537 Bords Belgravia E et E+
- 538 Bords Contur D et D+
- 539 Décor Tangent / Bord Visona
- 541 Bord Corridor

Plafonds démontables plâtre - Knauf Danoline

Les plafonds de la gamme Knauf Danoline doivent impérativement :

- être stockés à l'intérieur
- être protégés de l'humidité directe
- être stockés dans des conditions d'humidité inférieures à 70 % RH
- être protégés contre tout choc et impact
- être stockés à des températures inférieures à 50 °C

Quantitatif Knauf Danoline - Bords A+ et E+

	Unité	Porteurs tous les 600 mm	Porteurs tous les 1 200 mm		Visona 400
		Dalle 600 x 600 mm	Dalle 600 x 600 mm	Dalle 1 200 x 600 mm	
Plafond	m ²	1,05	1,05	1,05	1,05
Porteurs	ml	1,75	0,90	0,90	3,70
Entretoises 1 200	ml	-	1,75	1,75	-
Entretoises 600	ml	1,75	0,90	-	-
Suspente	pièce	1,10	0,70	0,70	0,70
Cornière de rive	ml	0,40	0,40	0,40	0,40

Quantitatif Knauf Danoline - Bord Visona

	Unités	Quantité au m ²
Cornière d'angle		selon la taille de la pièce
Suspentes	pièces	1
Ossature T de 24	ml	3,35
Clips DG	pièces	2,5
Distanceur 400 mm	pièces	1,55

Quantitatif Knauf ROLD 12

	Unités	Entraxe porteur T24 600mm	Contur D+
Fibre minérale	m ²	1,05	1,05
Rold 12	m ²	1,05	1,05
Suspente	Pièce	0,70	1,10
Profilé primaire Main Runner	ml	0,97	0
Profilé secondaire T24	ml	1,75	1,75
Cornière de rive	ml	0,40	0,40
Distanceur	ml	-	0,85



Précautions d'usage pour plafonds démontables

KNAUFDANOLINE

Les plafonds en plâtre ne doivent pas être stockés ni montés dans les locaux avec une humidité relative dépassant 70 %, sauf indication contraire. Avant la mise en œuvre, il est impératif de prévoir au préalable toutes les installations techniques dans le local. En raison du résultat final, il est aussi important que les plafonds soient montés à angles droits ce qui facilite leur mise en œuvre et le contrôle des installations derrière le plafond, les plafonds à angles droits étant facilement démontables. Les plafonds ne doivent pas être montés dans les conditions permanentes de température supérieure à 50 °C.

Disposition

Tracer l'emplacement de la cornière de rive sur les murs et les colonnes.

Cornières de rive

Visser les profilés à entraxe de 300 mm maximum. Le type de fixation doit correspondre au type de mur. Dans les angles intérieurs les profilés peuvent se recouvrir ou être assemblés à onglet. Dans les angles extérieurs les profilés doivent toujours être assemblés à onglet.

Mise en œuvre

La mise en œuvre des panneaux de plafonds suspendus relève des Règles de l'Art traditionnelles et du DTU 58.1 : "Mise en œuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale". La tolérance de pose des points de suspension est de 3 mm.

Sauf dispositions particulières du plafond, les flèches ou contre-flèches doivent être inférieures sous la règle de 2 m à :

- ossature non apparente : 1/500^e de la portée,
- ossature apparente : 1/300^e de la portée.

L'ossature métallique, en acier galvanisé laqué, est constituée de profilés porteurs T24/38, perforés au pas de 15 cm,

Calepinage

Démarrer de préférence le calepinage à partir du centre du local afin d'obtenir la même largeur des coupes périphériques dans les deux côtés du local. La position des luminaires, des systèmes d'aération et des têtes d'extinction peut influencer sur le calepinage.

Suspentes

Les suspentes réglables doivent être fixées par des pitons ou un type de fixation similaire. Si les attaches directes sont utilisées, elles doivent être vissées au support. Fixer la première suspente à 400 mm du mur dans le sens longitudinal du porteur. Les suspentes suivantes doivent être fixées à entraxe de 1 200 mm. La charge de diverses installations doit être transférée au système de suspension ce qui peut nécessiter des suspentes supplémentaires.

Porteurs

Les porteurs doivent être fixés parallèlement à entraxe de 1 200 mm ou 600 mm. Les extrémités des porteurs disposent de languettes à emboîtement permettant l'assemblage de plusieurs porteurs.

d'entretoise de 0,60 m (T24/38), de profilés de cornières de rives ou de profilés à joints creux. À ces ossatures sont associés les différents accessoires nécessaires à la suspension.

Après pose des cornières ou profilés de rive, les lignes de profilés T24/38 porteurs seront matérialisées au bleu sur le plafond ou les éléments supports, ou repérées au laser en respectant le plan de calepinage choisi pour le plafond. Le choix du type de suspente s'effectue en fonction de la nature du support et de la hauteur du plénum. On utilisera les tiges lisses, suspentes à œillet, ou tiges filetées, coulisseaux et suspentes pour profilés T.

Entretoises

L'installation des entretoises se fait par insertion de languettes à verrouillage à droite de la fente correspondante dans le porteur. Les entretoises sont verrouillées par une légère pression vers le bas. Si l'entretoise ne se prolonge pas dans le module, la languette doit être divisée et aplanie. Les entretoises peuvent être découpées par une scie à métaux ou tondeuse spéciale. Le découpage doit être effectué à partir de la face traitée de l'entretoise.

Mise à niveau du système de suspension

Une fois le système de suspension monté, l'équerrage doit être contrôlé. Les suspentes doivent être ajustées et tendues et la surface doit être plane.

Dalles

Les dalles peuvent être mises en place, une fois les travaux dans le plénum terminés. Il est conseillé de porter des gants en coton lors du montage des dalles. Elles peuvent être découpées par une scie à dents fines ou un cutter. Le découpage doit être effectué à partir de la face frontale des dalles.

Les profilés utilisés sont : T15, T24 et profilés Fine Line. Ce dernier est un profilé à joint creux, affleurant avec la dalle et permettant la fixation de cloisons démontables sans percement des dalles ou profilés. Ces profilés peuvent être apparents, encastrés ou cachés.

Portée des ossatures de plafonds suspendus démontables, entraxes des points de suspension, les valeurs suivantes sont valables pour les profilés T24.

Dans le cas d'utilisation d'autres profilés, on s'assurera des caractéristiques techniques de ceux-ci.

Montage avec entretoise de 1 200 mm / charges admissibles

Profilé	Entraxe de fixation		
	1 000 mm	1 200 mm	1 400 mm
T15	15 kg/m ²	12 kg/m ²	6 kg/m ²
T24	16 kg/m ²	12 kg/m ²	6 kg/m ²
T35	20 kg/m ²	16 kg/m ²	8 kg/m ²

Montage avec entretoise de 600 mm / charges admissibles

Profilé	Entraxe de fixation	
	1 200 mm	1 500 mm
T15*	12 kg/m ²	6 kg/m ²
T24	20 kg/m ²	12 kg/m ²
T35	25 kg/m ²	12 kg/m ²

Gamme Knauf Danoline

KNAUFDANOLINE

Mise en œuvre selon les bords, les profilés et l'ossature

Schéma/type	Type de bord	Pose	Type de pose
	Bord A (Plaza) Bords droits	Porteurs T24 et T15 Entretoises T24 et T15 + cornières de rives	Ossature apparente T24 ou T15
	Bord A+ (Plaza) Bords usinés	Porteurs T24 Entretoises T24 + cornières de rives	Ossature au nu de la dalle T24 ou T15
	Bord E (Belgravia) Bords feuillurés	Porteurs T15 Entretoises T15 600 et 1 200 mm + cornières de rives	Ossature semi-apparente T15 ou sur profilé joint creux type Fine Line
	Bord E+ (Belgravia) Bords usinés	Porteurs T15 Entretoises T15 600 et 1 200 mm + cornières de rives	Ossature semi-apparente T15
	Bord D (Contur) Bords biseautés	Porteurs T24 entraxe 600 mm + distanceurs et cornières de rives	Ossature cachée démontable T24
	Bord D+ (Contur) Bords usinés Joint creux 3,5 x 3,5 mm	Porteurs T24 entraxe 600 mm + distanceurs et cornières de rives	Ossature cachée démontable T24
	Visona Bords feuillurés sens long Biseau bord à bord sens large	Double ossature Porteurs : Ossature primaire - T24 tous les 1200 mm Ossature secondaire - T24 tous les 400 mm et connectés à ossature par 1 clip Visona	Ossature semi-apparente T24 sens long Bord à bord sens large
	Corridor Bords biseautés	Omégas et cornières de rives	Plafond autoportant Ossature cachée démontable sur Oméga

ROLD12 est une dalle de plafond acoustique recouverte de lattes en plâtre fibrée trapézoïdale conforme à la norme EN 14190:2014.

Les dalles ont une perforation carrées 3,5 x 3,5, entraxe 8,33 mm.

Les lattes ont une finition chêne clair imprimée.

Accessoires nécessaires à la mise en œuvre

- Ossature secondaire porteur T24 : 24 x 3700 x 38 mm
- Ossature primaire Main Runner : 10 x 2500 x 65 mm
- Vis

- Suspentes ressort réglable : 65-1990 selon suspente
- Cornière de rive : 20 x 3000 x 24
- Cornière de rive décalée



Fig. 1 : Couper l'emballage sur la tranche du colis.

⚠ Ne pas couper sur le dessus pour éviter d'endommager la surface des plaques.



Fig. 2 : Fixer les cornières de rive ou les cornières de rive décalées à la hauteur du plafond désirée.

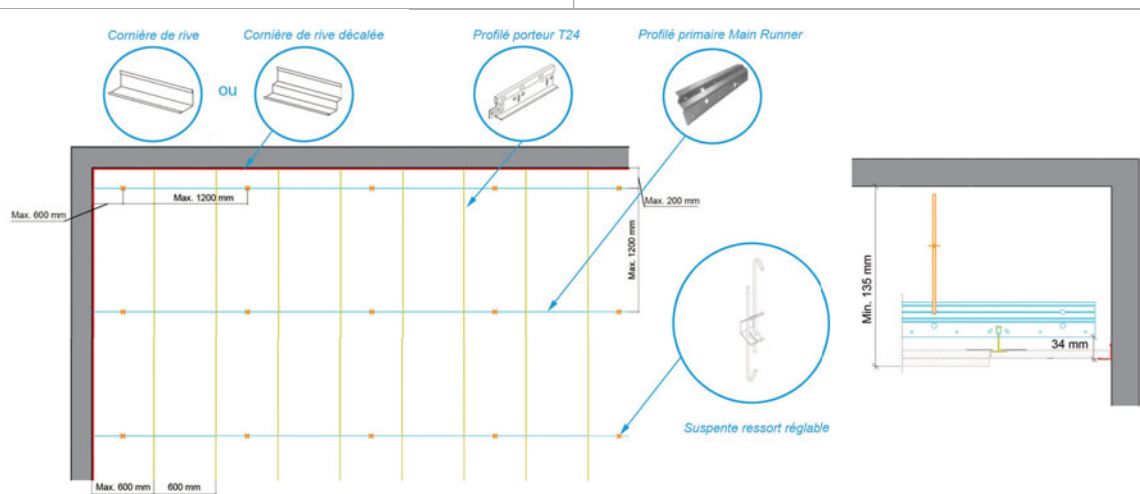


Fig. 3 : Effectuer le calepinage, diviser la surface depuis le centre en suivant les recommandations ci-dessous.



Fig. 4 : Fixer les suspentes avec une fixation adaptée au support.
Installer la première suspente à 300 mm maximum du mur.
Portée maximum entre deux suspentes 1200 mm.



Fig. 5 : Installer le profilé primaire dans le même sens que le sens voulu pour les bandes de plâtre du Rold12. Premier profilé à 200 mm max. du mur. Entraxe max. entre deux profilés 1200 mm. Pour prolonger la structure, visser les profilés entre eux.

Aligner les trous de maintien des profilés porteurs T24. Ajuster leur position verticale et vérifier que le passage des porteurs T24 sera bien perpendiculaire au mur. Ajuster la longueur des profils avec un outil adapté.



Fig. 6 : Utiliser une pince pour ouvrir les fentes prédécoupées des profilés primaires, insérer les rails T24 puis les refermer. Pour prolonger la structure, clipper les rails entre eux.



Fig. 7 : Installer les panneaux en glissant les platines métalliques des plaques derrière le T du porteur T24.

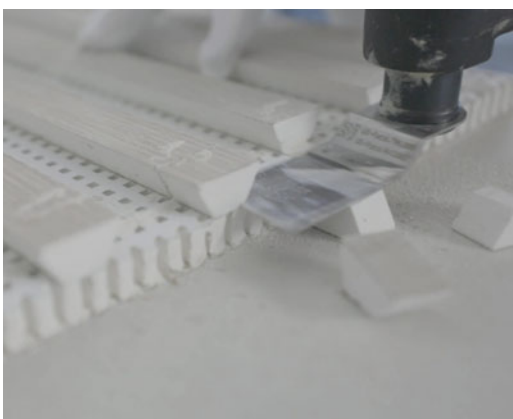


Fig. 8 : Pour obtenir un bon raccordement des dalles sur les bords des murs, couper les lattes selon la cote souhaitée. Poser les dalles sur les cornières de rive.



Fig. 9 : Pour les éléments fixés dans le plafond d'un poids à 3kg, une dalle de renforcement doit être installée à l'arrière de la dalle. Une dalle Plaza Régula de 595 x 595 mm reposera à l'aplomb sur les porteurs T24 qui pourront reprendre la charge. Sans dalle de renforcement, il faudra suspendre de manière indépendante l'équipement à intégrer au plafond. Les éléments de plus de 3kg doivent être repris au support de manière indépendante.

Bord Plaza A et A+ Unity

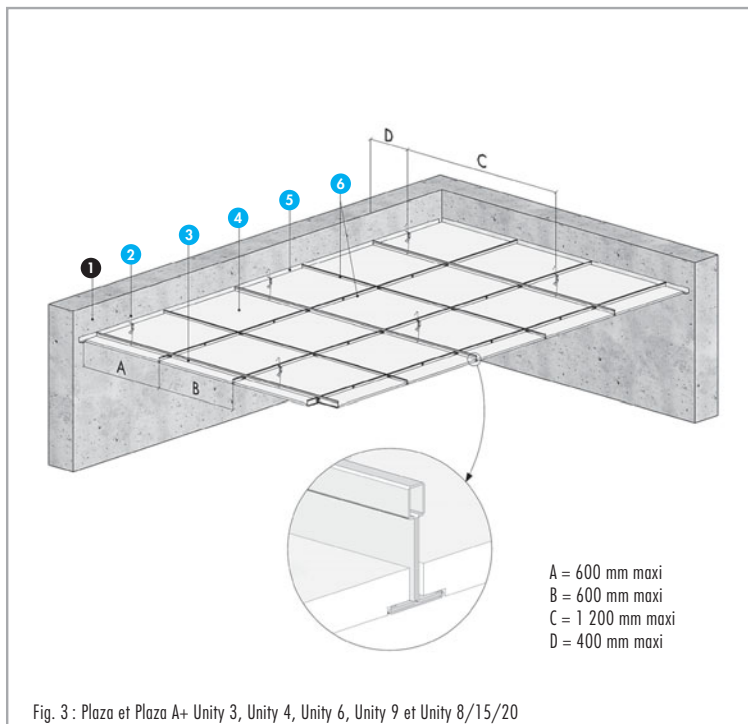


Fig. 3 : Plaza et Plaza A+ Unity 3, Unity 4, Unity 6, Unity 9 et Unity 8/15/20

Nomenclature de la figure 3

1. Mur support béton
2. Suspente ressort
3. Ossature T24
4. Plaza A+ Unity 8/15/20
5. Cornière de rive
6. Entretoise

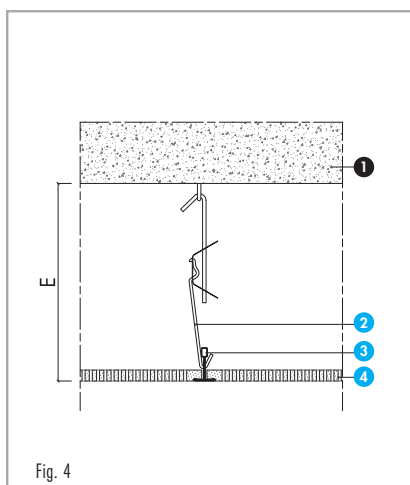


Fig. 4

Nomenclature de la figure 4

1. Support dalle béton
 2. Suspente ressort
 3. Ossature T24
 4. Plaza A+ Unity 3
- E = 120 mm minimum

Bord Belgravia E et E+

Bord Belgravia E et E+ Unity

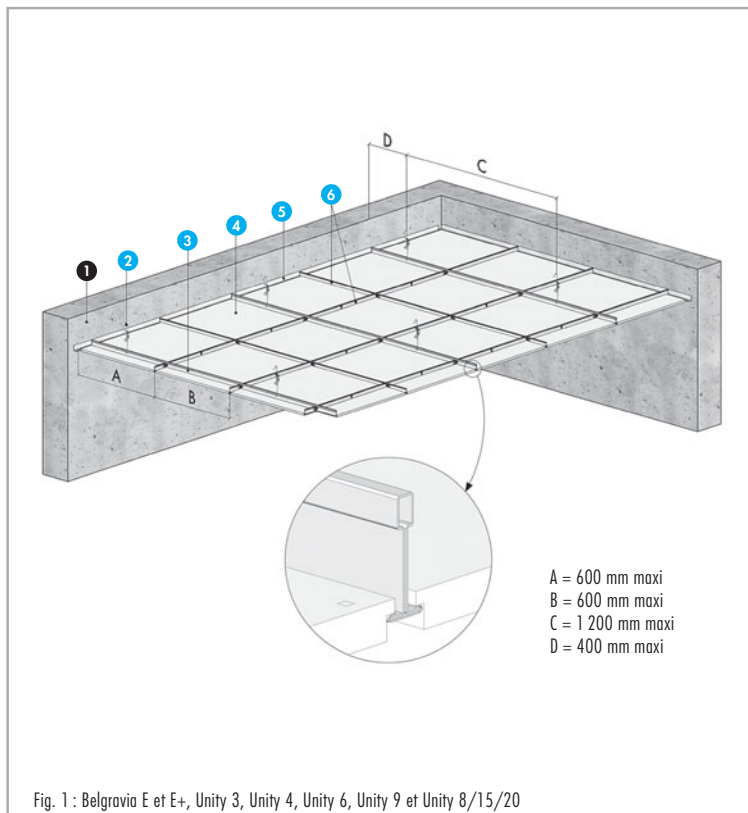


Fig. 1 : Belgravia E et E+, Unity 3, Unity 4, Unity 6, Unity 9 et Unity 8/15/20

Nomenclature de la figure 1

1. Mur support béton
2. Suspente ressort
3. Ossature T15
4. Belgravia E+ Unity 8/15/20
5. Cornière de rive
6. Entretoise

Nomenclature de la figure 2

1. Support dalle béton
 2. Suspente ressort
 3. Ossature T15
 4. Belgravia E+ Unity 3
- E = 120 mm minimum

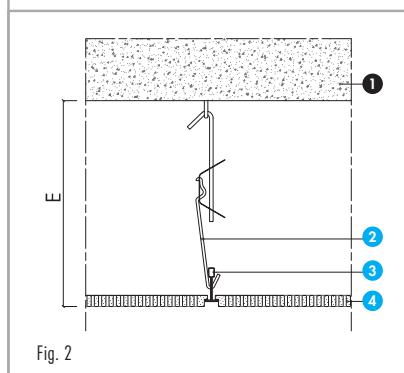
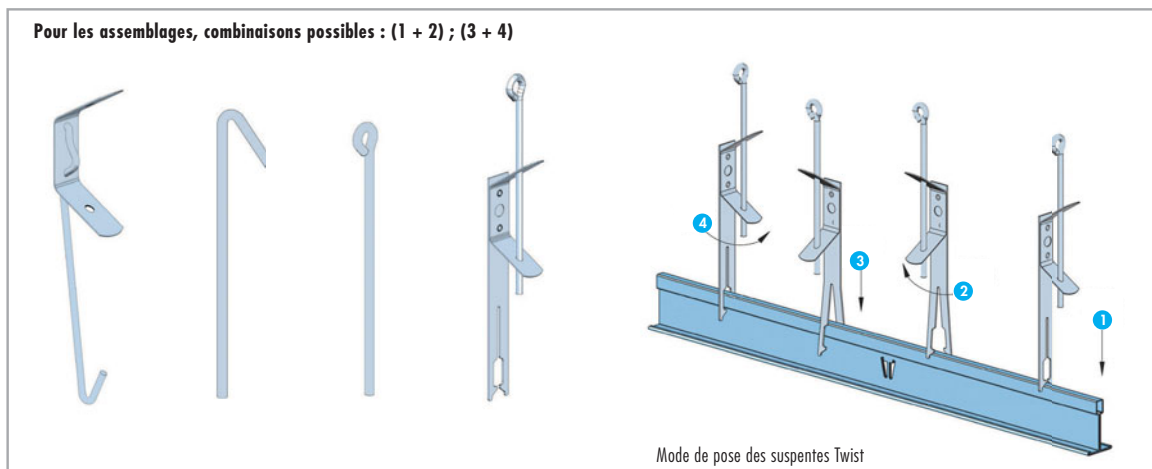


Fig. 2

Les accessoires plafond démontable

Pour les assemblages, combinaisons possibles : (1 + 2) ; (3 + 4)



Mode de pose des suspentes Twist

1. Suspente à ressort
2. Tige lisse à crochet

3. Tige à œillet
4. Suspente à ressort Twist

Bord Contur D et D+

L'ossature cachée démontable

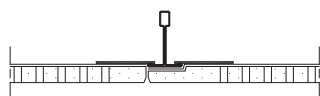
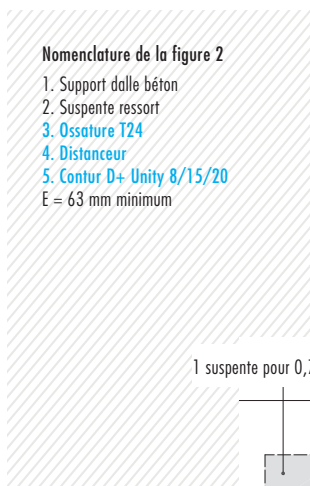
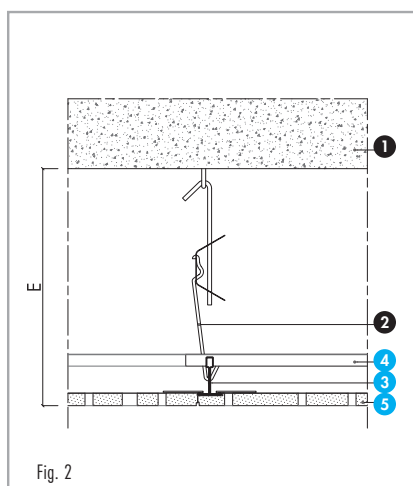
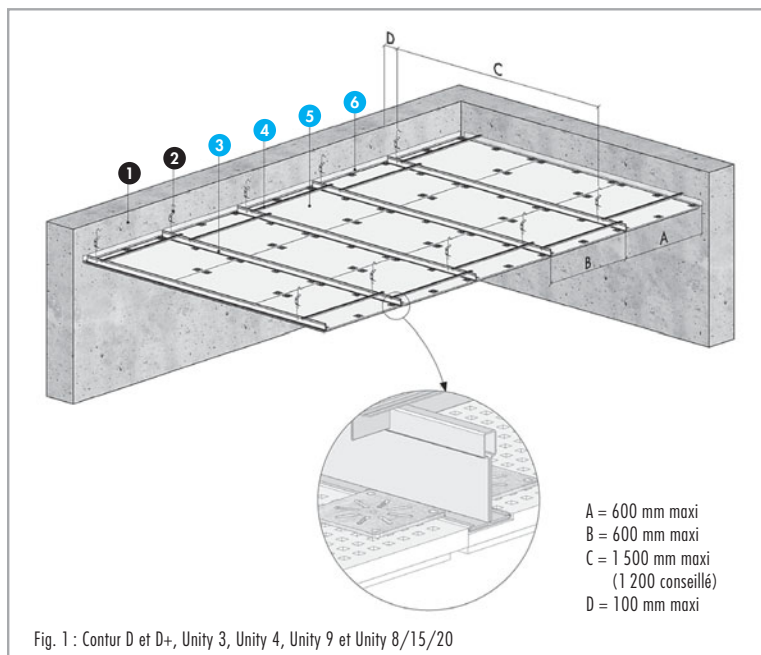
Le plafond Contur est un plafond à ossature cachée démontable. La mise en œuvre se fait sur des porteurs clic T24, disposés à entraxe 600 mm.

Les dalles sont maintenues par des platines métalliques contre-collées en usine au dos des dalles.

Les suspentes seront disposées tous les 1 200 mm, selon les règles du DTU 58.1.

L'ossature devra être obligatoirement complétée de distanceurs côté plénum tous les 1 ml afin de garantir le bon écartement des porteurs. Intégration des luminaires possible (nous consulter).

Bord Contur D et D+ Unity



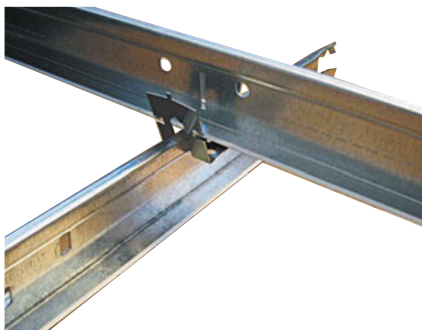
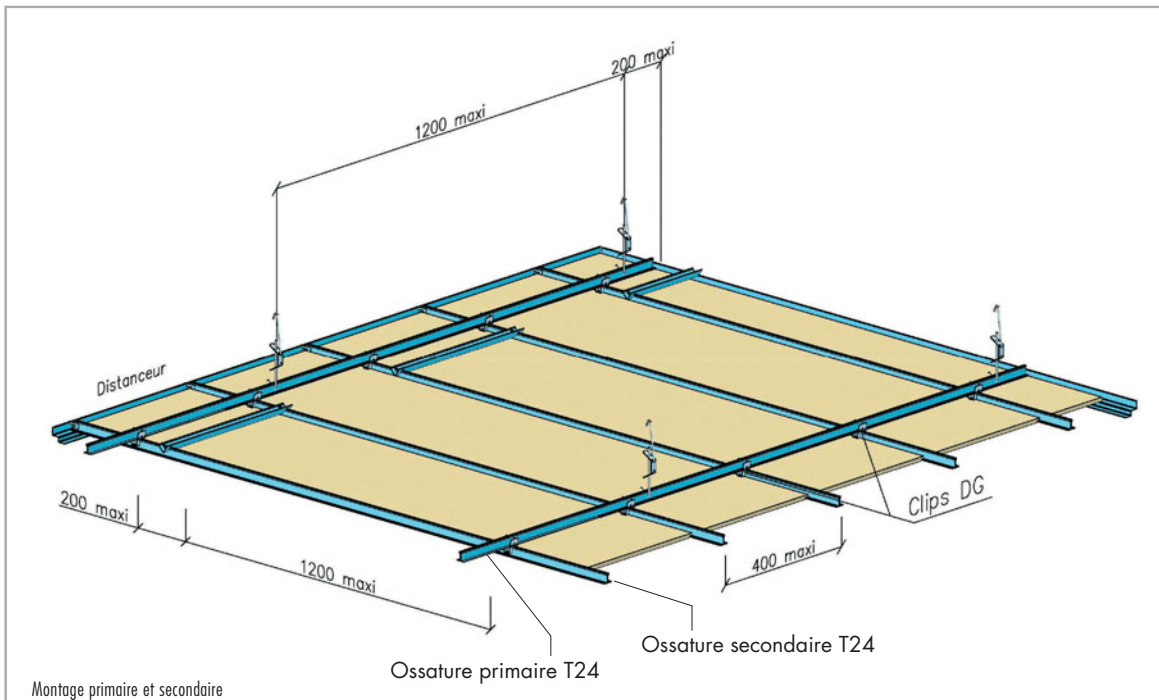
Décor Tangent / Bord Visona

KNAUFDANOLINE

Knauf Visona Tangent ne nécessite aucune entretoise et assure une démontabilité parfaite.

La mise en œuvre se fera sur double réseau d'ossature T24 :

- ossature primaire : porteurs T24 entraxe 1 200 mm avec suspentes tous les 1 200 mm
- ossature secondaire : porteurs T24 entraxe 400 mm, fixée sous l'ossature primaire par clips spéciaux. Clips DG 2,5 par m²
- la mise en œuvre d'un distanceur de 400 mm sur l'ossature secondaire tous les 2 400 mm garantira le bon écartement des porteurs 2 unités par m².



Clip DG



Système Visona

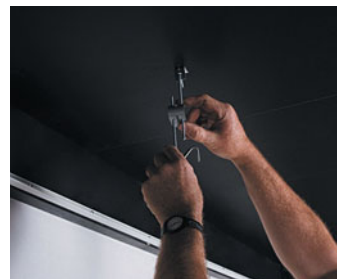
Décor Tangent / Bord Visona (suite)



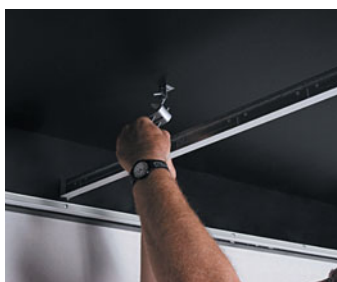
La fixation de l'ossature primaire doit se trouver à 200 mm maximum du mur



Fixation du point de suspension



Fixation de l'attache de suspension



L'ossature primaire en T de 24 est montée perpendiculairement au sens des dalles. L'écartement entre porteurs est de 1 200 mm et l'ossature primaire est relevée de 48 mm par rapport à la cornière



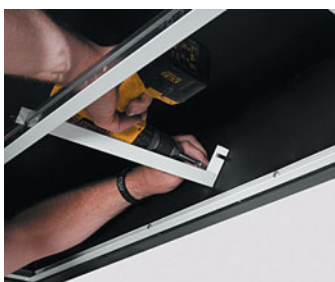
Important : avant de fixer l'ossature secondaire il faut penser à placer les clips DG permettant la liaison / la fixation avec l'ossature primaire



L'ossature secondaire est fixée à l'ossature primaire grâce au clip DG



La fixation est assurée par pression sur le clip DG du bas vers le haut



Le maintien et l'écartement de l'ossature secondaire sont assurés par un distanceur (un distanceur tous les 2 400 mm maximum)



Mise en place des distanceurs qui sont posés parallèlement et à moins de 10 cm de l'ossature primaire



L'ossature secondaire T de 24 est mise en œuvre perpendiculairement à l'ossature primaire en respectant le calepinage

Bord Corridor

KNAUFDANOLINE

Pose des cornières de rive

Les dalles Corridor reposent uniquement sur les cornières de rives. Celles-ci doivent avoir une épaisseur minimale de 8/10^e. Tracer l'emplacement de la cornière de rive sur les murs. Visser les cornières avec la fixation adaptée au support avec un entraxe maxi de 300 mm.

Pose des dalles

Calepiner le plafond en axant sur le centre de la pièce.

Porter des gants en coton pour manipuler les dalles.

La dimension des dalles doit être inférieure de 3 à 8 mm à la distance entre murs. Vérifier cette longueur selon le type de dalles. Le cas échéant, recouper les dalles avec une scie à dents fines sur la face visible de la dalle.

Recouper les profilés Oméga avec une scie à métaux. Leur longueur doit être inférieure aux dalles de 6 mm.

Avant le montage, glisser le profilé Oméga 0,63 GH Futur dans la languette en plâtre de la dalle Corridor.

Mettez les panneaux Corridor en place sur les cornières de rives, les uns contre les autres.

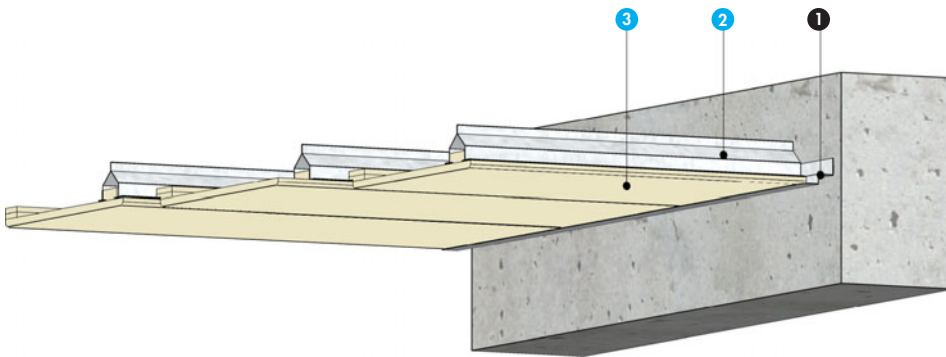


Fig. : 1

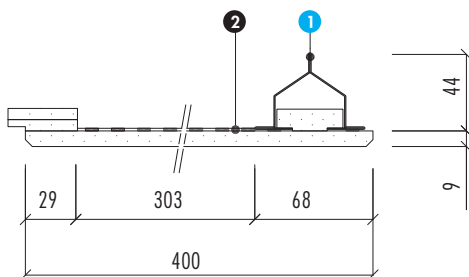


Fig. : 2

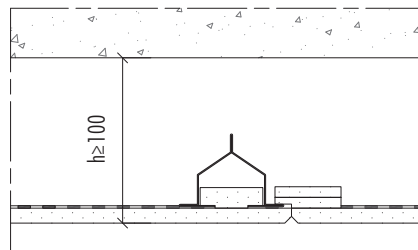


Fig. : 3

Nomenclature de la figure 1

1. Cornière de rive Corridor 40/20
2. Profilé porteur Oméga Corridor
3. Module Knauf Corridor

Nomenclature de la figure 2

1. Profilé porteur Oméga Corridor
2. Voile acoustique





MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES LAINE DE BOIS GAMME ORGANIC

544 GUIDE DE CHOIX

556 GAMME ORGANIC

- 556 Organic
- 562 Organic Authentic
- 564 Organic Twin
- 568 Organic Minéral

571 ACCESSOIRES

- 571 Fixation mécanique
- 574 Tableaux récapitulatifs :
Absorptions acoustiques et conditionnements

576 MISE EN ŒUVRE

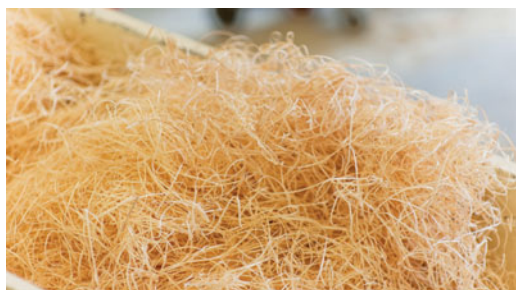
I KNAUF ORGANIC, "PRODUIT BIOSOURCÉ", FILIÈRE FRANÇAISE

Une nouvelle labellisation pour les panneaux isolants laine de bois Knauf ORGANIC* les plus couramment utilisés

Les produits concernés* de la gamme Knauf Organic deviennent ainsi les seuls produits en France à justifier de cette labellisation Karibati pour les parements intérieurs acoustiques et décoratifs.

Cette démarche permet de valoriser la part de biosourcé présente dans les panneaux ; elle souligne également l'origine française et locale du bois utilisé.

Les isolants pour sous-faces de dalles Knauf Organic utilisent depuis leur création un matériau biosourcé et naturel : le bois.



Ces dernières années, dans une démarche d'éco-amélioration, la R&D Knauf est parvenue à augmenter encore le pourcentage de matériaux biosourcés en optimisant la composition des produits et leur procédé de fabrication. Ces améliorations ont permis d'améliorer les impacts de réchauffement climatique (total équivalent CO₂) pour l'ensemble du cycle de vie des produits.

Les FDES des produits concernés ont ensuite été recalculées, actualisées et révérifiées par une tierce partie. Toutes les FDES des gammes Knauf Organic sont disponibles sur knauf.fr et sur la base INIES, ce qui permet leur utilisation dans le cadre d'une construction bas carbone, ou répondant notamment aux critères de la RE2020.

Pour apporter encore plus de garanties aux concepteurs de bâtiments, Knauf s'est rapproché de Karibati, expert du bâtiment biosourcé, pour certifier certains produits éligibles au label « Produit Biosourcé, filière française ».

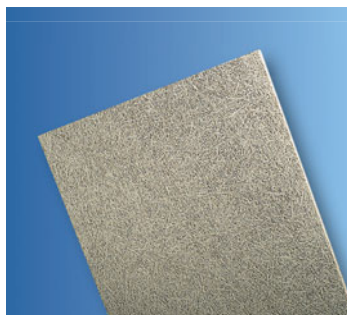


Sont concernés les références les plus couramment utilisées, aussi bien des produits mono-composants, 100 % laine de bois, que les complexes isolants mixant laine de bois, PSE et/ou de la laine de roche. Cette labellisation permet aux Maîtres d'Ouvrage de bénéficier de « points » ou de « crédits » supplémentaires dans le cadre de certifications environnementales de chantier de type « LEED » ou « BREEAM », ou encore de valoriser la quantité de bois utilisée dans le cadre des certifications d'ouvrage, par exemple pour les projets de construction ou de rénovation labélisés "Bâtiment Biosourcé" ou "BBCA" (Bâtiment Bas Carbone).

Ce label positionne également sans équivoque les gammes Knauf Organic concernées comme des « solutions biosourcées » pouvant ainsi pleinement répondre aux référentiels d'éco-construction comme le « guide des matériaux biosourcés et commande publique » d'avril 2020.

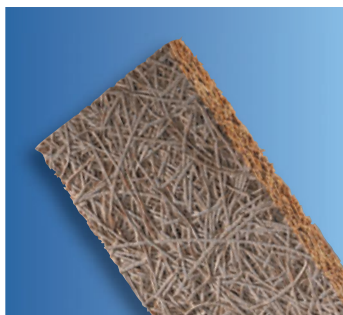
La mention « filière française » souligne de plus la provenance locale du bois et des matières premières utilisés par Knauf Fibre, la seule usine de laine de bois en France.

Le certificat « Produit Biosourcé, filière française » quantifiant la part de biosourcé présente dans chaque produit peut être librement téléchargé sur knauf.fr



ORGANIC

p.556



ORGANIC AUTHENTIC

p.562



ORGANIC MINÉRAL

épaisseurs 50, 75 et 100 mm

p.568

* Organic, Organic Authentic et Organic Minéral (épaisseurs 50 mm, 75 mm, 100 mm)





Choisir sa solution EN FONCTION DU TYPE DE POSE

POSE SUR OSSATURE T24 OU T35 - UNIQUEMENT EN PLAFOND DÉMONTABLE

- Ossature T24 pour panneau de 25 mm d'épaisseur
- Ossature T35 pour panneau de 35 mm d'épaisseur

4 bords disponibles

- Bord **A/SK-04** pour ossature T24 et T35
- Bord **E/SK-06** pour ossature T24, T35 (Organic uniquement)
- Bord **D/VK-10** pour ossature T35 (panneau 35 mm)
- Bord **FL/SK-05** pour ossature à joint creux Fine Line (Organic 600 x 600 x 25 uniquement)



Consultez également
notre brochure We Like
Organic sur :
knauf.fr/guides

Designation	Fixation	Usinage	Dimensions (en mm)			600x600				1200x600				2000x600		
			Épaisseur (en mm)			15	25	35	50	15	25	35	50	25	35	50
Organic	T24/T35	Bord droit A/SK-04 	Intérieur	•	•	•		•	•	•		•	•			
		Bord feuilluré biseauté E/SK-06 	Intérieur		• sur T24	• sur T35			• sur T24	• sur T35						
	T35	Bord à ossature cachée D/VK-10 	Intérieur			•			•							
	Ossature joint creux	Bord à joint creux Fine Line FL 	Intérieur		•											
Organic TWIN	T24/T35	Bord droit A/SK-04 	Intérieur		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
	T35	Bord à ossature cachée D/VK-10 	Intérieur			•				•			•			

POSE EN FIXATION MÉCANIQUE (NON DÉMONTABLE) - EN MUR OU EN PLAFOND

3 types de bord

- Bord biseauté 4 côtés FMIV **B4/VK-11**
- Bord biseauté 4 côtés FMV **B4/AK-01**
- Bord droit 4 côtés FMV **BD/AK-99**

2 types de pose

- FMIV : fixation invisible grâce au clip FMIV (Organic + Organic Minéral)
- FMV : fixation visible par vis traversante (Organic + Organic Minéral + Organic Twin + Organic Authentic)

Désignation	Fixation	Usinage	Dimensions (en mm)		600 x 600										1200x600										2000x600									
			Épaisseur (en mm)		15	25	35	50	15	25	35	50	75	100	125	150	15	25	35	50	75	100	125	150										
Fixation mécanique visible																																		
Organic	Vis intérieur & extérieur ou TX Drive	Bord droit FMV BD/AK-99	Intérieur	•	•																													
			EXT ou Milieux humides	•	•																													
		Bord B4 FMV/AK-01	Intérieur	•	•																													
			EXT ou Milieux humides	•	•																													
Organic AUTHENTIC	Vis TX Drive	Bord droit FMV BD/AK-99	Intérieur																															
Organic TWIN	Vis intérieur & extérieur	Bord droit FMV BD/AK-99	Intérieur	•																														
			EXT ou Milieux humides	•																														
		Bord B4 FMV/AK-01	Intérieur		•	•																												
			EXT ou Milieux humides		•	•																												
ORGANIC MINÉRAL	Vis intérieur & extérieur	Bord B4 FMV/AK-01	Intérieur				•																											
			EXT ou Milieux humides				•																											
Fixation mécanique invisible																																		
ORGANIC	FMIV INT	Bord B4 FMIV/VK-11	Intérieur	•	•																													
	Clip FMIV Hydro		Milieux humides	•	•																													
ORGANIC MINÉRAL	Clip FMIV	Bord B4 FMIV/VK-11	Intérieur				•																											

B4 = Biseauté 4 côtés ; BD = Bord Droit ; FMV = Fixation Mécanique Visible ; FMIV = Fixation Mécanique Invisible biseauté 4 côtés.

La qualité acoustique d'un espace est fondamentale, aussi bien dans un cadre professionnel que dans un lieu de détente : la réverbération des sons fatigue, nuit à l'échange ou altère la qualité musicale par exemple. Les architectes recherchent de plus en plus des **solutions performantes** qui valorisent aussi leur projet architectural, notamment pour les ERP.



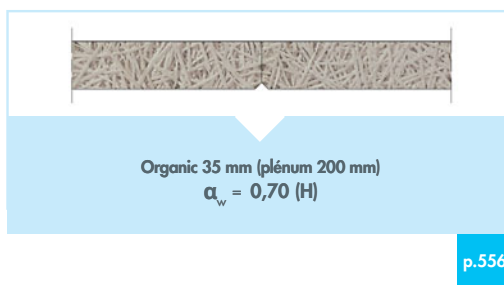
CONFORT ACOUSTIQUE



RÉPONSE ACOUSTIQUE À TOUS LES PROJETS

ORGANIC

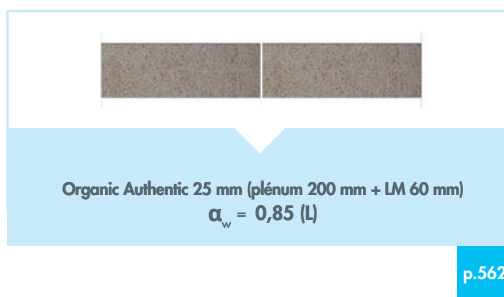
Laine de bois de 1 mm.
Absorption acoustique en intérieur ou en extérieur
Plafonds ou murs



ASPECT BRUT ET NATUREL

ORGANIC AUTHENTIC

Laine de bois de 2 mm
Absorption acoustique en intérieur
Plafonds ou murs



CONFORT ACOUSTIQUE ET THERMIQUE



HAUTE PERFORMANCE ACOUSTIQUE

ORGANIC TWIN

Esthétique naturelle
Laine de bois et laine de roche



Organic Twin 50 mm (plénum 200 mm)
 $\alpha_w = 0,95$ (LH)

p.564



COMBINER ACOUSTIQUE ET THERMIQUE

ORGANIC MINÉRAL

Laine de bois et laine de roche



Organic Minéral 75 mm (plénum 50 mm)
 $\alpha_w = 1$
 $R = 1,65 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

p.568



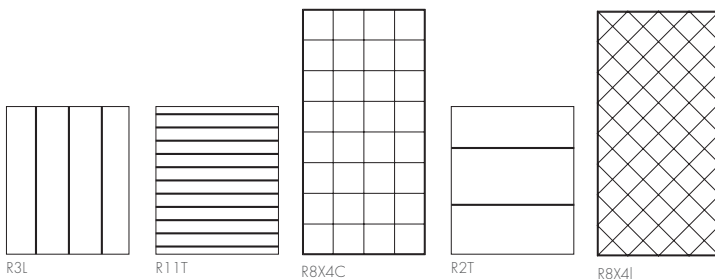
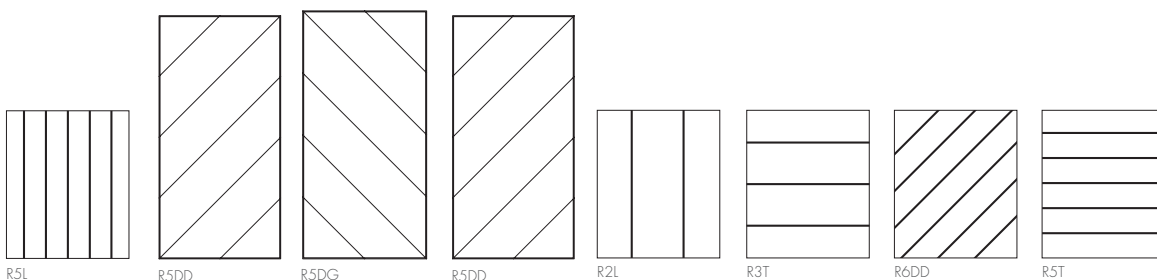
Optimiser

son choix
SELON L'INSPIRATION
ET L'ENVIRONNEMENT

GAMME ORGANIC CREATIVE LINES

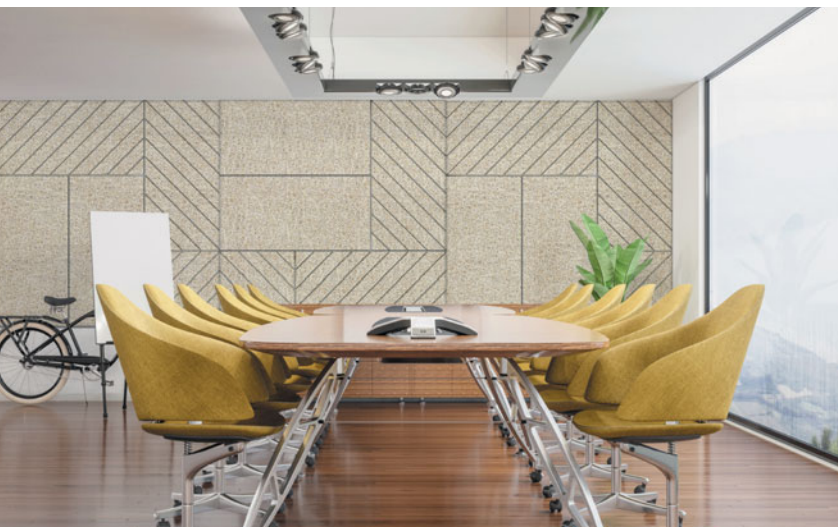
Découpe personnalisée de lignes ou motifs par fraisage dans l'épaisseur des panneaux.

Organic Creative Lines offre de nouveaux aspects pour jouer sur la continuité d'un panneau à l'autre ou au contraire, avoir un rendu discontinu, en changeant de motif d'un panneau à l'autre ! Les dalles Organic Creative Lines se déclinent dans toute la gamme de teintes Colors.



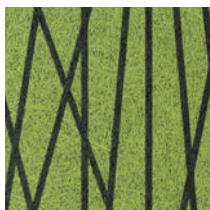
R = Rainure
L = Longitudinale
I = losange
T = Transversale
C = Carré

DD = Diagonale Droite
DG = Diagonale Gauche
Numéro = Nombre
de rainure en forme de V de
profondeur +5mm

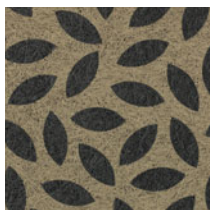


GAMME ORGANIC CREATIVE IMPRESSION

Ambiances prédéfinies pour panneaux 600 x 600 mm et 1 200 x 600 mm.



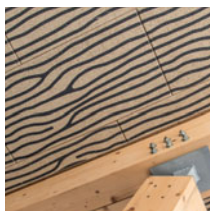
Creative Vegetal Rhythms



Creative Wind & Leaves



Creative Woods



Monochrome ou polychrome, l'impression des dalles Organic ouvre des possibilités créatives infinies.



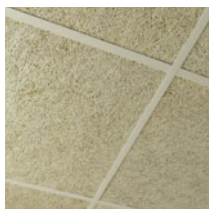
Buddha-Bar - Paris - Maître d'ouvrage : George V Eateertainment

GAMME BRUT

Pour retrouver toute la quintessence du bois à travers une gamme sans peinture qui joue la carte "nature par excellence" et peut **présenter des nuances de teinte.**



Pure



Pure en situation



INSA, Strasbourg (67) - Architecte : RHB - Entreprise de pose : Werystenger



GAMME VOILE

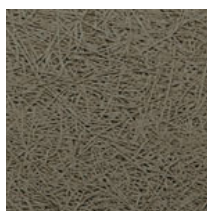
Pour conserver l'aspect brut de la dalle en **atténuant les nuances de teinte grâce à un voile de peinture (100 g).**



Ivoire



Blanc



Graphite

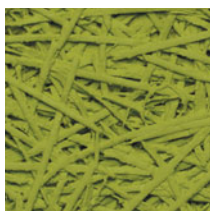
GAMME COLORS

Ambiance Natural **Life**

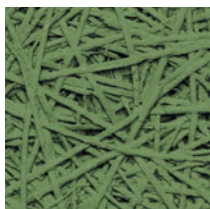
Des couleurs inspirées de la nature
pour une ambiance authentique



Tilleul



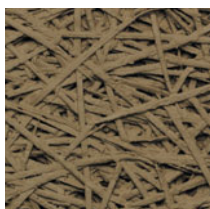
Vert Anis



Pistache



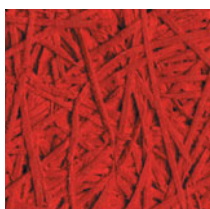
Lin



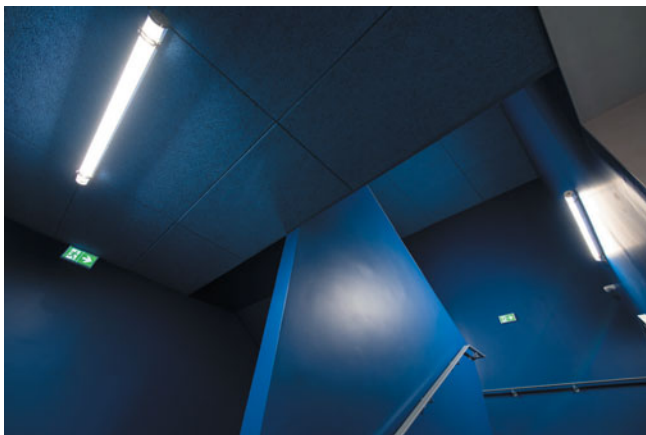
Tabaco



Aubergine



Sanguine



Collège de Challans



Optimiser son choix
**SELON L'INSPIRATION
ET L'ENVIRONNEMENT**



Ambiance Fractal **Poetry**

Inspiration de teintes tendance
pour un décor design et moderne



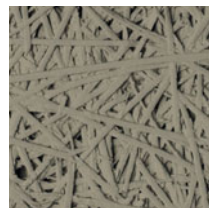
White



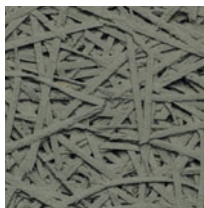
Écume



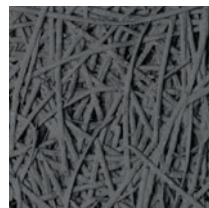
Silicium



Gris de Lune



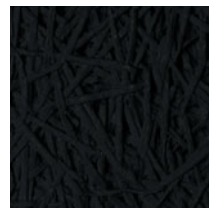
Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black



Ambiance Urban **World**

Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



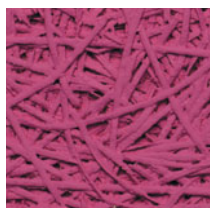
Lemon



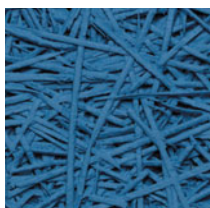
Orange Juice



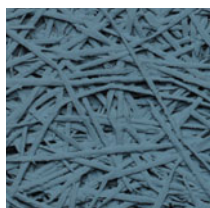
Rouille



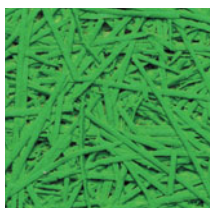
Pink Paradise



Ciel



Bleu Silver



Green Grass



À la demande

En complément de notre gamme de coloris, **il est possible de personnaliser les dalles de la gamme Organic designed by Nature & Knauf** grâce aux coloris RAL et NCS ! Également possible à la demande, l'impression numérique sur panneaux, permettant de transcrire vos réalisations sur les dalles.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions pour ossature T24 ou T35 (démontable) :
600 x 600 mm - 600 x 1 200 mm

Voir les possibilités de montage pages suivantes

Dimensions pour fixation mécanique (non démontable) :
600 x 1 200 mm - 600 x 2 000 mm

Épaisseurs :

- 15 mm (uniquement bord A/SK-04 en pose sur T24 ou T35)
- 25 mm
- 35 mm

Masse surfacique :

- épaisseur 15 mm : 8 kg/m²
- épaisseur 25 mm : 11 kg/m²
- épaisseur 35 mm : 14 kg/m²

Performances acoustiques : α_w de 0,45 (MH) à 0,70 (H)

Réaction au feu :

- B-s1,d0 selon PV RA11-0400
- A2-s1,d0 selon PV RA12-0085 (avec plus-value)

Réflexion à la lumière

selon Rapport d'Essai CSTB EMI 17-26071764 :

- Organic White : 75 %
- Organic Pure : 51 %
- Organic Silicium : 43 %
- Organic Lin : 46 %
- Organic Gris pierre : 32 %

Résistance mécanique (selon la norme EN 13964) :

Classe C / 30N / m² pour essai sécurisé contre la défaillance
Classe C = 30 °C – 95 % HR

Performances thermiques : certificats ACERMI

n° 03/007/292 et n° 10/007/628

Quantitatif estimatif : voir p. 578

Mise en œuvre selon DTU 58.1

Marquage CE



PRÉSENTATION

Organic est la dalle standard par excellence.

À base de laine de bois très fine d'épicéa, minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux blanche (fibre de 1 mm d'épaisseur), elle offre de très bonnes performances acoustiques.

Ces dalles sont disponibles dans toute la gamme de couleurs et motifs Organic.

APPLICATION

Pose en intérieur sur ossature T24 ou T35

Pose en intérieur en fixation mécanique visible ou invisible

Locaux classés EA, EB et EB+, privés et collectifs dans tous types de bâtiments, neufs ou en réhabilitation : bâtiments d'habitation, Établissements Recevant du Public (ERP) tels que locaux scolaires, hôpitaux, hôtels, locaux industriels et commerciaux.

Knauf recommande une pose murale à partir de 1,80 m du sol afin d'éviter tout dommage sur les panneaux.

Constructions hôtelières et de loisirs (théâtres, salles de spectacles, etc.), lieux publics qui nécessitent la maîtrise de la réverbération et l'amélioration de l'intelligibilité.

À noter : pour les salles de sport, la résistance aux chocs des ballons implique une protection mécanique de type filet, uniquement derrière les buts.

Pose en extérieur en fixation mécanique visible uniquement (nous consulter) :

Plafonds, ouvrages horizontaux sous abri tels que les préaux, auvents, sous-faces des avancées de toitures...



LES PLUS KNAUF

- Démarche HQE®
- Résistance mécanique
- Pose en milieu humide
- Labellisé « PRODUIT BIOSOURCÉ, FILIÈRE FRANÇAISE »



ABSORPTION ACOUSTIQUE

Référence	Isolant	Type de bords	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Sans plénum									
Organic 35 (1)	-	Jointifs	0,10	0,25	0,45	0,80	0,90	0,85	0,50 (MH)
Plénum 200 mm									
Organic 25 (2)	Laine de verre 60 mm	A/SK-04 (Bords droits), E/SK-06 (Bords semi-encastrés)	0,60	1,00	0,95	0,95	0,85	1,00	0,95 (L)
Organic 35 (3)	Laine de verre 60 mm	A/SK-04 (Bords droits), E/SK-06 (Bords semi-encastrés), D/VK-10 (Bords ossatures cachées)	0,60	1,05	0,95	0,95	0,95	1,05	0,95 (L)
Plénum 300 mm									
Organic 25 (2)	Laine de verre 60 mm	A/SK-04 (Bords droits), E/SK-06 (Bords semi-encastrés)	0,70	1,00	0,95	0,95	0,90	1,00	0,95 (L)
Organic 35 (3)	Laine de verre 60 mm	A/SK-04 (Bords droits), E/SK-06 (Bords semi-encastrés), D/VK-10 (Bords ossatures cachées)	0,70	1,00	0,95	0,95	1,00	1,10	1

Pour la non-influence de la peinture, voir le justificatif AC08-26015655 : absorption inchangée avec des concentrations de peinture à 300, 600 et 900 g/m².

- (1) Rapport d'essai acoustique AC15-26055621
- (2) Rapport d'essai acoustique AC14-26050883-1
- (3) Rapport d'essai acoustique AC14-26050883-2

Konseils Knauf

Les dalles Organic sont peu sensibles à l'humidité, mais les systèmes de fixation doivent être protégés contre la corrosion. Il convient de respecter, pour chaque cas, les règles neige et vent. Cela influe, selon la zone du site, sur le type et la longueur des suspentes. Pose exclue en bord de mer.



Groupe Réalités - Saint Herblain (44) - Maître d'œuvre : Synk (44) - Entreprise de pose : APM Plafond (49)



POSSIBILITÉS DE MONTAGE

Plafonds intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm			Ép. 35 mm	
Démontable							
A/SK-04 (Bords droits)	T24		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600
A/SK-04 (Bords droits)	T35		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600
E/SK-06 (Bords semi-encastrés)	T24		600 x 600	1 200 x 600	-	-	-
E/SK-06 (Bords semi-encastrés)	T35		-	-	-	600 x 600	1 200 x 600
D/VK-10 (Bords ossatures cachées)	T35 (plénum mini : 15 cm)		-	-	-	600 x 600	1 200 x 600
FL (bords ossature joint ceux)	Ossatures ou supports		600 x 600	-	-	-	-
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	Dalle béton + vis FIB M TX		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	Plafond plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur* (vissage sur fourrure)		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
Fixation Mécanique InVisible							
FMIV B4/VK11	CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + clip FMIV INT		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMIV B4/VK11	Dalle béton + clip FMIV INT		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMIV B4/VK11	Plafond plaque de plâtre + clip FMIV* (vissage sur fourrure)		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600

Plafonds rampants intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm			Ép. 35 mm	
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01 - FMV BD/AK99	CD60** ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 ou	2 000 x 600
FMV B4/AK01 - FMV BD/AK99	Plafond plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur* ou vis TX Drive (vissage sur fourrure)		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 ou	2 000 x 600
Fixation Mécanique InVisible							
FMIV B4/VK11	CD60** ou tasseau bois 60 x 30 + clip FMIV INT		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMIV B4/VK11	Plafond plaque de plâtre + clip FMIV* (vissage sur fourrure)		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600

* Plafond à dimensionner en tenant compte de la surcharge. ** Ossature parallèle aux chevrons.

Cas particuliers de plafonds intérieurs

PISCINE ET LOCAUX EC (nous consulter)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm	Ép. 35 mm
Démontable				
A/SK-04 (Bords droits)	T24 traité Epoxy (Post-laqué)		600 x 600	
A/SK-04 (Bords droits)	T35 traité Epoxy (Post-laqué)		600 x 600	
Non Démontable				
Fixation Mécanique Visible				
FMV B4/AK0 FMV BD/AK99	CD60 H + Hydro + suspente Hydro + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600	
Fixation Mécanique InVisible				
FMV B4/VK11	Clip FMIV Hydro		600 x 600 ou 1 200 x 600	

GYMNASE (chocs de ballon)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm	Ép. 35 mm
Non Démontable				
Fixation Mécanique Visible				
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99 (avec chocs)	Primaire CD60 (0,90 m) + Secondaire CD60 (0,20 m) + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600	

Plafonds extérieurs

Toute mise en œuvre en extérieur devra faire l'objet d'une consultation préalable auprès de notre Support Technique.

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm			Ép. 35 mm		
Non Démontable								
Fixation Mécanique Visible								
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	CD60 Hydro ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	Dalle béton + vis Ejoat (sauf en bord de mer)		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600

Murs intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm			Ép. 35 mm		
Non Démontable								
Fixation Mécanique Visible								
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	Easy Click CD60 + CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	Mur béton + vis FIB M TX		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	Cloison plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive (vissage sur montant)		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
Fixation Mécanique InVisible								
FMV B4/VK11	Mur béton + clip FMIV INT		600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600	600 x 600	1 200 x 600	2 000 x 600
FMV B4/VK11	Cloison plaque de plâtre + clip FMIV (vissage sur montant)		600 x 600 ou 1 200 x 600					



Organic (suite)

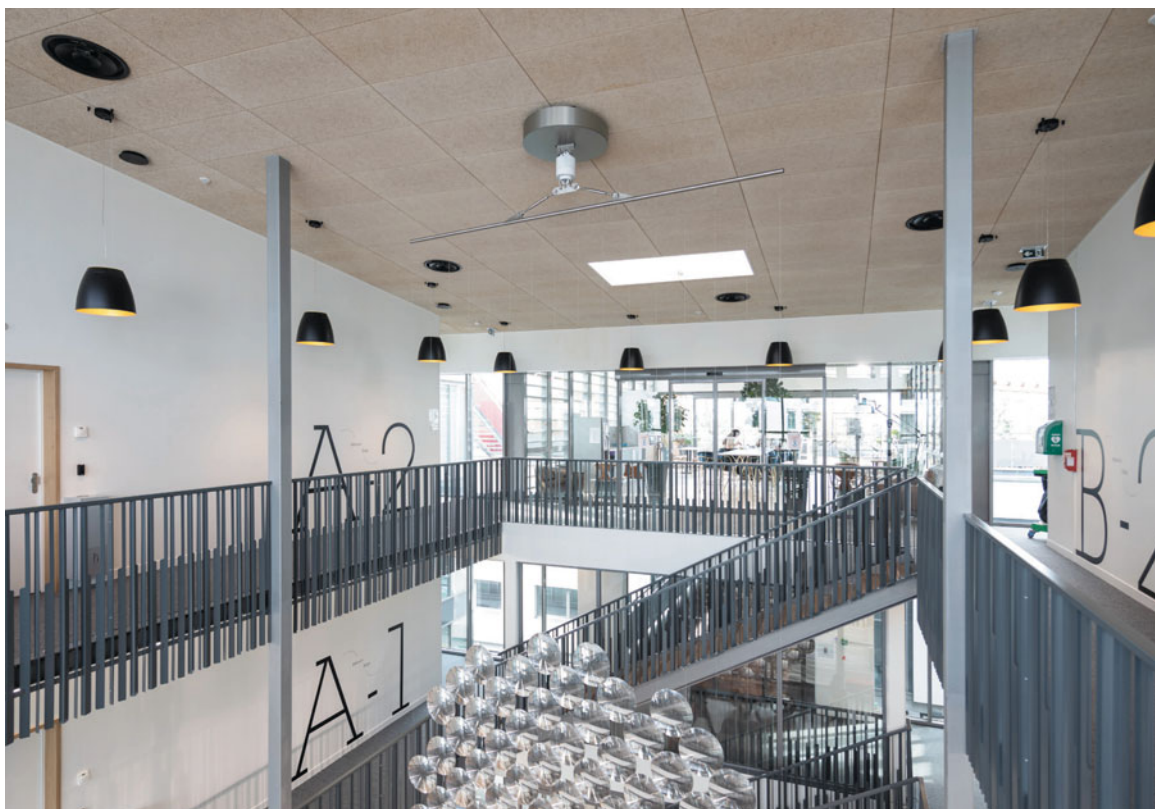
Cas particuliers de murs intérieurs

PISCINE ET LOCAUX EC (nous consulter)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm	Ép. 35 mm
Non Démontable				
Fixation Mécanique Visible				
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99	CD60 Hydro + Easy Click CD60 + suspente Hydro + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600	
Fixation Mécanique Visible				
FMIV B4/VK11	Clip FMIV Hydro		600 x 600 ou 1 200 x 600	

GYMNASE (chocs de ballon)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	Ép. 25 mm	Ép. 35 mm
Non Démontable				
Fixation Mécanique Visible				
FMV B4/AK01 FMV BD/AK99 (avec chocs)	Easy Click CD60 + Primaire CD60 (0,90 m) + Secondaire CD60 (0,20 m) + vis Organic intérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600	

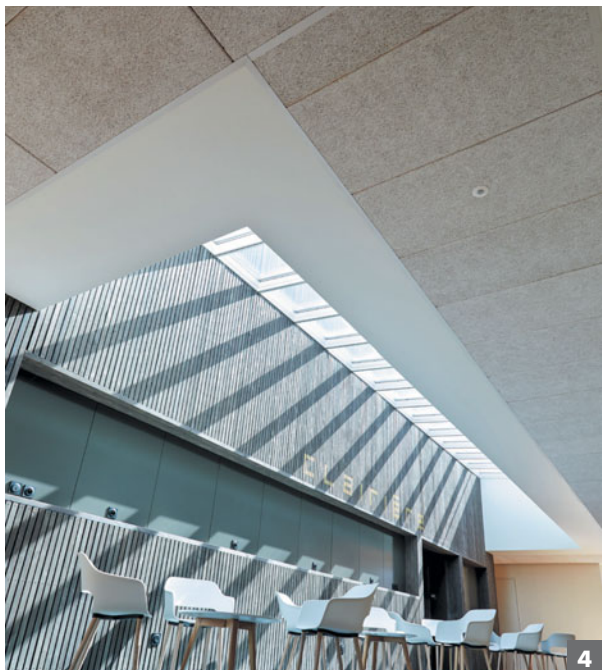


Groupe Réalités - Saint Herblain (44) - Maître d'œuvre : Synk (44) - Entreprise de pose : APM Plafond (49)



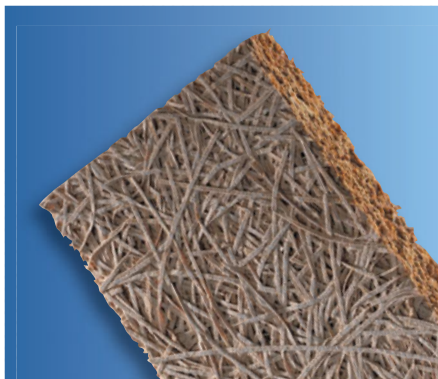
MISE EN ŒUVRE

- 1 UCPA Les Arcs - Bourg Saint Maurice (73)
Organic Creative Impression
- 2 Espace de Coworking (33) - Organic gris de lune
Maître d'œuvre : Tolmar (33)
- 3 Parc des expositions, Strasbourg (67) - organic pure
Architecte : KENGO KUMA & ASSOCIATES
Entreprise de pose : Wereystenger
- 4 Pôle environnemental, Auxerre (84) - organic white
Architecte : Sarl ARCHITECTE(S)



7

Organic Authentic



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 600 x 600 mm
- 1 200 x 600 mm

Épaisseur : 25 mm

Masse surfacique : 11 kg/m²

Réaction au feu :

- B-s1,d0
- A2-s1,d0 sur demande

Résistance mécanique (selon la norme EN 13964) :

Classe C / 30N / m² pour essai sécurisé contre la défaillance
Classe C = 30 °C – 95 % HR

Résistance à l'humidité :

Compatible avec les locaux EA, EB, EB+ et piscines

Réflexion à la lumière :

Selon Rapport d'Essai CSTB EMI 17-26071764

- White : 45%
- Pure : 51%
- Lin : 46%
- Silicium : 43%
- Gris Pierre : 32%

Performances thermiques : R = 0,25 m².K/W

Performances certifiées : certificats ACERMI n°03/007/292 et 10/007/628

Mise en œuvre selon DTU 58.1 ou recommandations Knauf

Marquage CE

PRÉSENTATION

À base de laine de bois d'épicéa d'épaisseur 2 mm, minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux blanche, Organic Authentic offre de très bonnes performances acoustiques et un rendu plus brut et naturel.

Ces dalles sont disponibles dans toute la gamme de couleurs et motifs Organic.

APPLICATION

Pose en intérieur en fixation mécanique visible

Locaux classés EA, EB et EB+, privés et collectifs dans tous types de bâtiments, neufs ou en réhabilitation : bâtiments d'habitation, Établissements Recevant du Public (ERP) tels que locaux scolaires, hôpitaux, hôtels, locaux industriels et commerciaux, constructions hôtelières et de loisirs (théâtres, salles de spectacles, etc...), lieux publics qui nécessitent la maîtrise de la réverbération et l'amélioration de l'intelligibilité.

À noter : pour les salles de sport, la résistance aux chocs de ballons implique une protection mécanique de type filet, uniquement derrière les buts.

Pose en extérieur en fixation mécanique visible

Plafonds, ouvrages horizontaux sous abri tels que les préaux, auvents, sous-faces des avancées de toitures, nous consulter.

Les accessoires et profilés seront Hydro.



LES PLUS KNAUF

- Aspect brut
- Rendu monolithique
- Démarche HQE®
- Performance acoustique



ABSORPTION ACOUSTIQUE

Référence	Isolant	α_s Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Plénum 200 mm								
Organic Authentic 25 ⁽¹⁾	-	0,25	0,60	0,55	0,45	0,60	0,80	0,55 (LH)
Organic Authentic 25 ⁽²⁾	laine de verre 60 mm	0,60	0,90	0,95	0,85	0,75	0,95	0,85 (L)
Plénum 50 mm								
Organic Authentic 25 ⁽³⁾	-	0,05	0,25	0,65	0,70	0,50	0,80	0,50 (H)
Organic Authentic 25 ⁽⁴⁾	laine de verre 50 mm	0,25	1,00	1,00	0,80	0,75	0,90	0,80 (L)

(1) Rapport d'essai acoustique AC18-26078299-12

(2) Rapport d'essai acoustique AC18-26078299-24

(3) Rapport d'essai acoustique AC18-26078299-5

(4) Rapport d'essai acoustique AC18-26078299-7

Konseils Knauf

Les dalles Organic Authentic sont peu sensibles à l'humidité, mais les systèmes de fixation doivent être protégés contre la corrosion. Il convient de respecter, pour chaque cas, les règles neige et vent. Cela influe, selon la zone du site, sur le type et la longueur des suspentes. Pose exclue en bord de mer.



7

Organic Twin



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions pour ossature T24 et T35 (démontable) :
600 x 600 mm - 600 x 1 200 mm

Dimensions pour fixation mécanique (Non Démontable) :
600 x 1 200 mm - 600 x 2 000 mm

Voir les possibilités de montage pages suivantes

Épaisseurs : (laine de bois + laine de roche + laine de bois)

- 25 mm (7 + 15 + 3 mm)
- 35 mm (10 + 20 + 5 mm)
- 50 mm (10 + 35 + 5 mm)

Masse surfacique :

- épaisseur 25 mm : 9,40 kg/m²
- épaisseur 35 mm : 11,30 kg/m²
- épaisseur 50 mm : 13,00 kg/m²

Performances acoustiques : α_w de 0,65 (MH) à 0,95

Réaction au feu :

- B-s1,d0 selon PV RA11-0399
- A2-s1,d0 selon PV RA12-0085 (avec plus-value)

Réflexion à la lumière selon Rapport d'Essai
CSTB EMI 17-26071764 :

- Organic White : 75 %
- Organic Pure : 51 %
- Organic Silicium : 43 %
- Organic Lin : 46 %
- Organic Gris pierre : 32 %

Résistance mécanique (selon la norme NF EN 13964) :

Classe C / 30N / m² pour essai de sécurité contre la défaillance
Classe C = 30 °C - 95 % HR

Performances thermiques : ACERMI n° 07/007/492
(Organic Twin) et 10/007/624 (Organic Twin A2)

- épaisseur 25 mm : R = 0,50 m².K/W
- épaisseur 35 mm : R = 0,70 m².K/W
- épaisseur 50 mm : R = 1,10 m².K/W

Quantitatif estimatif : voir p. 578

Mise en œuvre selon DTU 58.1

Marquage CE



PRÉSENTATION

Organic Twin est une dalle multicouche constituée d'une âme en laine de roche haute densité et de 2 parements en laine de bois très fine. Son bord D (ossature cachée démontable) apporte au plafond un aspect continu et monolithique.

Ces dalles sont disponibles dans toute la gamme de couleurs et motifs Organic.

APPLICATION

Pose en intérieur sur ossature T24 ou T35

Pose en intérieur en fixation mécanique visible

Locaux classés EA, EB et EB+, privés et collectifs dans tous types de bâtiments, neufs ou en réhabilitation : bâtiment d'habitation, Établissement Recevant du Public (ERP) tels que locaux scolaires, hôpitaux, hôtels, locaux industriels et commerciaux.

Knauf recommande une pose murale à partir de 1,80 m du sol afin d'éviter tout dommage sur les panneaux.

Constructions hôtelières et de loisirs (théâtres, salles de spectacles, etc.), lieux publics qui nécessitent la maîtrise de la réverbération et l'amélioration de l'intelligibilité.

Pose en extérieur en fixation mécanique visible uniquement (nous consulter) :

Plafonds, ouvrages horizontaux sous abri tels que les préaux, auvents, sous-faces des avancées de toitures (prévoir une ossature CD60 Hydro)...



LES PLUS KNAUF

- Esthétique avec ossature cachée démontable
- Très haute performance acoustique
- Accessibilité aisée du plénum
- Produit naturel
- Réponse aux chantiers HQE®

m mise en œuvre P. 584

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

GVA8GM

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



ABSORPTION ACOUSTIQUE

Référence	Isolant	Type de bords	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1000	2000	4000	
Sans plénum									
Organic Twin 25 (1)	-	Jointifs	0,10	0,35	0,70	0,95	1,05	1,05	0,65 (MH)
Organic Twin 35 (2)	-	Jointifs	0,15	0,55	0,90	1,00	1,05	1,05	0,85 (H)
Organic Twin 50 (3)	-	Jointifs	0,20	0,65	1,05	1,05	1,00	0,90	0,95
Plénum 50 mm - pose en mur									
Organic Twin 25	-	Jointifs	0,25	0,60	0,70	0,90	1,05	1,00	0,80 (H)
Organic Twin 35	-	Jointifs	0,25	0,70	0,90	1,00	1,00	1,00	0,95
Plénum 200 mm									
Organic Twin 25 (1)	-	A	0,35	0,45	0,65	0,95	1,05	1,00	0,70 (MH)
Organic Twin 35 (2)	-	A, D	0,45	0,65	0,85	1,00	1,10	1,05	0,90
Organic Twin 50 (3)	-	A	0,40	0,70	0,95	1,05	1,00	0,95	0,95

Pour la non-influence de la peinture, voir le justificatif AC08-26015655 : absorption inchangée avec des concentrations de peinture à 300, 600 et 900 g/m².

(1) Rapport d'essai acoustique AC 12-26039552-1

(2) Rapport d'essai acoustique AC 12-26039552-2

(3) Rapport d'essai acoustique AC 09-26018151-2

ISOLATION ACOUSTIQUE EN TRANSMISSION LATÉRALE

Référence	Isolant	Isolement latéral D _{n,f,w} + C
Organic Twin 25 (1)	Sans laine minérale en plénum	29 dB (1)
Organic Twin 35 (2)		32 dB (2)
Organic Twin 50 (3)		34 dB (3)

(1) Rapport d'essai acoustique AC02-086/4

(2) Valeur calculée à partir des valeurs mesurées sur Organic Twin 25 et 50

(3) Rapport d'essai acoustique P-BA 218/2018f

Konseils Knauf

Afin de limiter l'empoussièrement des panneaux, Knauf recommande :

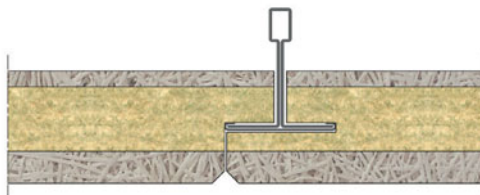
- de faire les découpes dans un autre local que celui dans lequel les produits sont posés
- de stocker et de couvrir les panneaux dans un autre local que celui dans lequel les produits sont découpés
- de découper les panneaux côté peint, afin d'éviter l'arrachage des fibres

Dans la mesure où ces précautions ne sont pas possibles sur le chantier, il faut éloigner au maximum la zone de découpage afin d'éviter la propagation des poussières.

La pose est également exclue en bord de mer.

Organic Twin est disponible en ossature cachée démontable bord D/VK-10.

Pose sur T35 tous les 600 mm avec distanceur dans le plénum tous les 1 m.





Organic Twin (suite)

POSSIBILITÉS DE MONTAGE

Plafonds intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC TWIN		
			Ép. 25 mm	Ép. 35 mm	Ép. 50 mm
Démontable					
A/SK-04 (Bords droits)	T24		600 x 600 ou 1 200 x 600		
A/SK-04 (Bords droits)	T35		600 x 600 ou 1 200 x 600		
D/VK-10 (Bords ossatures cachées)	T35 (plénum mini : 15 cm)		-	600 x 600 ou 1 200 x 600	-
Non Démontable					
Fixation Mécanique Visible					
FMV B4/AK01	CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	
FMV B4/AK01	Dalle béton + vis FIB M TX		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	
FMV B4/AK01	Plafond plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur* ou TX Drive (vissage sur fourrure)		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	

Plafonds rampants intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC TWIN		
			Ép. 25 mm	Ép. 35 mm	Ép. 50 mm
Non Démontable					
Fixation Mécanique Visible					
FMV B4/AK01	CD60** * ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	
FMV B4/AK01	Plafond plaque de plâtre + vis Organic intérieur* ou TX Drive (vissage sur fourrure)		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	

Cas particuliers de plafonds intérieurs

PISCINE ET LOCAUX EC (nous consulter)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC TWIN		
			Ép. 25 mm	Ép. 35 mm	Ép. 50 mm
Démontable					
A/SK-04 (Bords droits)	T24 traité Epoxy (Post-laqué)		600 x 600	600 x 600	-
A/SK-04 (Bords droits)	T35 traité Epoxy (Post-laqué)		600 x 600	600 x 600	--
Non Démontable					
Fixation Mécanique Visible					
FMV B4/AK01	CD60 Hydro + suspente Hydro + vis Organic Intérieur et Extérieur		-	600 x 600 ou 1 200 ou 2 000 x 600	600 x 600 ou 1 200 ou 2 000 x 600

* Plafond à dimensionner en tenant compte de la surcharge. ** Ossature parallèle aux chevrons.

Plafonds extérieurs

Toute mise en œuvre en extérieur devra faire l'objet d'une consultation préalable auprès de notre Support Technique.

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC TWIN		
			Ép. 25 mm	Ép. 35 mm	Ép. 50 mm
Non Démontable					
Fixation Mécanique Visible					
FMV B4/AK01	CD60 Hydro ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-
FMV B4/AK01	Dalle béton + vis Ejet (sauf en bord de mer)		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-

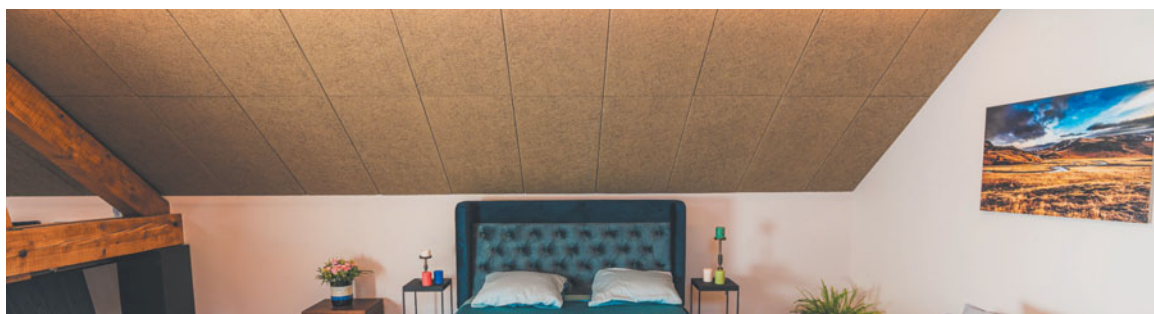
Murs intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC TWIN		
			Ép. 25 mm	Ép. 35 mm	Ép. 50 mm
Non Démontable					
Fixation Mécanique Visible					
FMV B4/AK01	Easy Click CD60 + CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-
FMV B4/AK01	Mur béton + vis FIB M TX		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-
FMV B4/AK01	Cloison plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive (vissage sur montant)		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-

Cas particuliers de murs intérieurs

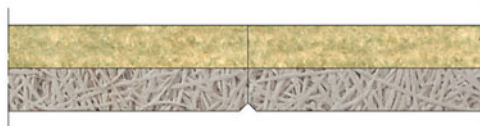
PISCINE ET LOCAUX EC (nous consulter)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC TWIN		
			Ép. 25 mm	Ép. 35 mm	Ép. 50 mm
Non Démontable					
Fixation Mécanique Visible					
FMV B4/AK01	Easy Click CD60 + CD60 Hydro ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur		-	600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-



7

Organic Minéral



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions pour fixation mécanique (non démontable) :

600 x 1 200 mm - 600 x 2 000 mm

Voir les possibilités de montage pages suivantes

Épaisseurs : (laine de bois + laine de roche)

- 50 mm (25 + 25 mm)
- 75 mm (25 + 50 mm)
- 100 mm (25 + 75 mm)
- 125 mm (25 + 100 mm)
- 150 mm (25 + 125 mm)

Masse surfacique :

- 50 mm : 14 kg/m²
- 75 mm : 16 kg/m²
- 100 mm : 18,5 kg/m²
- 125 mm : 20,5 kg/m²
- 150 mm : 23 kg/m²

Performances acoustiques : α_w de 0,85 (H) à 1,00

Réaction au feu :

- B-s1,d0 selon PV RA11-0399
- A2-s1,d0 selon PV en cours (avec plus-value)

Réflexion à la lumière selon Rapport d'Essai

CSTB EMI 17-26071764 :

- Organic White : 75 %
- Organic Pure : 51 %
- Organic Silicium : 43 %
- Organic Lin : 46 %
- Organic Gris pierre : 32 %

Performances thermiques : ACERMI n° 03/007/284

- 50 mm : R = 0,95 m².K/W
- 75 mm : R = 1,65 m².K/W
- 100 mm : R = 2,30 m².K/W
- 125 mm : R = 3,00 m².K/W
- 150 mm : R = 3,65 m².K/W

Quantitatif estimatif : voir p. 578

Mise en œuvre selon DTU 58.1

Marquage CE

* Labellisation « Produit Biosourcé, filière française », pour les épaisseurs jusqu'à 100 mm certifiant la part de biosourcé présente dans le panneau et attestant l'origine France du bois utilisé.

PRÉSENTATION

Organic Minéral est un complexe constitué de laine de bois très fine d'épicéa, minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux blanche d'épaisseur 25 mm et d'un isolant en laine de roche d'épaisseur variable selon la référence souhaitée. Il combine d'excellentes performances acoustiques et thermiques.

Ces dalles sont disponibles dans toute la gamme de couleurs et motifs Organic.

APPLICATION

Pose en intérieur en fixation mécanique visible ou invisible

Locaux classés EA, EB et EB+ privés et collectifs dans tous types de bâtiments, neufs ou en réhabilitation : bâtiment d'habitation, Établissement Receptant du Public (ERP) tels que locaux scolaires, hôpitaux ou hôtels, locaux industriels...

Knauf recommande une pose murale à partir de 1,80 m du sol afin d'éviter tout dommage sur les panneaux.

Pose en extérieur en fixation mécanique visible uniquement (nous consulter) :

Plafonds, ouvrages horizontaux sous abri tels que les préaux, auvents, sous-faces des avancées de toitures...



LES PLUS KNAUF

- α_w supérieur à 0,85
- Excellentes performances acoustiques et thermiques
- Labellisé « PRODUIT BIOSOURCÉ, FILIÈRE FRANÇAISE »

Konseils Knauf

Les dalles Organic Minéral sont peu sensibles à l'humidité, mais les systèmes de fixation doivent être protégés contre la corrosion. En outre, il convient de respecter, pour chaque cas, les règles neige et vent ainsi que les recommandations Knauf de mise en œuvre. Cela influe, selon la zone du site, sur le type et la longueur des suspentes. Pose exclue en bord de mer.

 mise en œuvre P. 586

 informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

EWLN3H

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



ABSORPTION ACOUSTIQUE

Référence	Isolant	Type de bords	α_s Fréquences (Hz)						α_w
			125	250	500	1000	2000	4000	
Sans plénum									
Organic Minéral 50 ⁽¹⁾	-	Jointifs	0,20	0,55	1,10	1,05	0,90	1,00	0,85 (H)
Organic Minéral 75 ⁽²⁾	-	Jointifs	0,35	0,90	1,15	1,00	0,90	0,95	1,00
Organic Minéral 100 ⁽³⁾	-	Jointifs	0,45	1,05	1,15	0,95	1,00	1,05	1,00
Plénum 50 mm									
Organic Minéral 50 ⁽⁴⁾	-	Jointifs	0,30	0,80	1,10	1,05	0,95	1,00	1,00

Pour la non-influence de la peinture, voir le justificatif AC08-26015655 : absorption inchangée avec des concentrations de peinture à 300, 600 et 900 g/m².
Rapports d'essais acoustiques (1) AC12-26038902/1 - (2) AC 05-103/15 - (3) AC 05-103/16 - (4) AC 05-103/14.

POSSIBILITÉS DE MONTAGE

Plafonds intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC MINÉRAL				
			Ép. 50 mm	Ép. 75 mm	Ép. 100 mm	Ép. 125 mm	Ép. 150 mm
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01	CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				
FMV B4/AK01	Dalle béton + vis FIB M TX		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				
FMV B4/AK01	Plafond plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur* (vissage sur fourrure)		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				
Fixation Mécanique InVisible							
FMIV B4/VK11	CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + clip FMIV INT		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				
FMIV B4/VK11	Dalle béton + clip FMIV INT		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				
FMIV B4/VK11	Plafond plaque de plâtre + clip FMIV INT* (vissage sur fourrure)		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				

Plafonds rampants intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC MINÉRAL				
			Ép. 50 mm	Ép. 75 mm	Ép. 100 mm	Ép. 125 mm	Ép. 150 mm
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01	CD60** ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600	-	-	-	-
FMV B4/AK01	Plafond plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur* (Vissage sur fourrure)		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				
FMIV B4/VK11	Plafond plaque de plâtre + clip FMIV INT* (vissage sur fourrure)		600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600				

* Plafond à dimensionner en tenant compte de la surcharge. ** Ossature parallèle aux chevrons.



Organic Minéral (suite)

Plafonds extérieurs

Toute mise en œuvre en extérieur devra faire l'objet d'une consultation préalable auprès de notre Support Technique.


Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC MINÉRAL				
			Ép. 50 mm	Ép. 75 mm	Ép. 100 mm	Ép. 125 mm	Ép. 150 mm
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01	Tasseau bois 60 x 30 fixé directement sous dalle béton + vis Organic Intérieur et Extérieur						600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600
FMV B4/AK01	Dalle béton + vis Ejet (sauf en bord de mer)						600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600

Murs intérieurs

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC MINÉRAL				
			Ép. 50 mm	Ép. 75 mm	Ép. 100 mm	Ép. 125 mm	Ép. 150 mm
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01	Easy Click CD60 + CD60 ou tasseau bois 60 x 30 + vis Organic Intérieur et Extérieur						600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600
FMV B4/AK01	Mur béton + vis FIB M TX						600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600
FMV B4/AK01	Cloison plaque de plâtre + vis Organic Intérieur et Extérieur (vissage sur montant)						600 x 600 ou 1 200 x 600 ou 2 000 x 600

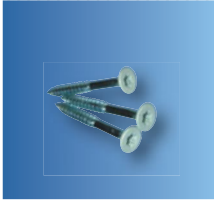
Cas particuliers de murs intérieurs

PISCINE ET LOCAUX EC (nous consulter)

Bords	Ossatures ou supports	Schémas	ORGANIC MINÉRAL				
			Ép. 50 mm	Ép. 75 mm	Ép. 100 mm	Ép. 125 mm	Ép. 150 mm
Non Démontable							
Fixation Mécanique Visible							
FMV B4/AK01	Easy Click CD60 + CD60 Hydro + suspente Hydro + vis Organic Intérieur et Extérieur		600 x 600 ou 1 200 x 600	-	-	-	-

Fixation mécanique

VIS ORGANIC TX DRIVE



Pour utilisation en intérieur sur CD60 ou tasseau bois pour Organic et Organic Twin.

Couleurs standard : Pure, Blanc et Carbone.

Autres teintes sur demande.

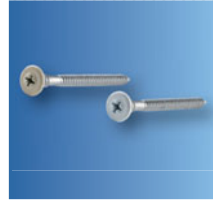
Utilisation dans les locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EA, EB, EB+ P

Boîte de 500 pièces.

Épaisseur panneau	Dimension vis
25 mm	45 mm
35 mm	55 mm
50 mm	70 mm

Code web **4Z9AF8**

VIS ORGANIC INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR CD60 ET CD60 HYDRO



Pour utilisation sur CD60 (Intérieur) ou CD60 Hydro (Extérieur) pour Organic, Organic Twin et Organic Minéral.

Couleurs standard : Pure, White et Carbone.

Autres teintes sur demande.

Boîte de 1 000 et 500 pièces en fonction des longueurs.

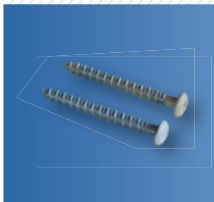
Épaisseur panneau	Dimension vis	Support
25 mm	55 mm	Bois/ Métal
35 mm	55 mm	Métal
35 mm	65 mm	Bois
50 mm	65 mm	Métal
50 mm	80 mm	Bois
75 mm	100 mm	Bois/Métal
100 mm	130 mm	Bois/Métal
125 mm	160 mm	Bois/Métal
150 mm	180 mm	Bois/Métal

Vis Organic CD60 : Utilisation dans les locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EA, EB, EB+ P

Vis Organic CD60 Hydro : Utilisation dans les locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EB+ C et EC ou en plafond extérieur (hors intempéries)

Code web **55YL1G**

VIS FIB M TX



La vis Knauf FIB M TX est une vis constituée d'un filetage spécifique de diamètre 6,5 mm avec une tête demi-ronde de ø 12 mm.

Elle peut être équipée d'une rondelle métallique de diamètre 35 mm ou 70 mm.

Elle est conforme à la norme EN 14566-195.

La vis Knauf FIB M TX est destinée à la fixation de panneaux composites bois de type Organic, Organic Twin et Organic Mineral et peut être mise en œuvre

dans les locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EA, EB, EB+ P.

Boîte de 100 pièces.

Épaisseur panneau	Dimension vis
25 - 35 mm	60 mm
35 - 60 mm	80 mm
55 - 80 mm	100 mm
80 - 100 mm	130 mm
105 - 135 mm	155 mm
135 - 160 mm	180 mm

CLIP ORGANIC FMIV INT ET FMIV HYDRO



Clip Organic FMIV INT

Fixation invisible en acier galvanisé pour panneaux à bords rainurés d'épaisseur 25 à 150 mm, avec 25 mm de fibre minimum pour Organic et Organic Minéral. Utilisation dans les locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EA, EB, EB+ P.

Code web **AAAAF1**



Clip Organic FMIV HYDRO

Fixation invisible en acier galvanisé traité hydro pour panneaux à bords rainurés d'épaisseur 25 à 35 mm, pour Organic.

Utilisation dans les locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EB+ C ou EC.

Boîte de 100 pièces.

Ép Panneaux	Références Clip FMIV INT et FMIV HYDRO Pose contre support continu	Encombrement du complexe Px + clip contre support continu	Références Clip FMIV INT et FMIV HYDRO Pose avec ossature CD60 (sur chant)	Encombrement du complexe Px + clip sous une ossature CD60
25 mm	Clip FMIV 25 & 35	32 mm	Clip FMIV 50-25 & 35/CD60	32 mm
35 mm	Clip FMIV 25 & 35	37 mm	Clip FMIV 50-25 & 35/CD60	37 mm
50 mm	Clip FMIV 50-25 & 35/CD60	65 mm	Clip FMIV 75-50/CD60	54 mm
75 mm	Clip FMIV 75-50/CD60	83 mm	Clip FMIV 100-75/CD60	79 mm
100 mm	Clip FMIV 100-75/CD60	107 mm	Clip FMIV 125-100/CD60	104 mm
125 mm	Clip FMIV 125-100/CD60	132 mm	Clip FMIV 150-125/CD60	129 mm
150 mm	Clip FMIV 150-125/CD60	157 mm		

7

Fixation mécanique (suite)

POSE EN FIXATION MÉCANIQUE NON DÉMONTABLE : GAMME KNAUF FIBRAFIX

Knauf Fibrafix est un système complet de vissage pour panneaux isolants de la gamme Organic. Cette gamme d'accessoires permet une finition parfaite et un vrai confort de pose.

Sa mise en œuvre, simple et rapide, se fait par fixation mécanique rapportée directement contre le support. Les panneaux peuvent être posés en mur ou en plafond et seront non démontables.

Très polyvalent, il s'adapte aussi bien aux supports en corps plein (tels que les dalles, pré-dalles, dalles alvéolaires, pierres naturelles, parpaings pleins) qu'en corps creux avec chevilles métalliques FIB M CC (tels que les entrevous béton, briques et parpaings creux).

Le système Knauf Fibrafix est déclinable à la demande selon le nuancier.

Nous consulter pour plus d'informations (plan de calepinage, détail des fixations...).

VIS FIB M

Vis à tête 6 pans Ø 8 mm constituée d'un filetage spécifique Ø 6,3 mm pour fixer les panneaux de laine de bois directement dans le béton.
Diamètre du perçage : 5,5 mm en corps plein et 7 mm en corps creux + cheville MCC.

Épaisseur panneau	Dimension vis
25 mm	6,3 x 60 mm
35 mm	6,3 x 60 mm
50 mm	6,3 x 80 mm
75 mm	6,3 x 100 mm
100 mm	6,3 x 130 mm
125 mm	6,3 x 155 mm
150 mm	6,3 x 180 mm

Code web **48VMZ7**

CHEVILLE MÉTAL CORPS CREUX MCC

Cheville métallique à utiliser pour fixer les vis FIB M dans des corps creux.
Diamètre de perçage 7 mm.

Code web **1Z3TE4**

FORET KF CC

- Foret avec diamètre de perçage 7 mm en corps creux.
- Longueur 250 mm.

Code web **4VR6GA**

FORET KF CP

- Foret avec diamètre de perçage 5,5 mm en corps plein.
- Longueur 250 mm.

Code web **1U6XXZ**

EMBOÛT DE VISSAGE MAGNÉTIQUE 6 PANS

- Diamètre 8 mm
- À utiliser avec les vis FIB M

Code web **34W6R8**

CAPUCHON FX CLARTÉ & CAPUCHON FX BLANC/GRIS/NOIR

- Capuchon plastique Clarté, Blanc, Gris ou Noir.
- À associer aux rondelles FX M 35 ou FX M 70.

Code web **127VN3**

RONDELLE FX M GALVA 35



- Rondelle spécifique de diamètre de 35 mm en acier galvanisé.
- À associer aux vis FIB M et aux capuchons FX Gris ou Noir.

Code web **288ZWU**

RONDELLE FX M BLANC 35



- Rondelle spécifique de diamètre 35 mm en acier laqué blanc.
- À associer aux vis FIB M et aux capuchons FX Clarté ou Blanc.

Code web **1Y3VY8**





Tableau récapitulatif Organic - Absorptions acoustiques

ABSORPTIONS ACOUSTIQUES

	Isolant	Plénum	α_s Fréquences (Hz)						α_w	Référence
			125	250	500	1 000	2 000	4 000		
ORGANIC 35	-	Sans plénum	0,10	0,20	0,40	0,75	0,80	0,80	0,45 (MH)	AC 05-103/9
ORGANIC Twin 25	-	Sans plénum	0,10	0,35	0,70	0,95	1,05	1,05	0,65 (MH)	AC 12-26039552-1
ORGANIC Twin 35	-	Sans plénum	0,15	0,55	0,90	1,00	1,05	1,05	0,85 (H)	AC 12-26039552-2
ORGANIC Twin 50	-	Sans plénum	0,20	0,65	1,05	1,05	1,00	0,90	0,95	AC09-26018151-2
ORGANIC Minéral 50	-	Sans plénum	0,20	0,55	1,10	1,05	0,90	1,00	0,85 (H)	AC 12-26038902-1
ORGANIC Minéral 75	-	Sans plénum	0,35	0,90	1,15	1,00	0,90	0,95	1,00	AC 05-103/15
ORGANIC Minéral 100	-	Sans plénum	0,45	1,05	1,15	0,95	1,00	1,05	1,00	AC 12-26038902-1
ORGANIC Twin 25	-	50 mm pose en mur	0,25	0,60	0,70	0,90	1,05	1,00	0,80 (H)	AC12-26039552-1
ORGANIC Twin 35	-	50 mm pose en mur	0,25	0,70	0,90	1,00	1,00	1,00	0,95	AC12-26039552-2
ORGANIC Minéral 50	-	50 mm	0,30	0,80	1,10	1,05	0,95	1,00	1,00	AC 05-103/14
ORGANIC Authentic 25		50 mm	0,05	0,25	0,65	0,70	0,50	0,80	0,50 (H)	AC18-26078299-5
ORGANIC Authentic 25	Laine de verre 60 mm	50 mm	0,25	1,00	1,00	0,80	0,75	0,90	0,80 (L)	AC18-26078299-7
ORGANIC 25	Laine de verre 60 mm	200 mm	0,60	1,00	0,95	0,95	0,85	1,00	0,95 (L)	AC14-26050883-1
ORGANIC 35	Laine de verre 60 mm	200 mm	0,60	1,05	0,95	0,95	0,95	1,05	0,95 (L)	AC14-26050883-2
ORGANIC Twin 25	-	200 mm	0,35	0,45	0,65	0,95	1,05	1,00	0,70 (MH)	AC 12-26039552-1
ORGANIC Twin 35	-	200 mm	0,45	0,65	0,85	1,00	1,10	1,05	0,90	AC 12-26039552-2
ORGANIC Twin 50	-	200 mm	0,40	0,70	0,95	1,05	1,00	0,95	0,95	AC09-26018151/2
ORGANIC Authentic 25	-	200 mm	0,25	0,60	0,55	0,45	0,60	0,80	0,55 (LH)	AC18-26078299-12
ORGANIC Authentic 25	Laine de verre 60 mm	200 mm	0,60	0,90	0,95	0,85	0,75	0,95	0,85 (L)	AC18-26078299-24
ORGANIC 25	Laine de verre 60 mm	300 mm	0,70	1,00	0,95	0,95	0,90	1,00	0,95 (L)	AC14-26050883-1
ORGANIC 35	Laine de verre 60 mm	300 mm	0,70	1,00	0,95	0,95	1,00	1,00	1,10	AC14-26050883-2

DISPOSITIONS EN ZONES SISMIQUES

Retrouvez les dispositions en zones sismiques pour les plafonds p. 742.

Tableau récapitulatif

Organic - Conditionnements

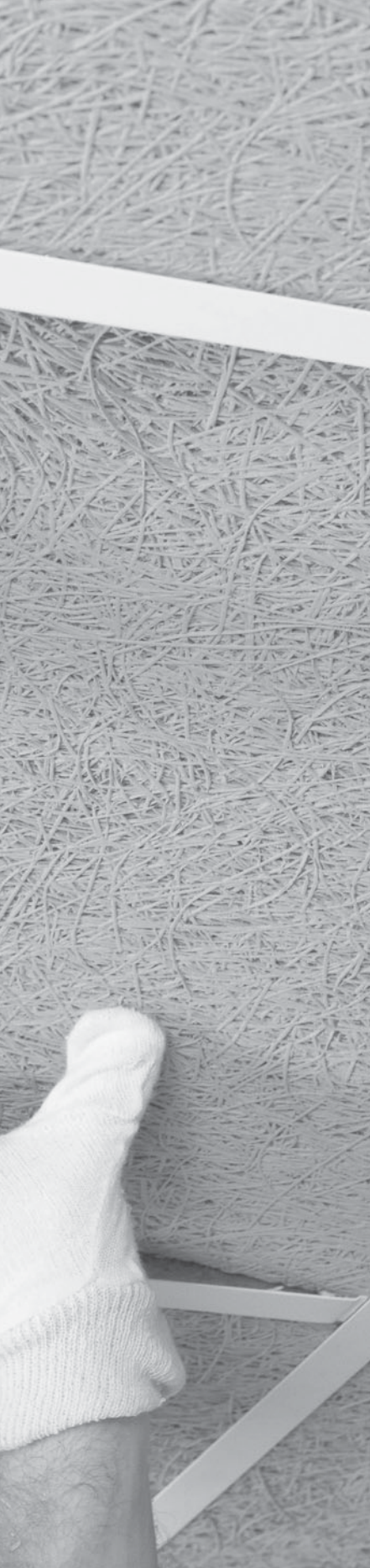
CONDITIONNEMENTS

Longueur (mm)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Nbre panneaux/carton (plus-value) Nbre panneaux/palette	m ² /carton	Nbre de cartons/palette	m ² /palette
ORGANIC						
600	600	15	9 px/carton 126 px/palette	3,24	14	45,36
		25	6 px/carton 84 px/palette	2,16	14	30,24
		35	4 px/carton 56 px/palette	1,44	14	20,16
1 200	600	25	42 px/palette	-	-	30,24
		35	28 px/palette	-	-	20,16
2 000	600	25	84 px/palette	-	-	100,80
		35	56 px/palette	-	-	67,20

ORGANIC TWIN						
600	600	25	6 px/carton	2,16	14	30,24
		35	4 px/carton	1,44		20,16
1 200	600	25	42 px/palette	-	-	30,24
		35	28 px/palette	-	-	20,16
		50	21 px/palette	-	-	15,12
2 000	600	25	84 px/palette	-	-	100,80
		35	56 px/palette	-	-	67,20
		50	42 px/palette	-	-	50,40

ORGANIC MINÉRAL						
1 200	600	50	44 px/palette	-	-	31,68
		75	28 px/palette	-	-	20,16
		100	22 px/palette	-	-	15,84
		125	18 px/palette	-	-	12,96
		150	14 px/palette	-	-	10,08
2 000	600	50	44 px/palette	-	-	52,80
		75	28 px/palette	-	-	33,60
		100	22 px/palette	-	-	26,40
		125	18 px/palette	-	-	21,60
		150	14 px/palette	-	-	16,80

m
7



MISE EN ŒUVRE

MURS ET PLAFONDS ACOUSTIQUES (LAINE DE BOIS)

578 **QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²**

580 GAMME ORGANIC

- 580 Usinage des panneaux
- 582 Organic
- 584 Organic Twin
- 586 Organic Minéral
- 588 Gamme Organic en pose murale
- 589 Contre-cloison Easy click Organic (lieux publics)
- 590 Pose autoportée
- 591 Organic FMV en gymnase
- 595 Guide d'utilisation et d'entretien

Murs et plafonds acoustiques laine de bois - Gamme Organic

Gamme Organic

Les plafonds de la gamme Organic doivent impérativement :

- être stockés à l'intérieur
- être protégés de l'humidité directe
- être stockés dans des conditions d'humidité inférieures à 70 % RH
- être protégés contre tout choc et impact
- être stockés à des températures inférieures à 50 °C

Quantitatif moyen au m² de plafond démontable

Bords A/SK-04 (bords droits), E/SK-06 (bords semi-encastrés) et D/VK-10 (bords ossatures cachées).

	Unité	Porteurs tous les 600			Porteurs tous les 1200		
		Dalle 600 x 600			Dalle 600 x 600		
Plafond	m ²	1,05			1,05		
Porteurs (tous les 600)	ml	1,75			0,9		
Entretoises 1200 - Bords A/SK-04 et E/SK-06	ml	-			1,75		
Entretoises 600 - Bords A/SK-04 et E/SK-06	ml	1,75			0,9		
Suspente	pièce	1,10			0,7		
Cornière de rive	ml	0,40			0,40		
Distanceur 600 - Bord D/VK-10	pièce	1,39			1,39		

Quantitatif des accessoires pour panneaux Organic 1200 ou 2000 x 600 x 25 ou 35 mm : plafond et contre-cloison non démontables FMIV

Produit	Dimensions	Conditionnement	Unité	Quantitatif plaf/m ²
Clip FMIV	100 x 50 x 37	Paquet de 50 pièces	pièce	2,8 pièces px 1200 x 600 3,4 pièces px 2000 x 600
Profilé W-Organic	3000 x 20 x 33 x 33 x 20	Boîte de 10 longueurs	pièce	2,1
CD60	4000 x 60	Boîte de 12 longueurs	ml	1,80
Cornière 25/30	3000 x 25 x 30	Boîte de 10 longueurs	-	Voir périphérie du local
Suspente CD60	Boîte de 100 pièces		pièce	1,80

Quantitatif des accessoires pour panneaux Organic 1200 ou 2000 x 600 x 25 ou 35 mm : plafond non démontable FMV

Produit	Dimensions	Conditionnement	Unité	Quantitatif plaf/m ²
Vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive	1200 x 600 mm	Boîte de 500 pièces	pièce	9
	2000 x 600	Boîte de 500 pièces	pièce	15
CD60	4000 x 60	Boîte de 12 longueurs	ml	1,80
Cornière 25/30	3000 x 25 x 30	Boîte de 10 longueurs	-	Voir périphérie du local
Suspente CD60	Boîte de 100 pièces		pièce	1,80

Murs et plafonds acoustiques laine de bois - Gamme Organic

Contre-cloison Organic Easy Click Lieux publics sans résistance aux chocs

	≤ 1,80 m		> 1,80 m	
	Unités	Quantité au m ²	Unités	Quantité au m ²
Panneaux Organic	m ²	1,05	m ²	1,05
Fouurrure CD60	ml	4,80	ml	3
Rail UD 60	ml	0,90	ml	0,90
Cavalier de liaison CD60	unité	3,70	unité	1,90
Appui intermédiaire Easy Click CD60 *	unité	1,20	unité	1,20
Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive	pièces	10	pièces	5
Laine minérale	m ²	1,05	m ²	1,05

*L'appui intermédiaire Easy Click CD60 est composé de 2 écrous Easy Click CD60 et d'une tige Easy Click.

Contre-cloison Organic Easy Click Gymnase et salle de sport avec chocs de ballons

	Unités	Quantité au m ²
Panneaux Organic	m ²	1,05
Fouurrure CD60	ml	6,80
Rail UD 60	ml	0,90
Cavalier de liaison CD60	unité	6,90
Appui intermédiaire Easy Click CD60 *	unité	1,60
Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive	pièces	18,4
Laine minérale	m ²	1,05

*L'appui intermédiaire Easy Click CD60 est composé de 2 écrous Easy Click CD60 et d'une tige Easy Click

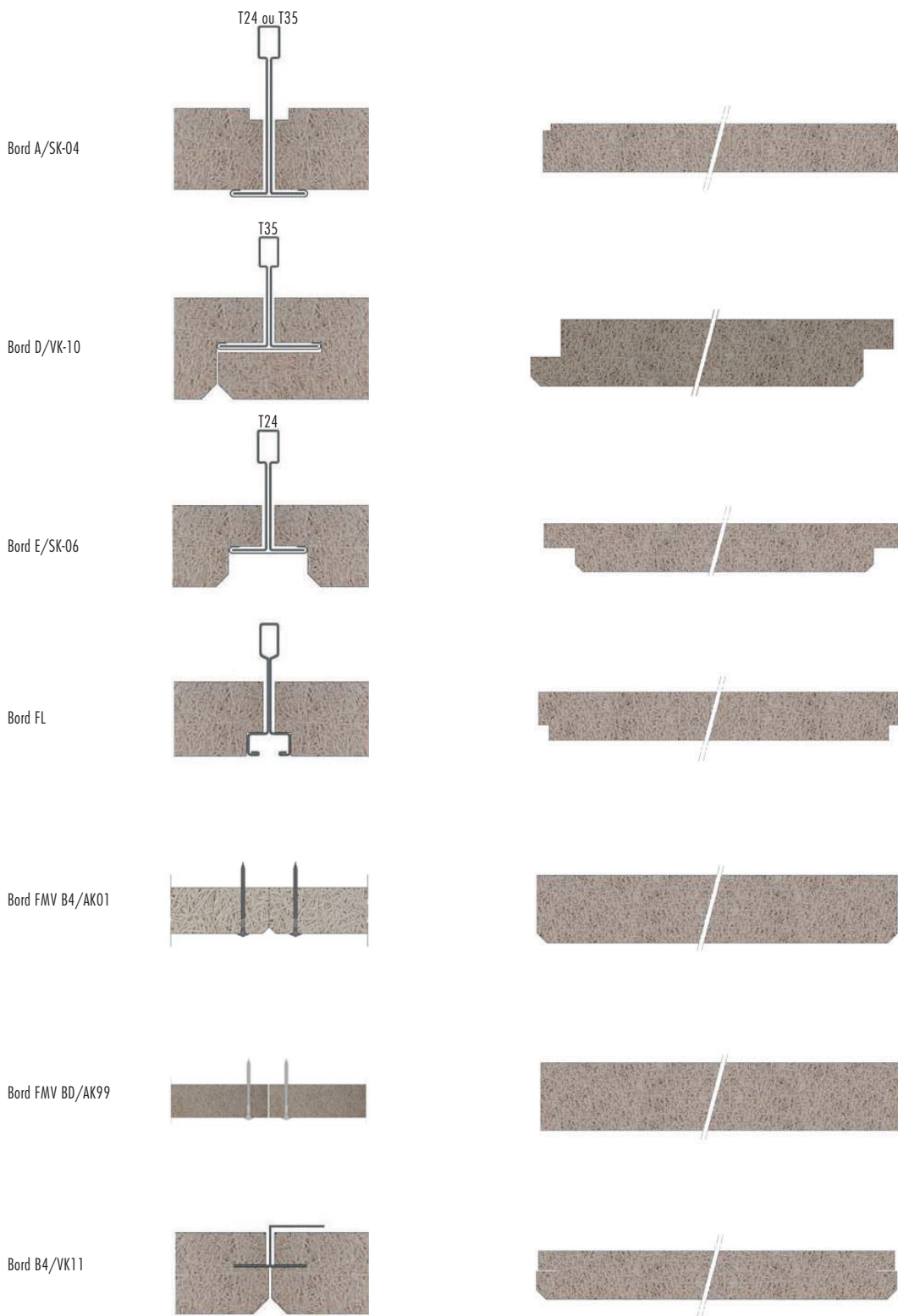
Pose confort (Plafond) FMV Int : Organic / Organic Twin / Organic Mineral / Organic Element

Ossature CD60 primaire (Entraxe 900 mm) et secondaire

	Unités	Entraxe ossatures secondaires	
		500 mm	600 mm
Fibre minérale	m ²	1,05	1,05
Organic	m ²	1,05	1,05
Suspente (Ossature primaire)	Pièce	1,33	1,33
Profilé CD60	ml	3,60	3,20
Eclisse	Pièce	0,33	0,29
Rail UD 60	ml	0,42	0,42
Vis Organic Intérieur et Extérieur	Pièce	12,5	12,5

Gamme Organic

Usinage des panneaux





Pose sur ossature T24 ou T35 - POSE UNIQUEMENT EN PLAFOND DÉMONTABLE

4 bords disponibles :

- **A/SK-04** (bords droits) T24 - T35
- **E/SK-06** (bords semi-encastrés) T24 (pour panneau 25 mm) + bord E/SK-06 T35 (pour panneau 35 mm)
- **D/VK-10** (bords ossatures cachées) T35 (pour panneau 35 mm)
- **FL/SK-05** (bords ossatures joints creux pour panneau 25 mm)

Généralités

La mise en œuvre des plafonds Organic sera conforme aux règles de l'art du DTU 58.1 et aux recommandations Knauf. Pose intérieure uniquement.

Montage

Le montage le plus courant utilise des porteurs tous les 1 200 mm, des entretoises de 1 200 et 600 mm. Pour des charges plus lourdes, ou des portées plus importantes, les porteurs seront positionnés à entraxe 600 mm.

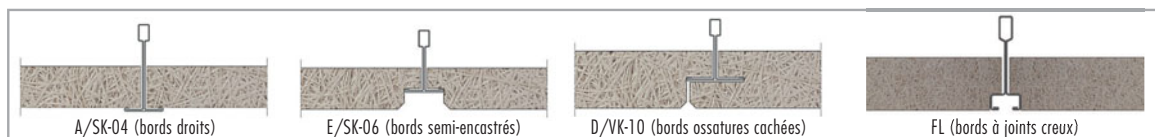
Pour les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous (plafond intérieur), les effets du vent ne sont pas pris en considération (du fait de la porosité à l'air des panneaux). La tolérance de pose des points de fixation est de 3 mm.

Sauf dispositions particulières du plafond, les flèches doivent être inférieures, sous la règle de 2 mètres à :

- 1/500^e de la portée pour ossature non apparente
- 1/300^e de la portée pour ossature apparente.

Nota

Dans le cas d'une **mise en œuvre en plafond suspendu en ossature cachée démontable (bord D)**, l'ossature est constituée de porteur T35 avec une épaisseur de 35 mm. Les porteurs disposés à entraxe 600 mm devront être impérativement complétés de distanceurs côté plénum pour assurer le bon positionnement de l'ossature. Dans certaines configurations, le montage pourra être renforcé de clips anti-soulèvement et/ou de distanceurs supplémentaires. Hauteur de plénum pour les bords A, E et D : 12 cm en 600 x 600 mm et 15 cm en 1 200 x 600 mm.

**Distance entre suspentes, en fonction de la dalle et de l'entraxe des porteurs**

Dalle	Masse surfacique de la dalle	Montage T24		Montage T35	
		entraxe 1 200	entraxe 600	entraxe 1 200	entraxe 600
Organic 15	8 kg/m ²	1 400	1 500	1 500	1 500
Organic 25	11 kg/m ²	1 200	1 500	1 200	1 500
Organic 35	14 kg/m ²	1 000	1 200	1 200	1 200

Accessoires

Porteurs T24/38 + entretoises T24/32 (1 200) et/ou T24/28 (600).

Pose en fixation mécanique - MURS ET PLAFONDS NON DÉMONTABLES

- 3 types de bord :
 - Bords biseautés 4 côtés FMIV **B4/VK-11**
 - Bords biseautés 4 côtés FMV **B4/AK-01**
 - Bords droits FMV **BD/AK-99**
- 2 types de pose :
 - FMIV : fixation mécanique invisible grâce au clip FMIV ou au clip Organic
 - FMV : fixation mécanique visible par vis Organic traversante
- 2 épaisseurs : 25 ou 35 mm

La pose en mur s'effectue au-dessus de 1,80 m pour tous les produits de la gamme Organic.



ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

JL5HIT



Dispositions particulières

La fixation des panneaux peut, selon le type de panneaux et le type de support, se faire par vissage ou par clips spécifiques. Les panneaux Organic sont peu sensibles

à l'humidité, mais les systèmes de fixation doivent être protégés contre la corrosion dans le cas d'hygrométrie importante.

Pour les salles de sport, la résistance aux chocs de ballons implique une protection mécanique de type filet, ou la mise en œuvre d'une double ossature CD60 à entraxe réduit.

POSE EN PLAFOND NON DÉMONTABLE INTÉRIEUR

Fixation Mécanique Visible (FMV) Dalles Organic et Organic Authentic	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600	- CD60 - Tasseau de bois 60 x 30 mm Vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive Pied et tête de suspente CD60	9 fixations par panneau 1 200 15 fixations par panneau 2 000 3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)
Vissage direct dans la dalle béton par vis	1 200 x 600 2 000 x 600	Vis FIB M TX ou système Knauf Fibrafix	5 fixations par panneau 1 200 6 fixations par panneau 2 000
Fixation Mécanique Invisible (FMIV) Dalles Organic	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Clip FMIV sur béton	1 200 x 600 2 000 x 600	Clip chevillé ou pistocellé	Clip tous les 600 mm maxi 2 fixations (px L 1 200) 4 fixations (px L 2 000)
Clip FMIV sur ossature CD60 ou bois	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 25 et 35 mm	Ossature bois et Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive CD60 ou vis TRPF ép. 23 et 35 mm : portée maxi. 1,40 m	Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000) Clip tous les 600 mm maxi 2 fixations (px L 1 200) 4 fixations (px L 2 000)



POSE EN PLAFOND NON DÉMONTABLE EXTÉRIEUR

Fixation Mécanique Visible (FMV) Dalle Organic et Organic Authentic	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 25 et 35 mm	CD60 Hydro ép. 25 et 35 mm : portée 1,40 m Vis Organic extérieur	9 fixations par panneau 1 200 15 fixations par panneau 2 000 3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)
Vissage sur ossature bois Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 25 et 35 mm	Tasseau 60 x 30, fixé tous les 1 m Vis Organic Intérieur et Extérieur	3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)

Organic Twin

Pose sur ossature T24 ou T35 - UNIQUEMENT EN PLAFOND DÉMONTABLE

2 bord disponibles :

- **A/SK-04** (Bords droits) T24 - T35
- **D/VK-10** (Bords ossatures cachées) T35 (pour panneau 35 mm)

Généralités

La mise en œuvre des plafonds Organic sera conforme aux règles de l'art du DTU 58.1 et aux recommandations Knauf.

Montage

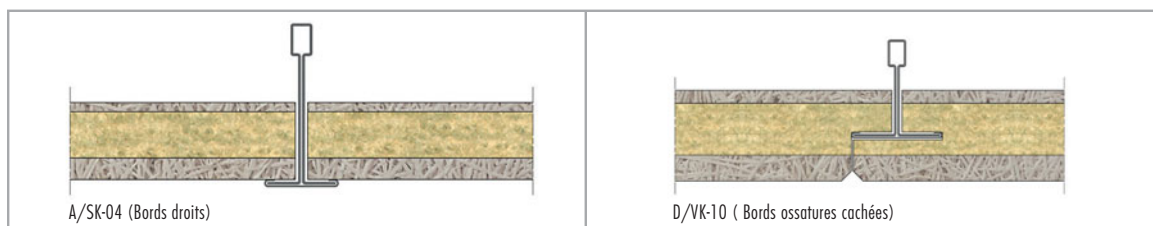
Le montage le plus courant utilise des porteurs tous les 1 200 mm, des entretoises de 1 200 et 600 mm. Pour des charges plus lourdes,

ou des portées plus importantes, les porteurs seront positionnés à entraxe 600 mm.

Nota

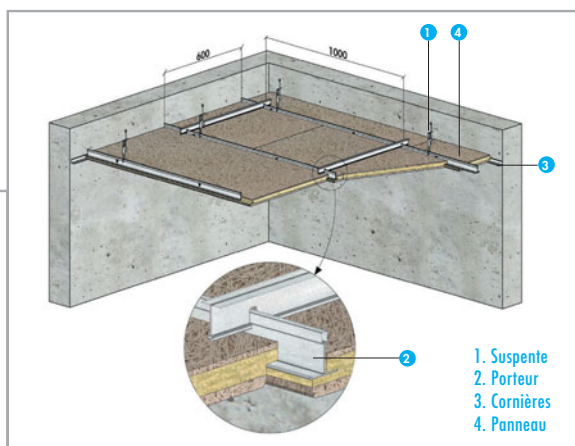
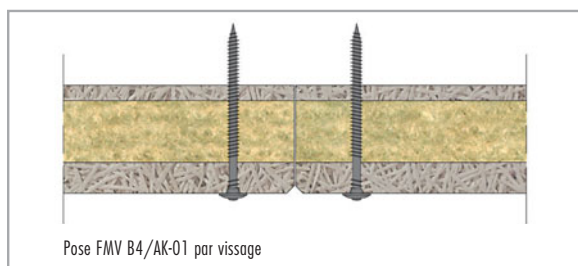
Dans le cas d'une **mise en œuvre en plafond suspendu en ossature cachée démontable (bord D)**, l'ossature est constituée de porteur T35 avec une épaisseur de 35 mm. Les porteurs disposés à entraxe 600 mm

devront être impérativement complétés de distanceurs côté plénum pour assurer le bon positionnement de l'ossature. Dans certaines configurations, le montage pourra être renforcé de clips anti-soulèvement et/ou de distanceurs supplémentaires. Hauteur de plénum pour les bords A et D : 12 cm en 600 x 600 mm et 15 cm en 1 200 x 600 mm.



Pose en fixation mécanique - MURS ET PLAFONDS NON DÉMONTABLES

- 1 type de bord : biseauté 4 côtés
- 2 ép. : 35 ou 50 mm
- 1 type de pose :
FMV : fixation mécanique visible par vis Organic traversante



ET SUR **KNAUF.FR**

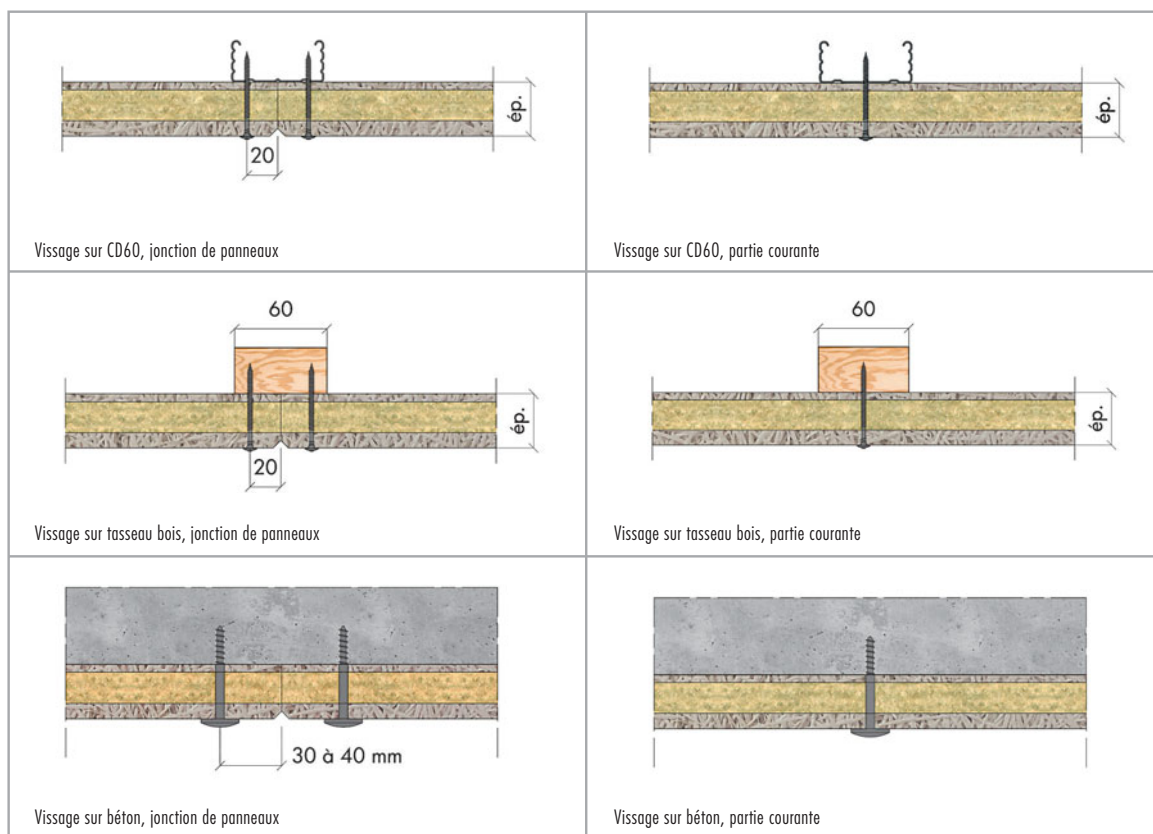
- Documents Techniques
- Détails des articles

GVA8GM



POSE EN PLAFOND NON DÉMONTABLE INTÉRIEUR

Fixation Mécanique Visible (FMV) Dalles Organic Twin	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600	- CD60 - Tasseau de bois 60 x 30 mm Vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive Pied et tête de suspente CD60	3 vis / largeur 600 mm (4 vis / largeur en Organic Twin ép. 50 mm) 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)
Vissage direct dans la dalle béton par vis	1 200 x 600 2 000 x 600	Vis FIB M TX ou système Knauf Fibrafix	5 fixations par panneau 1 200 6 fixations par panneau 2 000



POSE EN PLAFOND NON DÉMONTABLE EXTÉRIEUR

Fixation Mécanique Visible (FMV) Dalles Organic Twin	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 35 et 50 mm	CD60 Hydro ép. 25, 35 et 50 mm : portée 1,40 m Vis Organic Intérieur et Extérieur	3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)
Vissage sur ossature bois Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 35 et 50 mm	Tasseau 60 x 30, fixé tous les 1 m Vis Organic Intérieur et Extérieur	3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)

Organic Minéral

Pose en fixation mécanique

S'utilise en mur et en plafond.

- 1 type de bord : biseauté 4 côtés
- 5 ép. : 50, 75, 100, 125, 150 mm
- 2 types de pose :
 - FMV avec vis Organic traversante
 - FMIV avec clip FMIV

POSE EN PLAFOND NON DÉMONTABLE INTÉRIEUR

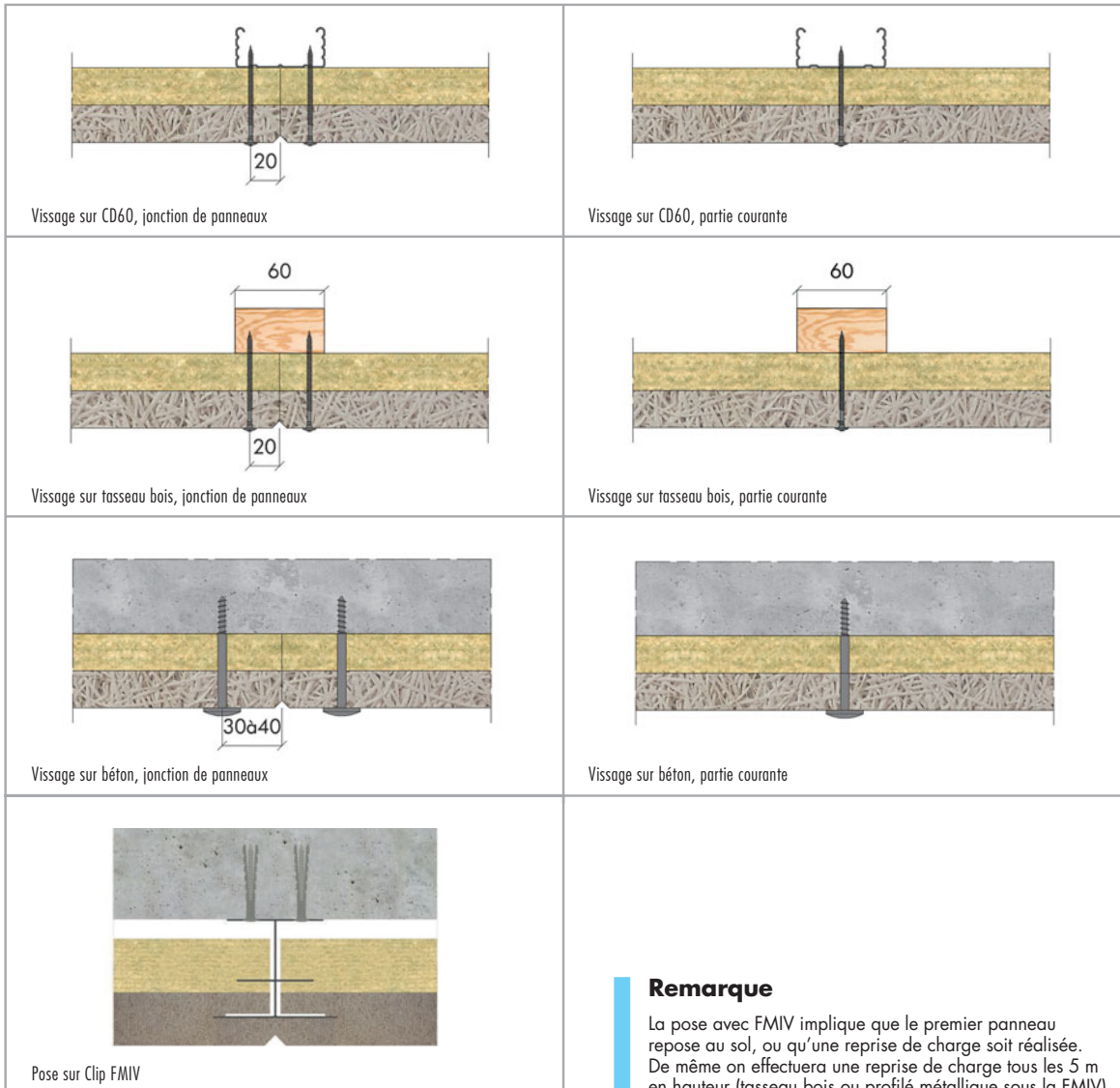
Fixation Mécanique Visible (FMV) Dalles Organic Minéral	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires		Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600	- CD60 - Tasseau de bois 60 x 30 mm Vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive Pied et tête de suspente CD60		9 vis par panneau 1 200 15 vis par panneau 2 000 3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)
Vissage direct dans la dalle béton par vis	1 200 x 600 2 000 x 600	Vis FIB M TX ou système Knauf Fibrafix		5 fixations par panneau 1 200 6 fixations par panneau 2 000
Fixation Mécanique Invisible (FMIV) Dalles Organic Minéral	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires		Remarques de mise en œuvre
Clip FMIV sur béton	1 200 x 600 2 000 x 600	Clip chevillé ou pistocellé		Clip tous les 600 mm maxi 2 fixations (px L 1 200) 4 fixations (px L 2 000)
Clip FMIV sur ossature CD60 ou bois	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 50, 75, 100, 125 et 150 mm	- CD60 - Tasseau de bois 60 x 30 mm Vis Organic Intérieur et Extérieur ou TX Drive Pied et tête de suspente CD60	Ossature bois et Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive CD60 ép. 50 et 75 mm : Portée 1,40 m ép. 100, 125 et 150 mm : Portée 1,00 m	Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000) Clip tous les 600 mm maxi 2 fixations (px L 1 200) 4 fixations (px L 2 000)

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

EWLN3H





Remarque

La pose avec FMIV implique que le premier panneau repose au sol, ou qu'une reprise de charge soit réalisée. De même on effectuera une reprise de charge tous les 5 m en hauteur (tasseau bois ou profilé métallique sous la FMIV).

POSE EN PLAFOND NON DÉMONTABLE EXTÉRIEUR

Fixation Mécanique Visible (FMV) Dalles Organic Minéral	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 50, 75, 100, 125 et 150 mm	CD60 Hydro ép. 50, 75, 100, 125 et 150 mm : portée 1,40 m Vis Organic Intérieur et Extérieur	9 vis par panneau 1 200 15 vis par panneau 2 000 3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)
Vissage sur ossature bois Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 50, 75, 100, 125 et 150 mm	Tasseau 60 x 30, fixé tous les 1 m Vis Organic Intérieur et Extérieur	3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000)

La gamme Organic en pose murale

- Les panneaux Organic sont peu sensibles à l'humidité, mais les systèmes de fixation doivent être protégés contre la corrosion dans le cas d'hygrométrie importante.
- Il est recommandé de mettre en œuvre Organic au-delà d'une hauteur de 1,80 m pour éviter aux utilisateurs des locaux un frottement agressif.
- Pour les salles de sport, la résistance aux chocs de ballons implique une protection mécanique de type filet.

Mise en œuvre en mur intérieur

Organic, Organic Twin, Organic Minéral : 1 200 x 600, 2 000 x 600 mm.

Mise en œuvre par fixation mécanique en mur intérieur	Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique CD60 fixée par système Easy Click CD60	CD60 vertical système Easy Click CD60 Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive*	3 vis / largeur 600 mm - 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000) Hauteur ≥ 2 m, locaux recevant du public 9 fixations (px L 1 200) - 15 fixations (px L 2 000)
Vissage sur ossature bois	Tasseau 60 x 30, vertical, fixé tous les 1 m Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive*	3 vis / largeur 600 mm - 2 cm du bord Entraxe 600 mm (px L 1 200) Entraxe 500 mm (px L 2 000) Hauteur ≥ 2 m, locaux recevant du public 9 fixations (px L 1 200) - 15 fixations (px L 2 000)
Vissage direct sur béton	Vis FIB M TX ou système Knauf Fibrafix	6 fixations par panneau Hauteur ≥ 2 m, locaux recevant du public
Vissage sur plaque de plâtre (KM)	Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive*	3 vis / largeur 600 mm - 2 cm du bord Vissage sur ossature obligatoire (entraxe ossature 600 mm maxi) Hauteur ≥ 2 m, locaux recevant du public 9 fixations (px L 1 200) - 15 fixations (px L 2 000)
Clip FMIV sur béton (sauf Organic Twin et Organic Authentic)	Clip chevillé ou pistoscellé	Clip tous les 600 mm pour PxL 1200, tous les 500 mm pour PxL 2 000 2 fixations (px L 1 200) - 4 fixations (px L 2 000)
Clip FMIV sur ossature CD60 ou bois (sauf Organic Twin et Organic Authentic)	Clips vissés sur ossature	Clip tous les 600 mm pour PxL 1200, tous les 500 mm pour PxL 2 000 2 fixations (px L 1 200) - 4 fixations (px L 2 000)

Mise en œuvre en stands de tirs

Organic (ép. mini 25 mm) ou Organic minéral (ép. mini 50 mm) : 1 200 x 600, 2 000 x 600 mm.

Mise en œuvre par fixation mécanique, en mur et plafond intérieur. Pose horizontale en joint de pierre	Profilé - accessoires	Remarques de mise en œuvre
Clip FMIV sur béton	Clip chevillé ou pistoscellé	Clip tous les 600 mm maxi, selon longueur panneaux
Clip FMIV sur ossature	Tasseaux bois (60 x 40 mm ou 50 x 50 mm)	Clip tous les 600 mm maxi, selon longueur panneaux Pose perpendiculaire aux tasseaux bois

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

ORGANIC
4NNFR3



ORGANIC
MINÉRAL
4NNFR3



Contre-cloison Easy click Organic

Lieux publics

Généralités sur la pose des panneaux Organic et Organic Twin

- Knauf recommande une pose à une hauteur supérieure à 1,80 m
- Knauf recommande une pose des panneaux en joints décalés
- Uniquement en pose perpendiculaire
- Un support de charge est à prévoir et dimensionner lorsque la contre-cloison ne repose pas au sol.

Lieux publics

Les fourrures Knauf CD60 horizontales sont placées tous les 1,00 m et fixées dans le mur support (entraxe de fixation 0,60 m maximum – fixation en fonction du support).

Les appuis intermédiaires Knauf Easy Click CD60 sont clipsés et disposés à entraxe 0,90 m dans la fourrure Knauf CD60. Mise en œuvre de la laine minérale.

Une deuxième série de fourrures Knauf CD60 horizontales est clipsée sur ces appuis intermédiaires. Puis fixation des rails Knauf UD 60 haut et bas.

Position de la contre-cloison ≤ 1,80 m :

Sur la fourrure Knauf CD60 horizontale sont installés et verrouillés des cavaliers de liaison CD60 à entraxe 0,30 m. Clipser les fourrures Knauf CD60 verticales à entraxe de 0,30 m sur les cavaliers de liaison CD60.

Vissage des panneaux Organic ou Organic Twin à l'aide des vis Organic Intérieur et Extérieur (EVDF ZBJ) tous les 0,30 m, sur chaque fourrure Knauf CD60.

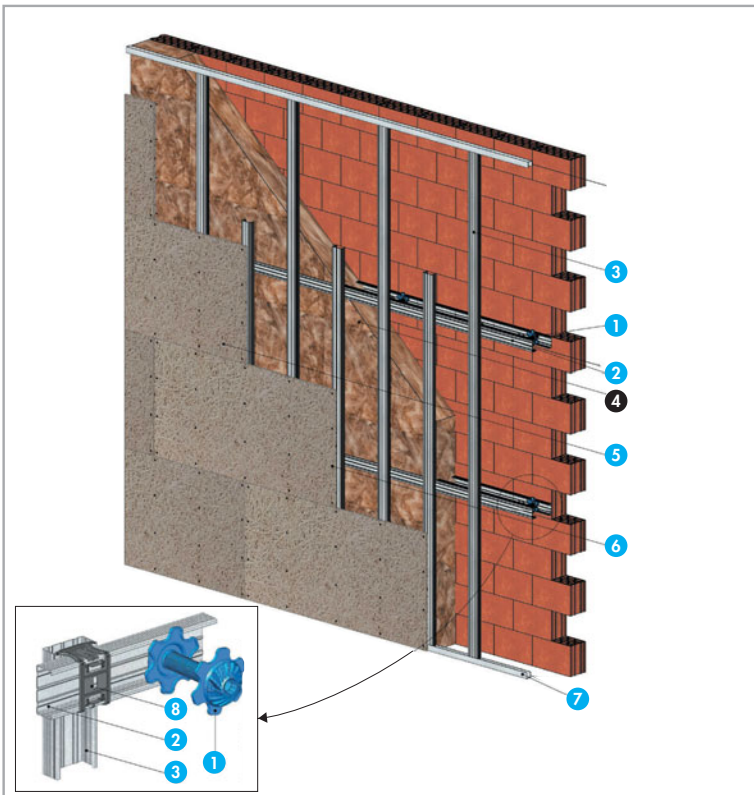
Position de la contre-cloison > 1,80 m :

Sur la fourrure Knauf CD60 horizontale sont installés et verrouillés des cavaliers de liaison CD60 à entraxe 0,60 m. Clipser les fourrures Knauf CD60 verticales à entraxe de 0,60 m sur les cavaliers de liaison CD60.

Vissage des panneaux Organic ou Organic Twin à l'aide des vis Organic Intérieur et Extérieur (EVDF ZBJ) tous les 0,30 m, sur chaque fourrure Knauf CD60.

Sur une même contre-cloison Organic Easy Click, au-delà de 1,80 m, l'entraxe des fourrures Knauf CD60 passe de 0,30 m à 0,60 m.

Récapitulatif pour position de la contre-cloison – Lieux publics	≤ 1,80 m	> 1,80 m
Entraxe fourrures CD60 horizontales	1,00 m maxi	1,00 m maxi
Entraxe appuis intermédiaires Easy Click CD60	0,90 m maxi	0,90 m maxi
Entraxe cavaliers de liaison CD60 / entraxe fourrures CD60 verticales	0,30 m maxi	0,60 m maxi
Entraxe vis Organic Intérieur Extérieur ou vis TX Drive	0,30 m maxi	0,30 m maxi



Contre-cloison Easy Click Organic - Support mur maçonné

- | | | |
|--------------------|--------------------------|------------------------|
| 1. Easy Click CD60 | 4. Laine minérale | 7. Rail CD60 |
| 2. CD60 horizontal | 5. Organic/Organic Twin | 8. Cavalier de liaison |
| 3. CD60 vertical | 6. Vis Organic intérieur | |

Pose autoportée (2 m entre poutres)

Mise en œuvre de poutre à poutre (possible uniquement si entraxe poutres $\leq 2,00$).

- Accessoires :
 - profilés I-TEC 50 ou I-TEC 70, d'épaisseur 10/10^e
 - équerre UA 48 (ép. 2 mm) ou équerre d'épaisseur minimale 1,5 mm et de largeur minimale 40 mm
 - vissage des équerres : vis à bois ou vis TTPC de longueur minimale 45 mm.
- Panneaux Organic RB4, ép. 25 ou 35 mm, VK09/VK09D, L2000.

Fixation du profilé entre poutres

Positionnement et vissage des pattes équerres UA48 sur les faces internes des poutres

- utilisation de deux vis (45 mm) par patte
- en rampant, mettre le premier profilé ou le premier panneau en butée
- positionnement des extrémités du profilé contre les pattes et vissage.

Mise en place du panneau

- découpe, si nécessaire, du panneau à la longueur exacte (tolérance des charpentes)
- emboîtement de la rainure du panneau sur l'aile inférieure du profilé
- maintien provisoire du panneau pendant la phase suivante (pige ou cales).

Fixation du profilé suivant

- positionnement et vissage des pattes équerres sur les faces internes des poutres. Deux vis 45 mm par patte
- insertion du profilé dans la rainure du panneau
- positionnement des extrémités du profilé contre les pattes et vissage.

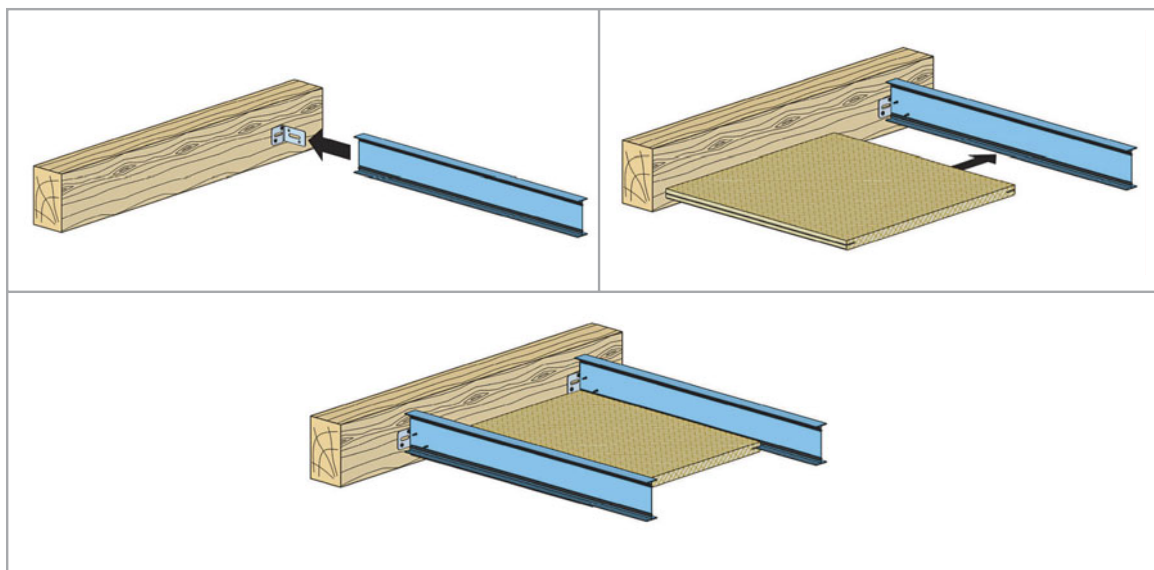
Dernier panneau

Recoupe et vissage sous un profilé, positionné légèrement plus haut, ou sous un tasseau bois mis à l'avance. Pose éventuelle d'un profilé décoratif latéral (bois ou métal).

Caractéristiques techniques

Caractéristiques d'une plaque :

- Dimensions : 2000 x 600 mm
- Épaisseurs : 25 - 35 mm
- Masse surfacique : 11 kg/m² - 16 kg/m²



Organic FMV en gymnase

Gymnase, salle de sport, multi-activité sportive

Dalles Organic, Organic Authentic, Organic Twin, Organic Minéral : sans choc de ballon.

Dalle Organic avec choc de ballons. Pose conseillée à partir de 2 m.

Panneaux Organic, Organic Authentic, Organic Twin et Organic Minéral.

Pose en Fixation Mécanique Visible sur :

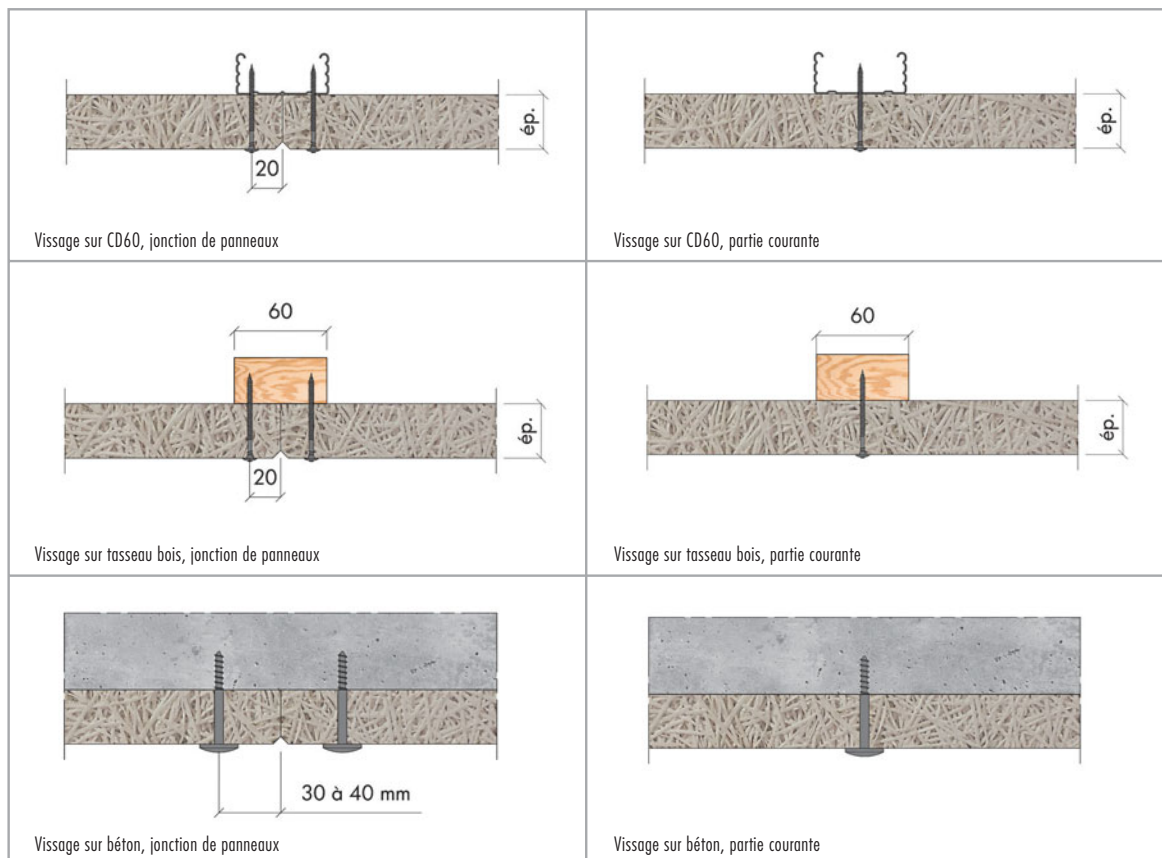
- Ossature CD60 à entraxe 200 mm
- Tasseaux bois (60 x 30 mm) à entraxe 200 mm
- Béton

Piscine

Dalles Organic et Organic Authentic en plafond.

Dalles Organic, Organic Authentic, Organic Twin, Organic Minéral en mur.

Parfaitement adaptées aux espaces aquatiques, les dalles Organic se distinguent par leur résistance à l'humidité et leur durabilité. En mur, comme en plafond, les produits Organic offrent un confort acoustique remarquable et particulièrement appréciable en piscine.



Organic FMV en gymnase (suite)

POSE EN PLAFOND DE GYMNASSE

Fixation mécanique en plafond avec choc de ballons	Dimensions (en mm)	Ossature - Accessoires	Remarques de mise en œuvre
Vissage sur ossature métallique Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 25 et 35 mm	Ossature primaire CD60 - Entraxe 900 mm et portée 900 mm Ossature secondaire CD60 - Entraxe 200 mm Cavalier de liaison CD60 Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive*	3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord 9 fixations (px L 1 200) 15 fixations (px L 2 000)
Vissage sur ossature bois Pose des panneaux perpendiculaire aux ossatures	1 200 x 600 ép. 25 et 35 mm	Tasseau 60 x 30 Ent. 200 mm fixé tous les 1 m Vis Organic Intérieur et Extérieur ou vis TX Drive*	3 vis / largeur 600 mm 2 cm du bord 9 fixations (px L 1 200) 15 fixations (Ppx L 2 000)
Vissage direct sur béton	1 200 x 600 2 000 x 600 ép. 25 et 35 mm	Vis FIB M TX ou système Knauf Fibrafix	5 fixations (px L 1 200) 6 fixations (px L 2 000)

Montage en plafond sur ossature métallique

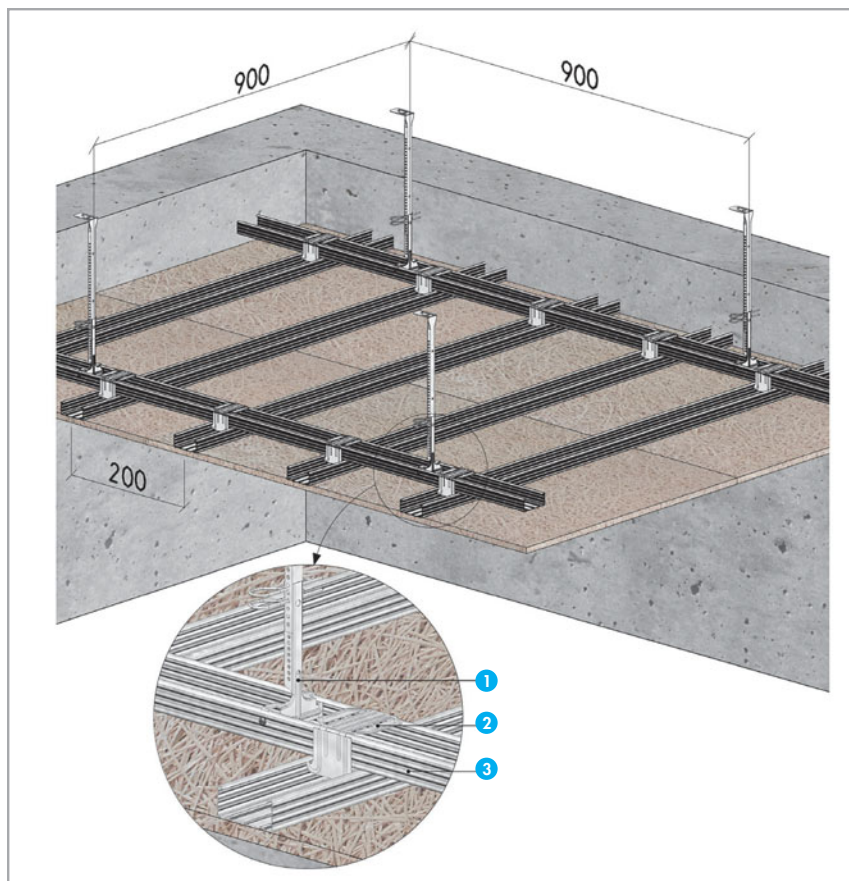
Le système d'ossature est composé de profilés primaires CD60 à entraxe 900 mm, portée 900 mm maximum et de profilés secondaires CD60 entraxe 300 mm. Ces deux ossatures seront reliées perpendiculairement par un

cavalier de liaison CD60.

En périphérie, des cornières UD 60 seront fixées tous les 400 mm au long des murs.

Ce système sera suspendu par des suspentes réglables CD60 (têtes et pieds de suspente) et relié par deux goupilles.

Les panneaux seront vissés perpendiculairement aux ossatures à l'aide de vis Organic Intérieur et Extérieur.

**Montage Organic sur double ossature CD60**

1. Fourrure CD60
2. Cavalier de liaison
3. Pied et tête de suspente CD60 + goupilles

Montage en habillage mural sur ossature métallique

Le système d'ossature est composé de profilés primaires CD60 à entraxe 900 mm, portée 900 mm maximum et de profilés secondaires CD60 entraxe 200 mm. Ces deux ossatures seront reliées perpendiculairement par un cavalier de liaison CD60.

En périphérie, des cornières UD 60 seront fixées tous les 400 mm au long des murs.

Ce système sera fixé par des suspentes UDH chevillées directement au support.

Les panneaux seront vissés perpendiculairement aux ossatures à l'aide de vis Organic intérieur ou vis TX Drive.

Gymnase et salle de sport avec chocs de ballons

Avec gamme Organic et vis Organic Intérieur et Extérieur uniquement.

Les fourrures Knauf CD60 horizontale sont placées tous les 0,90 m et fixées dans le mur support (entraxe de fixation 0,60 m maximum – fixation en fonction du support). Les appuis intermédiaires Knauf Easy Click CD60 sont clipsés et disposés à entraxe 0,80 m dans la fourrure Knauf CD60.

Mise en œuvre de la laine minérale.

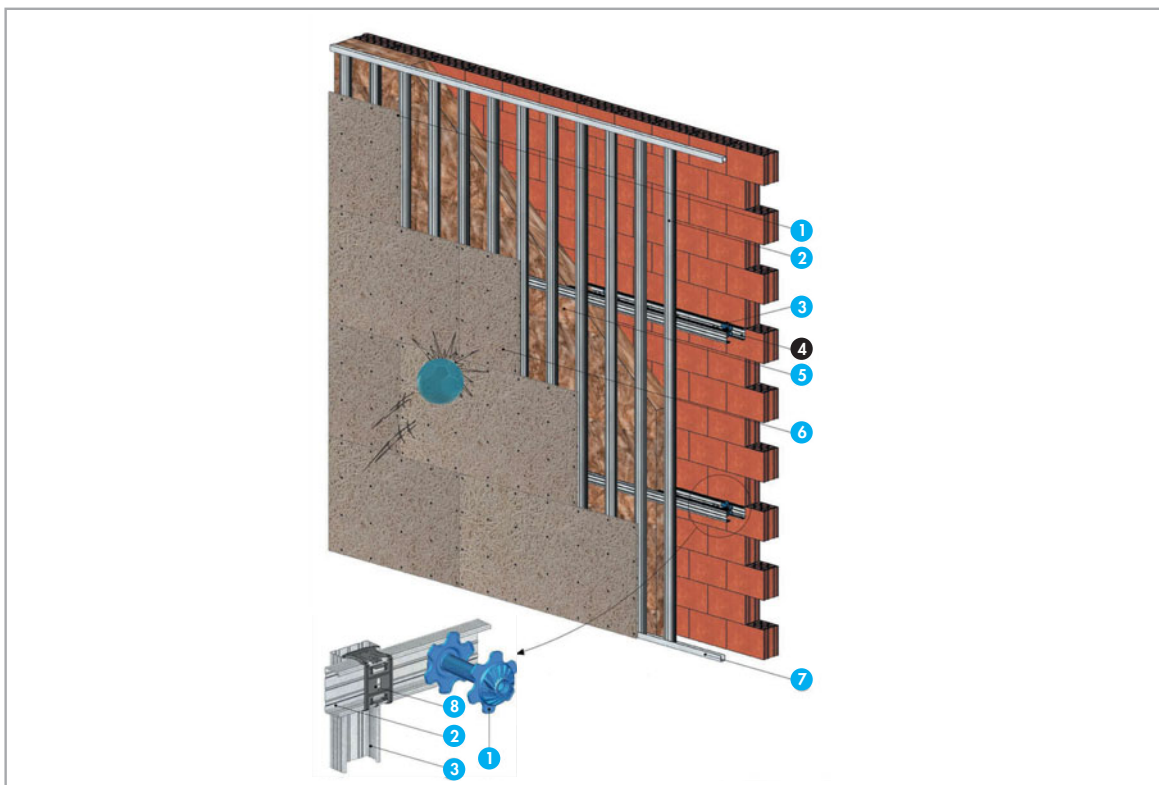
Une deuxième série de fourrures Knauf CD 60 horizontales est clipsée sur ces appuis intermédiaires.

Puis fixation des rails Knauf UD 60 haut et bas. Sur la fourrure Knauf CD60 horizontale sont installés et verrouillés des cavaliers de liaison CD60 à entraxe 0,20 m.

Clipser les fourrures Knauf CD60 verticales à entraxe de 0,20 m sur les cavaliers de liaison CD60. Vissage des panneaux Organic à l'aide des vis Organic Intérieur et Extérieur tous les 0,20 m, sur chaque fourrure Knauf CD60.

Récapitulatif pour contre-cloison gymnase et salle de sport avec chocs de ballons

Entraxe fourrures CD60 horizontales	0,90 m maxi
Entraxe appuis intermédiaires Easy Click CD60	0,80 m maxi
Entraxe cavaliers de liaison CD60 / entraxe fourrures CD60 verticales	0,20 m maxi
Entraxe vis Organic Intérieur et Extérieur	0,20 m maxi

**Contre-cloison Easy Click Organic - support mur maçonné**

1. Easy Click CD60
2. CD60 horizontal
3. CD60 vertical

4. Laine minérale
5. Organic/Organic Twin
6. Vis Organic TX Drive*

7. Rail CD60
8. Cavalier de liaison

* Teintée dans la couleur du panneau pour Organic et Organic Twin.

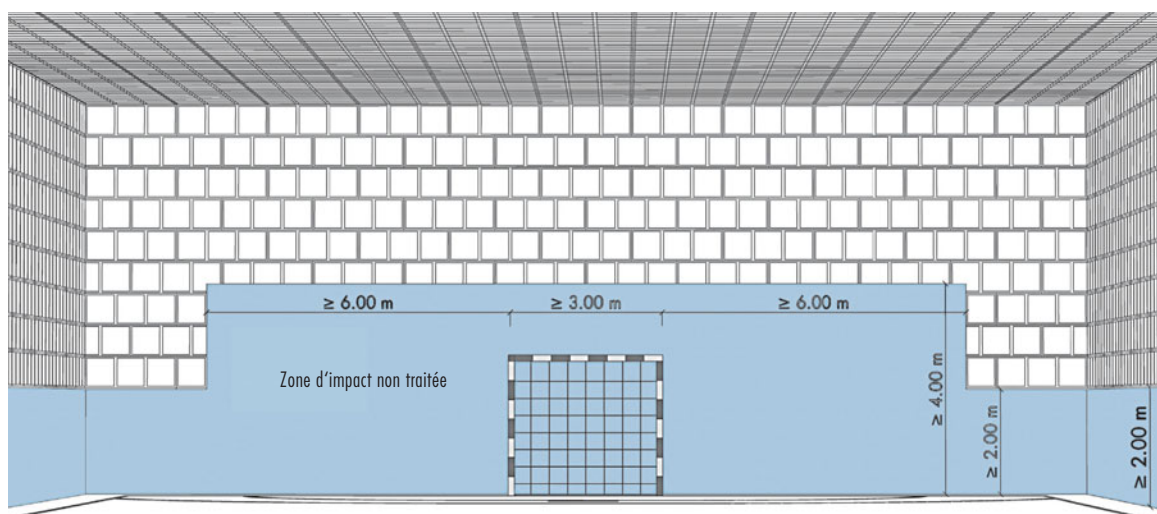
Organic FMV en gymnase (suite)

Contre-cloison

Contre-cloison Easy Click CD60 avec panneaux Organic permettant l'isolation intérieure sur tout type de support en limitant les ponts thermiques et en améliorant la correction acoustique.

Montage avec système Easy Click CD60

- Mise en œuvre conforme au DTU 25.41 fixant une hauteur maximale de paroi à 4,00 m (au-delà de 4 m, reprise de charge obligatoire).
- Les fourrures CD60 horizontales sont placées tous les 1,00 m et fixées dans le mur support.
- Les écrous Easy Click et la tige, de longueur 120 ou 200 mm, sont disposés approximativement à intervalles de 200 mm.
- Fixation des rails UD 60 haut et bas. Pose des CD60 verticales à entraxe de 200 mm avec le 2^e écrou Easy Click. Mise en œuvre de la laine minérale et vissage du parement.



Guide d'utilisation et d'entretien

Manutention

Conditions de chantier

Le maintien en bon état des dalles d'Organic est sous la responsabilité de l'entreprise qui assurera la mise en œuvre du produit, et ce, de la livraison du produit jusqu'à la réception des travaux.

Stockage sur chantier

L'entreprise de pose doit s'assurer que les produits livrés sont stockés à plat, dans un local sec à l'abri des intempéries et de l'humidité.

Les panneaux ne doivent pas être en contact direct avec le sol.

Les palettes étant emballées avec un minimum de plastique pour des raisons de respect de l'environnement, un carton périphérique assurera une protection des dalles pour le transport.

Les protections sont à retirer dès stockage à l'emplacement définitif.

L'entreprise doit s'assurer que les produits sont manipulés avec la plus grande attention entre la phase de dépalettisation et la mise en œuvre du produit.

Les panneaux sont à entreposer face apparente contre face apparente avec film protecteur.

Pose

Découpe

La découpe des panneaux de laine de bois se fera à l'aide d'une scie à main ou électrique en prenant soin que la lame soit neuve afin de ne pas détériorer le produit. La découpe sera réalisée sur le dos du panneau afin d'éviter l'arrachage des fibres sur la face apparente du produit.

En cas d'utilisation d'un outil électrique, celui-ci devra être muni d'un aspirateur de poussière afin de limiter l'empoussièrement du local.

La découpe devra être réalisée dans la mesure du possible dans un local différent de celui dans lequel le produit sera mis en œuvre. Le cas échéant, il faudra s'éloigner le plus possible de la zone de pose.

Nous recommandons l'usage de lunettes lors de la phase de découpe et le port de gants pour la manipulation et l'installation des panneaux.

L'entreprise de pose assurera les retouches à l'aide des pots de peinture livrés avec les panneaux d'Organic (excepté pour la finition Pure qui n'est pas peinte, la teinte blanche 9010 et la finition graphite).

Conditions de pose

Les panneaux d'Organic doivent être stockés au minimum pendant 48 heures dans le local de sa destination afin de limiter les variations dimensionnelles.

En cas de dégradation des panneaux, il est tout à fait possible d'en commander auprès de la société Knauf Fibre. Cependant, nous attirons votre attention sur le fait que ces produits sont naturels, y compris la peinture et que dans ces conditions, des différences de teintes peuvent être constatées, malgré toute l'attention que nous portons au respect des couleurs. En cas de changement d'un panneau, nous recommandons de remplacer l'ensemble des panneaux qui sera prélevé dans une autre zone déjà mise en œuvre. Le panneau neuf sera installé dans une zone moins visible.

En cas d'un complément de chantier ne se faisant pas rapidement, nous vous conseillons de nous confier un échantillon, la teinte pouvant être copiée.

Rappel

En cas de problème qualité, les panneaux ne doivent pas être posés et l'entreprise contactera son conseiller Knauf pour constat et suite à donner.

Consignes de sécurité

L'entreprise devra s'assurer que les produits sont mis en œuvre en respectant les règles de sécurité. Sur demande, la société Knauf met à disposition les Fiches de Données de Sécurité.

Entretien

En fin de chantier

L'entreprise doit s'assurer que les panneaux d'Organic ont été dépoussiérés et que les retouches de peintures ont été faites en cas de dégradation.

Repeindre

Si une application d'un voile de peinture est nécessaire, l'entreprise se rapprochera de la société Knauf afin de connaître les conditions d'application. En tout état de cause, cette opération se fera uniquement au pistolet avec une plage de 100 g pour un voile et 300 g/m² pour une peinture. Ceci afin de ne pas altérer les caractéristiques acoustiques du produit. Toute mise en peinture à l'aide d'un rouleau est à proscrire.

Rénovation

Les panneaux Organic disposent d'un marquage au dos permettant l'identification du produit. Cette identification est nécessaire lorsque l'on doit recommander le produit chez Knauf Fibre.

Nettoyage

Les panneaux pourront être dépoussiérés à l'aide d'un aspirateur. L'aspirateur ne doit pas entrer en contact avec le produit afin d'éviter l'arrachage des fibres.

- Ne jamais utiliser de produit abrasif.
- Ne jamais utiliser de produit chimique pouvant engendrer une décoloration de la peinture.
- Ne jamais utiliser de brosse.

Nettoyage à l'eau

Les panneaux peuvent être frottés avec précaution à l'aide d'une éponge humide légèrement imprégnée d'eau claire.

Guide d'utilisation et d'entretien (suite)

Tolérances dimensionnelles selon la norme NF EN 13168 « Produits manufacturés en laine de bois » :

Gamme plafond	Classe	Tolérances	
		Px ≤ 1 250 mm	Px > 1 250 mm
Épaisseur*	T1	+3 / -2 mm	+4 / -3 mm
	T2	± 1 mm	± 2 mm
Longueur	L4	± 1 mm	± 2 mm
Largeur	W2	± 1 mm	
Équerrage		5 mm/m ≤	
Planéité	P2	3 mm ≤	

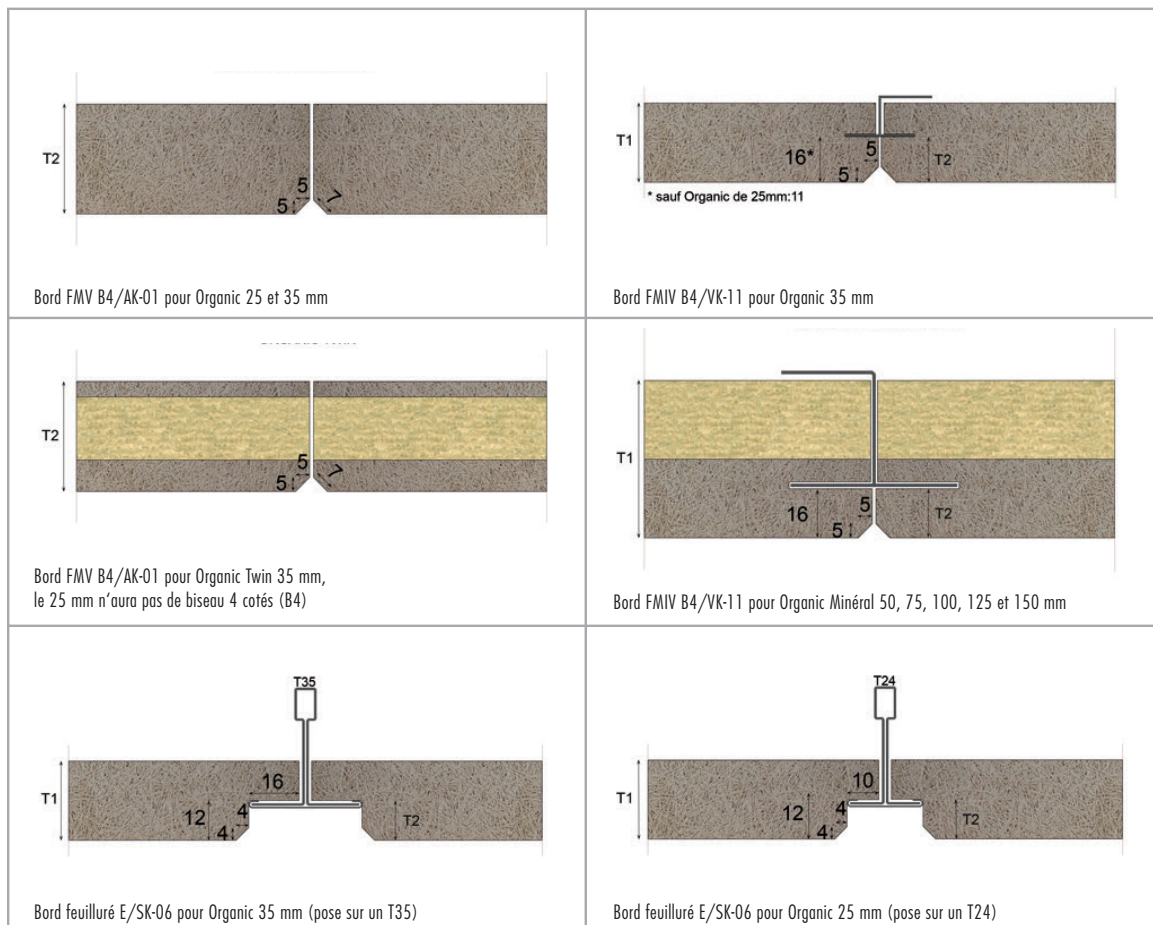
*Pour définir les épaisseurs T1 ou T2 se reporter aux schémas.



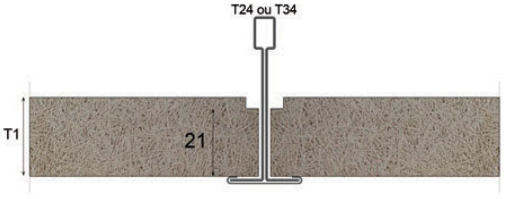

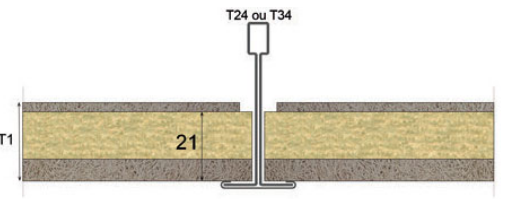
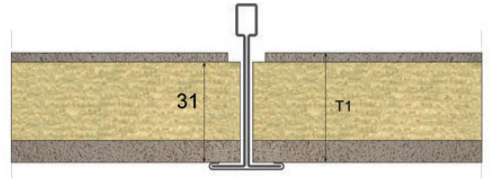
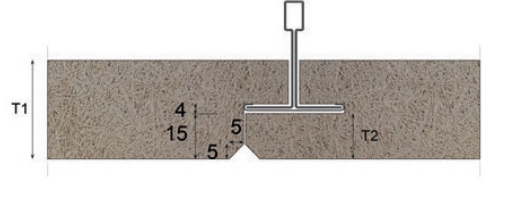
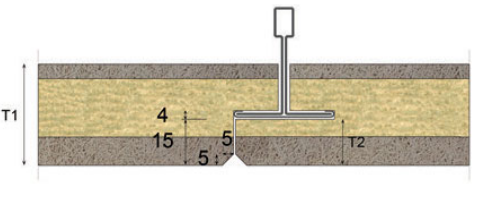
Nota : la laine de bois est un produit naturel qui doit être acclimaté dans le local de sa destination (comme indiqué sur les emballages), ce qui permettra d'atténuer les phénomènes de retrait et ou de dilatation.

Conformément à la norme EN 1604, le changement relatif ne sera pas supérieur à :

Épaisseur	Largeur	Longueur
3 %	0,50 %	0,50 %

Usinage des panneaux de la gamme Organic



 <p>Bord FMV BD/AK-99 pour Organic 25 et 35 mm</p>	 <p>Bord droit A/SK-04 pour Organic 15 mm</p>
 <p>Bord droit A/SK-04 pour Organic 25 mm</p>	 <p>Bord droit A/SK-04 pour Organic 35 mm</p>
 <p>Bord droit A/SK-04 pour Organic Twin 25 mm</p>	 <p>Bord droit A/SK-04 pour Organic Twin 35 mm</p>
 <p>Bord ossature cachée D/VK-10 pour Organic 35 mm</p>	 <p>Bord ossature cachée D/VK-10 pour Organic Twin 35 mm</p>

8



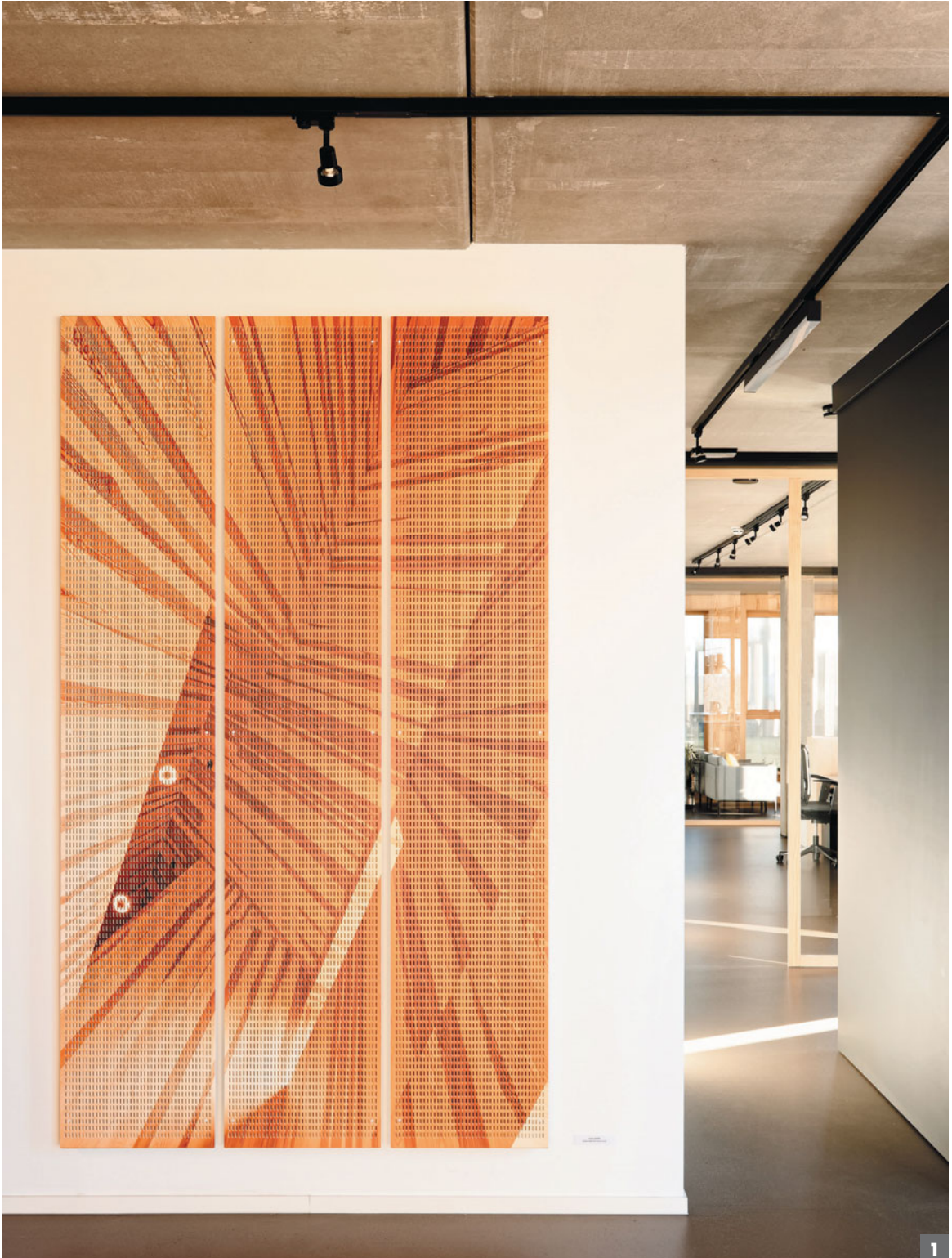


ÎLOTS ET BAFFLES ACOUSTIQUES

600 RÉALISATIONS ÎLOTS ET BAFFLES ACOUSTIQUES

- 602 Knauf Single Smart
- 604 Knauf Cleaneo Up
- 606 Knauf ADIT
- 608 Organic Claustra
- 610 Organic Factory
- 612 Organic Sound
- 614 Organic Sound V
- 616 Organic Sound 3D
- 618 Organic Elements

620 MISE EN ŒUVRE





2

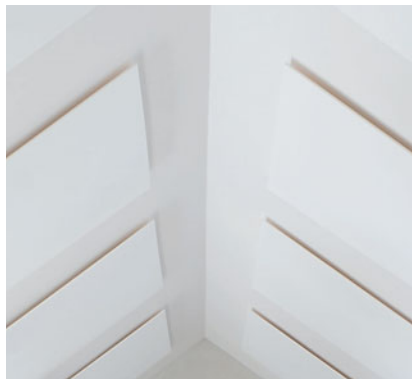
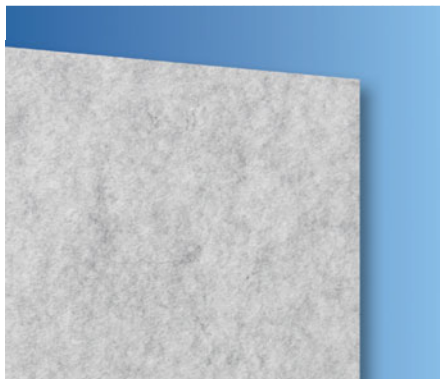


3

MISE EN ŒUVRE

- 1 Bureaux - Belgique - Knauf ADIT
Architecte : Atelier de la Grange
- 2 Groupe Réalités - Saint Herblain (44) -
Organic Elements
Maître d'œuvre : Synk (44)
Entreprise de pose : APM Plafond (49)
- 3 Aménagement de bureaux
Entreprise de pose : Heinrich Schmitt
Saverne

Knauf Single Smart



Pose plafond

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 1 200 x 1 200 (uniquement en blanc)
- 1 200 x 2 400

Épaisseur : 10 mm

Masse surfacique : 2,8 kg/m²

Couleurs : blanc, gris basalte, gris clair

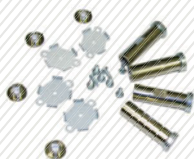
Réaction au feu : B-s2, d0

Qualité de l'Air Intérieur : DOP N° EN 13168-1105

Kit Knauf SINGLE SMART

Pose murale :

- 4 bases cylindriques
- 4 supports métalliques
- 8 vis
- 4 cylindres magnétiques



Pose plafond :

- 4 embouts déco
- 4 vis déco autobloquantes
- 4 câbles de longueur 1,50 m



PRÉSENTATION

Knauf Single Smart est un panneau acoustique en feutre absorbant PET (Polyéthylène Téréphtalate) conforme à la norme NF EN 15102. Il est destiné à la réalisation d'îlots et de baffles acoustiques pour l'habillage de plafonds et de murs intérieurs des locaux à faible hygrométrie. Ils permettent de maîtriser la réverbération des bruits et de lutter contre la pollution sonore.

APPLICATION

- Bâtiments d'habitation
- Bureaux et ERP hors IGH



LES PLUS KNAUF

- Très léger
- Bonnes performances acoustiques
- Simplicité d'installation
- Liberté de pose : intervalles et hauteurs en murs comme en plafonds
- Découpe facile au cutter à la forme souhaitée

m mise en œuvre P. 622

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
MN9WCZ

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

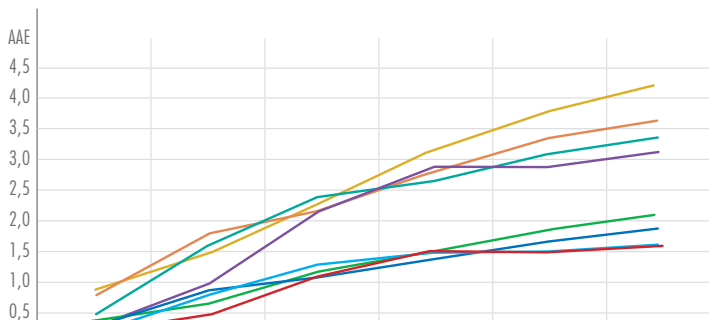


COEFFICIENT D'ABSORPTION PAR BANDE DE FRÉQUENCE

Hauteur du plénum (mm)	Coefficient d'absorption par bande de fréquences (α_p) - Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
65	0,15	0,35	0,70	0,90	0,90	0,90	0,65 MH
200	0,50	0,65	0,85	0,75	0,85	0,90	0,85
400	0,60	0,70	0,70	0,75	0,85	0,90	0,75 H

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Air d'Absorption Équivalente par îlot (en m²)



Hauteur du plénum - Valeurs sans isolant pour 1 200 x 1 200		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz
Plénum 100 mm	■	0,20	0,50	1,10	1,50	1,50	1,60
Plénum 200 mm	■	0,20	0,80	1,30	1,40	1,60	1,80
Plénum 400 mm	■	0,30	0,90	1,10	1,40	1,70	1,90
Plénum 1 000 mm	■	0,40	0,70	1,20	1,50	1,90	2,10
Hauteur du plénum - Valeurs sans isolant pour 1 200 x 2 400		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz
Plénum 100 mm	■	0,30	1,00	2,20	2,90	2,90	3,10
Plénum 200 mm	■	0,50	1,60	2,40	2,70	3,10	3,40
Plénum 400 mm	■	0,80	1,80	2,20	2,80	3,40	3,70
Plénum 1 000 mm	■	0,90	1,50	2,30	3,10	3,80	4,20

N° rapport : A 012-11.14

L'Aire d'Absorption Équivalente (AAE) d'un élément est le produit de son coefficient d'absorption acoustique (α) par sa surface (S), soit $\alpha \times S$.

POSE PLAFOND



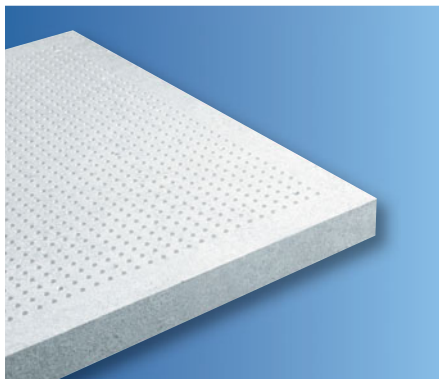
Foyer Saint Maurice, Fegersheim (67) - Entreprise de pose : Ostermann

COLORIS DISPONIBLES



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Knauf Cleaneo Up



Aspect blanc (uniquement)



Câbles de suspension

**KIT COMPLET
POUR
INSTALLATION
RAPIDE**

30'
mise en œuvre
rapide
EN MOINS DE 30 MN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

800 x 1 600 mm
1 000 x 2 000 mm

Finitions : peinture blanche

Poids :

- 800 x 1 600 mm : 22 kg
- 1 000 x 2 000 mm : 32 kg

Mise en œuvre :

- Suspension par câbles (pose horizontale type "îlot")
- Son aspect fini permet une installation immédiate et sans salissure. Grâce à son kit de fixation fourni, le montage est encore plus rapide.
- Kit de montage comprenant 4 câbles métalliques et embouts décoratifs sur les 4 côtés.

PRÉSENTATION

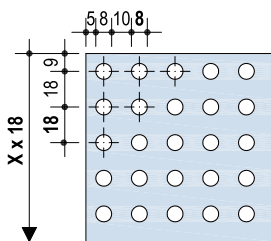
Knauf Cleaneo Up est le seul îlot acoustique plâtre du marché. Il est composé d'une plaque de plâtre perforée contre-facée d'un voile en fibre végétale absorbant et de laine de verre de 30 mm.

Knauf Cleaneo Up est la seule solution acoustique en îlot à produire autant d'effet.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiments où les besoins acoustiques et le traitement de l'air sont élevés. Les lieux publics sont particulièrement concernés : hôpitaux, crèches, bureaux, écoles, restaurants, hôtels, bâtiments administratifs...

PERFORATIONS



Perforations rondes
Décor Rectiligne 8/18



LES PLUS KNAUF

- Confort acoustique ciblé
- Amélioration de la qualité de l'air
- Design et créatif
- Facile à mettre en œuvre
- Naturel et durable

m mise en œuvre P. 624

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE
LDEJ3Y

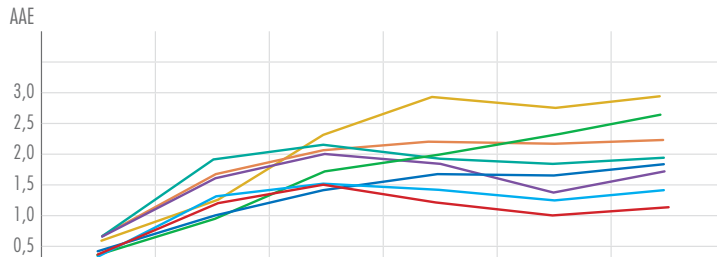
ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Air d'Absorption Équivalente par îlot (en m²)



Cleaneo Up - 800 x 1 600 mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz
Plénum 100 mm ■	0,40	1,10	1,50	1,20	1,00	1,10
Plénum 200 mm ■	0,40	1,20	1,50	1,40	1,30	1,40
Plénum 400 mm ■	0,40	1,00	1,40	1,60	1,60	1,70
Plénum 1 000 mm ■	0,40	0,80	1,60	2,00	1,90	2,10
Cleaneo Up - 1 000 x 2 000 mm						
Plénum 100 mm ■	0,70	1,60	2,00	1,70	1,40	1,60
Plénum 200 mm ■	0,70	1,80	2,20	1,90	1,80	1,90
Plénum 400 mm ■	0,70	1,60	2,10	2,30	2,20	2,40
Plénum 1 000 mm ■	0,60	1,30	2,40	2,90	2,70	2,90

N° rapport : A 012-11.14

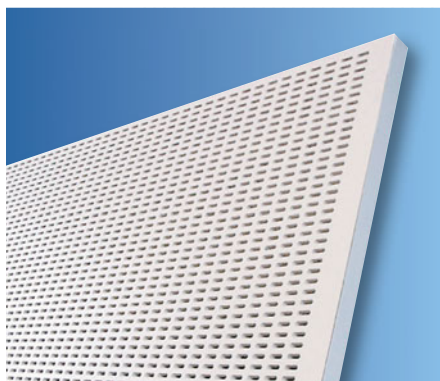
L'Aire d'Absorption Équivalente (AAE) d'un élément est le produit de son coefficient d'absorption acoustique (α) par sa surface (S), soit α x S.



Lycée Martin Malvy - Cazères 31 - Cleaneo Up - Architecte : Séquences (31) Entreprise de pose : E.T.P (31)

8

Knauf ADIT

NOUVEAU :
POSE
VERTICALE
 $\alpha_w = 0,9$
 performance
 acoustique
 EXCEPTIONNELLE

 30'
 mise en œuvre
 rapide
 EN MOINS DE 30 MN

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 1 200 x 450 mm
- 2 400 x 450 mm

Épaisseur : 23,5 mm

Taux de perforation : 24,5 %

Perforation micro-oblongue Knauf Danoline Tangent

Performance acoustique :

$\alpha_w = 0,9$ selon RE Danolab 29040303

Réaction au feu : B-s1,d0

Entretien : la plaque Knauf ADIT dispose d'un revêtement blanc lavable.

Kit Knauf ADIT

Chaque kit contient :

- 2 panneaux Knauf ADIT : 2 400 ou 1 200 x 450 mm
- 4 profilés Z - 450 x 2 300 ou 1 100 mm
- Vis, clips anti-soulèvement et gabarits
- 4 profilés de finition laqués blanc : 25 x 32 / 7,5 x 450 mm
- 4 profilés de finition laqués blanc : 40 x 20 x 360 mm
- 8 panneaux de laine de verre ensachée Danopor pour panneau Knauf ADIT 2 400 x 450 mm
- 4 panneaux de laine de verre ensachée Danopor pour panneau Knauf ADIT 1 200 x 450 mm :
- 33 x 350 x 575 mm

PRÉSENTATION

Knauf ADIT est un panneau acoustique mural en plaque de plâtre perforée (perforations Tangent) de format 1 200 et 2 400 x 450 mm, recouvert d'un revêtement blanc lavable. C'est une solution idéale pour améliorer facilement et durablement le confort acoustique d'une pièce jugée trop bruyante.

Efficace et rapide à mettre en œuvre, il ne nécessite aucune compétence technique particulière. Knauf ADIT est vendu par carton contenant 2 panneaux, avec tous les accessoires nécessaires à une bonne installation du produit.

APPLICATION

- Salles de réunion, salles de classe, restaurants...
- Tous les lieux dans lesquels une correction acoustique est nécessaire sans engager de travaux.



LES PLUS KNAUF

- Assure une excellente correction acoustique de la pièce
- Très rapide à mettre en œuvre : 30 minutes
- Pas d'immobilisation de la salle, chantier propre
- Possibilité d'ajouter ultérieurement des panneaux pour augmenter le confort acoustique
- Améliore l'esthétique de la pièce
- Dispose d'un revêtement blanc lavable
- Pose des panneaux horizontaux et verticaux

m mise en œuvre P. 625

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR
AVEC LE CODE
HUUUA

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



Exemple :

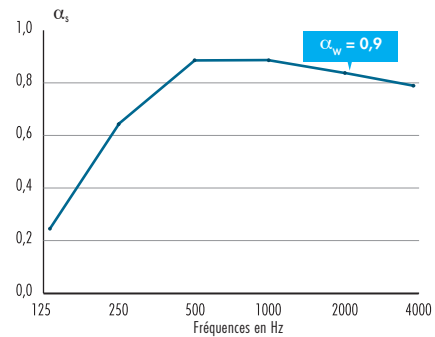
AMÉLIORATION SIGNIFICATIVE DU TEMPS DE RÉVERBÉRATION

	T_r Fréquences (Hz)					
	125	250	500	1 000	2 000	4 000
Avant mise en œuvre de panneaux ADIT	0,87	0,77	0,78	0,76	0,64	0,73
Après mise en œuvre de 16 panneaux ADIT	0,73	0,57	0,62	0,56	0,53	0,57

- Dimensions de la salle de classe : 7,4 x 9,0 m - Hauteur sous plafond 3,45 m => volume 229 m³
- Configuration de la salle de classe : sol linoléum + 10 m² de fenêtre en façade + 1 porte pleine + murs parpaings + projection en finition + 10 % des murs en finition 2 BA13
- Plafond : 50 % dalles pleines et 50 % dalles perforées plâtre



Un coefficient d'absorption acoustique hors norme



- Panneaux ADIT / mise en œuvre plénum 55 mm / laine DANOPOR 33 mm
Coefficient d'absorption acoustique α_w : 0,90 - Danolab n° 29040303

PERSONNALISEZ VOTRE PROJET AVEC KNAUF ADIT IMPRIMÉ

Personnalisation, comment faire ?

Rien de plus simple que de personnaliser votre projet. Avec Knauf ADIT, la créativité est (presque) sans limite : couleurs, logos, photos... les possibilités sont multiples. Seule exigence : disposer de photos de haute qualité (minimum 3 200 x 4 500 pixels ou 300 dpi).

Le procédé utilisé est une impression. Contactez votre Chargé d'Affaires.



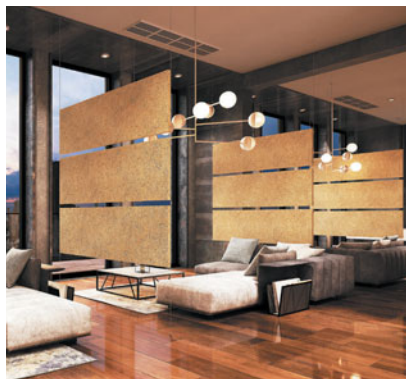
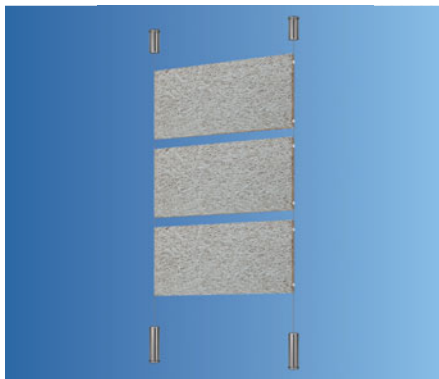
Pose horizontale



Pose verticale

8

Organic Claustra



NOUVELLES
MESURES
ACOUSTIQUE
POUR CLAUSTRA
ET FACTORY

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Masse surfacique : 14 kg/m²

Réaction au feu : B-s1, d0

Réflexion à la lumière :

- White : 75 %
- Pure : 51 %
- Gris pierre : 32 %

Accessoires de pose :

- Embout déco latéral monté en usine
x 2 pour panneau de largeur 295 mm
x 4 pour panneau de largeur 600 mm
- Kit câbles/fixations supports (vendus séparément) :
 - 2 embouts déco plafond
 - 2 câbles de 4 mètres
 - 2 embouts déco sol

PRÉSENTATION

Organic Claustra est une baffle acoustique superposable et modulable constituée de panneaux Organic rectangulaires d'épaisseur 35 mm suspendus entre 2 câbles fixés au sol et au plafond.

APPLICATION

Les baffles acoustiques Organic Claustra sont destinées à la réalisation d'ensembles décoratifs permettant d'améliorer les performances d'absorption acoustiques des locaux.

Elles peuvent être mises en œuvre en locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EA, EB ou EB+p des bâtiments d'habitations, ERP ou IGH.



LES PLUS KNAUF

- Absorption acoustique élevée
- Large palette de 25 coloris
- S'adapte à tous types de supports
- Facilité d'installation
- Personnalisable avec Organic Creative impression

m mise en œuvre P. 629

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

5BNPAY

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



COLORIS DISPONIBLES



Ivoire (RAL 1015)

Ambiance **Natural Life** - Des couleurs inspirées de la nature pour une ambiance authentique



Tilleul



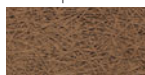
Vert anis



Pistache



Lin



Tabaco



Aubergine



Sanguine

Ambiance **Fractal Poetry** - Inspiration de teintes tendance pour un décor design et moderne



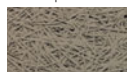
White



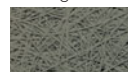
Écume



Silicium



Gris de Lune



Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black

Ambiance **Urban World** - Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



Lemon



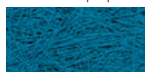
Orange Juice



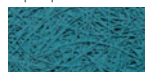
Rouille



Pink Paradise



Ciel

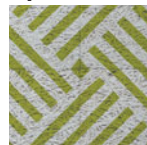
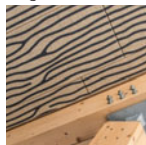


Bleu Silver



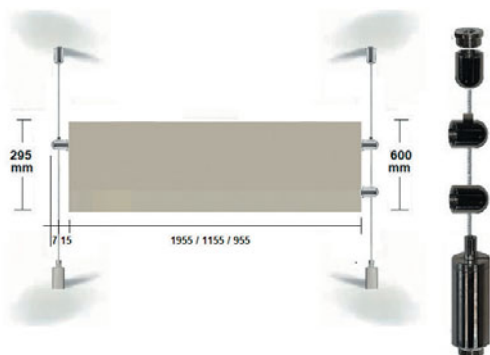
Green Grass

Organic **Creative Impression** - Personnalisation des dalles par impression monochrome ou polychrome de motifs



Dimensions

Largeur (mm)	955	955	1 155	1 155	1 955	1 955
Hauteur (mm)	295	600	295	600	295	600
Épaisseur (mm)	35	35	35	35	35	35
Poids (kg)	4,00	8,00	4,50	9,50	8,00	16,50
Nombre de panneaux max par système	13	6	11	6	5	3



Hauteur maxi : 4,00 m

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

	Bande d'octave (Hz)					
	125	250	500	1 000	2 000	4 000
955*600	0,3	0,6	0,8	1,1	1,5	1,9
1155*600	0,5	0,7	1	1,3	1,7	2,4
1955*600	0,9	1,3	1,7	2,4	3,2	4,3



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 1 000 x 295 / 600 mm
- 1 200 x 295 / 600 mm
- 2 000 x 295 / 600 mm

Épaisseur : 35 mm

Masse surfacique : 17 kg/m²

Réaction au feu : B-s1, d0

Réflexion à la lumière :

- White : 75 %
- Pure : 51 %
- Gris pierre : 32 %

Accessoires de pose :

- 2 fixations panneaux : montées en usine
- Kit câbles/fixations supports (vendus séparément) :
 - 2 embouts déco plafond
 - 2 câbles de 1 m
 - 2 embouts déco "taroudés M6"

PRÉSENTATION

Organic Factory est une baffle acoustique constituée d'un panneau Organic rectangulaire d'épaisseur 35 mm, suspendue verticalement au plafond par câbles.

APPLICATION

Les baffles acoustiques Organic Factory sont destinées à la réalisation d'ensembles décoratifs permettant d'améliorer les performances d'absorption acoustiques des locaux.

Elles peuvent être mise en œuvre en locaux intérieurs ayant une classe d'hygrométrie EA, EB ou EB+p des bâtiments d'habitations, ERP ou IGH.



LES PLUS KNAUF

- Absorption acoustique élevée
- Large palette de 25 coloris
- S'adapte à tous types de supports
- Facilité d'installation



COLORIS DISPONIBLES



Ivoire (RAL 1015)

Ambiance **Natural Life** - Des couleurs inspirées de la nature pour une ambiance authentique



Tilleul



Vert anis



Pistache



Lin



Tabaco



Aubergine



Sanguine

Ambiance **Fractal Poetry** - Inspiration de teintes tendance pour un décor design et moderne



White



Écume



Silicium



Gris de Lune



Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black

Ambiance **Urban World** - Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



Lemon



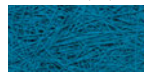
Orange Juice



Rouille



Pink Paradise



Ciel



Bleu Silver



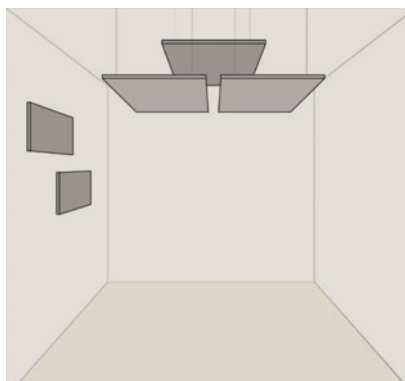
Green Grass

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Dimensions						
Largeur (mm)	1 000	1 000	1 200	1 200	2 000	2 000
Hauteur (mm)	295	600	295	600	295	600
Épaisseur (mm)	35	35	35	35	35	35
Poids (kg)	4,00	8,50	5,00	10,00	8,00	17,00

	Bande d'octave (Hz)					
	125	250	500	1 000	2 000	4 000
955*600	0,2	0,2	0,2	0,4	0,5	0,8
1155*600	0,2	0,2	0,3	0,4	0,7	0,9
1955*600	0,4	0,5	0,5	0,8	1,2	1,6





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 1 200 x 600 / 1 200 mm et 2 000 x 600 mm

Masse surfacique : 12,2 kg/m²

Réaction au feu :

Organic Twin : B-s1,d0 selon PV n° RA 11-0399

Tenue à l'humidité : installation possible en applique murale, mais non autorisée en îlot, en raison des risques de corrosion des accessoires de pose en milieu chloré

Qualité de l'Air Intérieur :

DOP N° EN 13168-1105

Réflexion à la lumière selon Rapport d'Essai

CSTB EMI 17-26071764 :

- Organic White : 75 %
- Organic Pure : 51 %
- Organic Silicium : 43 %
- Organic Lin : 46 %
- Organic Gris pierre : 32 %

Entretien : par soufflage

Accessoires de pose disponibles pour une pose en îlot (vendus séparément)

2 kits contenant chacun :

- 2 crochets
- 2 câbles de 2 m
- 2 embouts déco
- 2 vis pour support bois ou béton

PRÉSENTATION

Îlot acoustique, de forme rectangulaire ou carrée, Organic Sound est composé d'un panneau d'Organic Twin et d'un cadre aluminium.

Superposé en îlots, Organic Sound offre une perspective nouvelle aux plafonds.

Disposé en applique murale, il apporte une réponse aux pièces moins spacieuses ou un complément acoustique aux îlots.

APPLICATION

- Constructions neuves ou réhabilitation
- Tous types de bâtiment où une correction acoustique est nécessaire sans engager de travaux
- Locaux classés EA, EB et EB+ privatifs et collectifs
- Particulièrement adapté aux lieux reconnus pour être bruyants, tels que les brasseries, les fast food, les cafétérias mais aussi les bureaux en open space



LES PLUS KNAUF

- Produit naturel : laine de bois, résineux, chaux et ciment
- Large palette de couleurs
- Absorption acoustique élevée
- Réponses aux chantiers HQE®
- Facilité d'installation

m mise en œuvre P. 624

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE

EW69FZ

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



COULEURS DISPONIBLES



Pure (RAL 1015)

Ambiance **Natural Life** - Des couleurs inspirées de la nature pour une ambiance authentique



Tilleul



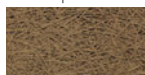
Vert anis



Pistache



Lin



Tabaco



Aubergine



Sanguine

Ambiance **Fractal Poetry** - Inspiration de teintes tendance pour un décor design et moderne



White



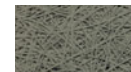
Écume



Silicium



Gris de Lune



Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black

Ambiance **Urban World** - Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



Lemon



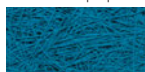
Orange Juice



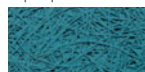
Rouille



Pink Paradise



Ciel



Bleu Silver



Green Grass

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Aire d'Absorption Équivalente (AAE) d'un îlot 1 200 x 600 mm (en m²)

Distance plafond/îlot	Bande d'octave (Hz)					
	125	250	500	1 000	2 000	4 000
300 mm	0,1	0,4	0,6	0,9	1,0	1,0
600 mm	0,1	0,3	0,7	1,0	1,1	1,2

Rapport d'essai CSTB AC15-26055095/2

Correction acoustique ciblée

Par ajout de panneaux.

Large combinaison de poses

Écartement et hauteur variables, superposition possible des îlots, montage direct contre support vertical.

Personnalisation de vos espaces

Selon vos choix de pose et de couleurs.

Possibilité d'intégrer des luminaires en îlot

MISE EN ŒUVRE

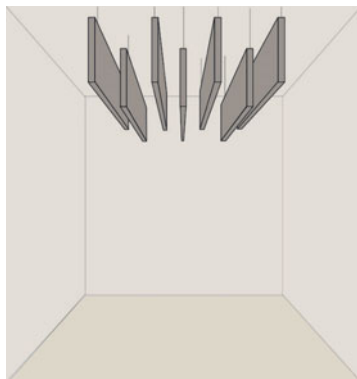
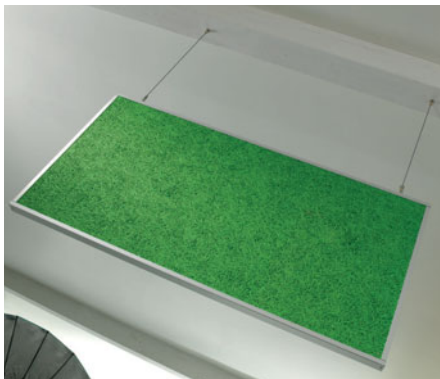
Suspension par câble ou directement contre support pour une pose murale.

Mise en œuvre	Dimensions (mm)	Installation
Suspension par câble ou pose horizontale type "îlot"	1 200 x 600 2 000 x 600 1 200 x 1 200* Ép. 35 mm	2 kits d'accessoires de pose pour les supports bois ou béton Pour un support en plaque de plâtre, se référer au DTU 25.41
Pose directe contre support vertical	1 200 x 600 2 000 x 600 Ép. 35 mm	2 fixations par panneau, selon support (non fournies)

* sur demande



Organic Sound V



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 1 200 x 600/300 mm et 2 000 x 600/300 mm

Épaisseur : 35 mm

Masse surfacique : 12,2 kg/m²

Réaction au feu :

Organic Twin : B-s1, d0 selon PV n° RA 11-0399

Tenue à l'humidité : installation possible en applique murale, mais non autorisée en filot, en raison des risques de corrosion des accessoires de pose en milieu chloré

Qualité de l'Air Intérieur :

DOP N° EN 13168-1105



Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Réflexion à la lumière selon Rapport d'Essai

CSTB EMI 17-26071764 :

- Organic White : 75 %
- Organic Pure : 51 %
- Organic Silicium : 43 %
- Organic Lin : 46 %
- Organic Gris pierre : 32 %

Entretien : par soufflage

Accessoires de pose disponibles pour une pose en filot (vendus séparément)

1 kit contenant :

- 2 crochets
- 2 câbles de 2 m
- 2 embouts déco
- 2 vis pour support bois ou béton

PRÉSENTATION

Baffle acoustique de forme rectangulaire, Organic Sound V est composé d'un panneau d'Organic Twin et d'un cadre aluminium. Particulièrement adaptées aux pièces de grande hauteur, les baffles Organic Sound V seront disposées parallèlement, avec des entraxes rapprochés et des hauteurs variables, afin de garantir une correction acoustique efficace.

APPLICATION

- Constructions neuves
- Tous types de bâtiment où une correction acoustique est nécessaire sans engager de travaux
- Locaux classés EA, EB et EB+ privatifs et collectifs
- Recommandé pour les milieux scolaires (salles de classe, laboratoires d'essai) mais aussi dans les halls d'accueil d'hôtels et de bureaux



LES PLUS KNAUF

- Produit naturel : laine de bois, résineux, chaux et ciment
- Large palette de couleurs
- Absorption acoustique élevée
- Réponses aux chantiers HQE®
- Facilité d'installation



COULEURS DISPONIBLES



Pure (RAL 1015)

Ambiance **Natural Life** - Des couleurs inspirées de la nature pour une ambiance authentique



Tilleul



Vert anis



Pistache



Lin



Tabaco



Aubergine



Sanguine

Ambiance **Fractal Poetry** - Inspiration de teintes tendance pour un décor design et moderne



White



Écume



Silicium



Gris de Lune



Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black

Ambiance **Urban World** - Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



Lemon



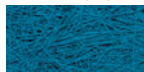
Orange Juice



Rouille



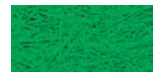
Pink Paradise



Ciel



Bleu Silver



Green Grass

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Aire d'Absorption Équivalente (AAE) d'une baffle 1 200 x 600 mm (en m²)

Distance sous plafond	Bande d'octave (Hz)					
	125	250	500	1 000	2 000	4 000
0 mm	0,3	0,5	0,8	1,1	1,1	1,1
300 mm	0,2	0,3	0,7	1,1	1,1	1,2
600 mm	0,1	0,3	0,7	1,1	1,1	1,1

Rapport d'essais CSTB AC15-26055095/2

À entraxe rapproché, l'absorption acoustique est d'autant plus élevée

Large combinaison de dimensions pour un effet déco garanti

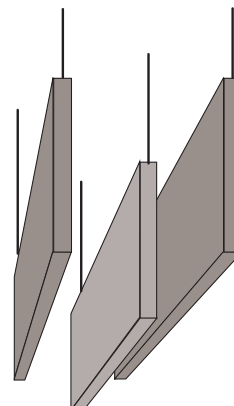
(1 200 x 600, 1 200 x 300, 2 000 x 600, 2 000 x 300 mm)

2 faces absorbantes pour une réduction de la pollution sonore

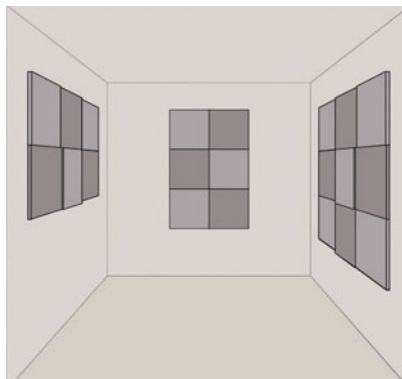
MISE EN ŒUVRE

Suspension par câble à l'aide du kit de pose.

Mise en œuvre	Dimensions (mm)	Installation
Suspension par câble (Pose verticale)	1 200 x 600/300 2 000 x 600/300 Ép. 35 mm	Kit de pose Organic Sound V (crochet ou Filetée M6)



Organic Sound 3D



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

- 1 800 x 1 200 mm (kit de 6 panneaux)
- 1 800 x 1 800 mm (kit de 9 panneaux)

Réaction au feu :

Organic Twin & Minéral : B-s1, d0 selon PV n° RA 11-0399

Tenue à l'humidité : installation possible en piscine

Poids : 25 kg/kit de 6 panneaux et 37 kg/kit de 9 panneaux

Qualité de l'Air Intérieur :

DOP N° EN 13168-1105



* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Réflexion à la lumière selon Rapport d'Essai

CSTB EMI 17-26071764 :

- Organic White : 75 %
- Organic Pure : 51 %
- Organic Silicium : 43 %
- Organic Lin : 46 %
- Organic Gris pierre : 32 %

Entretien : par soufflage

Accessoires de pose compris dans le kit (soit de 6 panneaux, soit 9 panneaux) :

- 4 profilés d'angle
- 4 profilés droits
- 8 éclisses
- 1 tube de colle (2 tubes pour le kit 9 panneaux)
- vis
- chevilles

Mise en œuvre : poser tout d'abord le cadre en aluminium puis fixer les panneaux par collage direct contre le support vertical.

PRÉSENTATION

Baffle murale acoustique de forme carrée ou rectangulaire composée respectivement de 6 ou 9 panneaux de 600 x 600 mm, d'épaisseurs différentes apportant un effet visuel 3D.

Un cadre aluminium discret apporte une finition épurée à l'ensemble des différents panneaux qui forment la baffle Organic.

APPLICATION

- Constructions neuves et rénovations
- Tous types de bâtiment où une correction acoustique est nécessaire sans engager de travaux
- Locaux classés EA, EB et EB+ privatifs et collectifs
- Adapté aux lieux reconnus pour être bruyants, tels que les restaurants, les bureaux, et tout particulièrement les piscines



LES PLUS KNAUF

- Produit naturel : laine de bois, résineux, chaux et ciment
- Finition cadre aluminium
- Large palette de couleurs
- Absorption acoustique élevée
- Réponses aux chantiers HQE®
- Facilité d'installation

m mise en œuvre P. 632

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

AVEC LE CODE
FQQE7A

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles



COULEURS DISPONIBLES



Pure (RAL 1015)

Ambiance **Natural Life** - Des couleurs inspirées de la nature pour une ambiance authentique



Tilleul



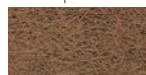
Vert anis



Pistache



Lin



Tabaco



Aubergine



Sanguine

Ambiance **Fractal Poetry** - Inspiration de teintes tendance pour un décor design et moderne



White



Écume



Silicium



Gris de Lune



Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black

Ambiance **Urban World** - Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



Lemon



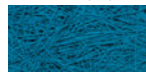
Orange Juice



Rouille



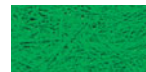
Pink Paradise



Ciel



Bleu Silver



Green Grass

PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Absorption acoustique pour Organic Sound 3D

	α_s Fréquences (Hz)						α_w
	125	250	500	1 000	2 000	4 000	
Alpha calculé pour le kit de 6 et 9 panneaux sans plénum	0,15	0,50	0,85	1,00	0,95	1,00	0,80 (H)

Installation possible en piscine

Relief 3D pour un effet déco garanti

Rapidité de mise en œuvre (moins d'une heure)

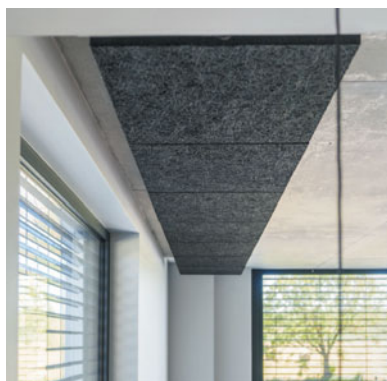
Possibilité de placer 2 kits côte à côte

2 KITS DISPONIBLES : 6 OU 9 PANNEAUX

L'installation des panneaux Organic Sound 3D s'effectue à l'aide de colle Knauf (cartouche).

<p>Kit de 6 panneaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Organic Twin 25 • 2 Organic Twin 35 • 2 Organic Minéral 50 	<p>600 x 600 x 25 mm</p> <p>600 x 600 x 35 mm</p> <p>600 x 600 x 50 mm</p>
<p>Kit de 9 panneaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 Organic Twin 25 • 3 Organic Twin 35 • 3 Organic Minéral 50 	<p>600 x 600 x 25 mm</p> <p>600 x 600 x 35 mm</p> <p>600 x 600 x 50 mm</p>

Organic Elements



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions :

de 1 200 mm x 1 200 mm à 3 600 x 3 600 mm,
par multiple de 600 mm

Autres formats : nous consulter

Bords : droits ou biseautés

Réaction au feu : B-s1, d0

Réflexion à la lumière :

Selon Rapport d'Essai CSTB EMI 17-26071764

- White : 75 %
- Pure : 51 %
- Lin : 46 %
- Silicium : 43 %
- Gris Pierre : 32 %

Accessoires de pose :

- Suspentes réglables CD60 (ou tige filetée + clip CD60)
- Ossature primaire CD60
- Ossature secondaire CD60
- Cavalier de liaison
- Contreventement

Autres systèmes : nous consulter

Quantitatif estimatif : voir p. 578

PRÉSENTATION

Système pré-dimensionné modulaire basé sur des constituants standard pré-montés (angles, bords...) permettant la composition d'îlots carrés ou rectangulaires.

APPLICATION

- Constructions neuves ou rénovations
- Tous types de bâtiments où une correction acoustique est nécessaire sans engager de travaux
- Locaux classés EA, EB, EB+ privatifs et collectifs
- Particulièrement adaptés en salle de réunion, restaurants, brasseries



LES PLUS KNAUF

- Rendu esthétique avec les retours latéraux
- Simplicité pour la rénovation acoustique, pose rapportée sans intervention sur les plafonds existants
- Mise en œuvre guidée et validée

m mise en œuvre P. 634

i informations réglementaires P. 738

ET SUR **KNAUF.FR**
AVEC LE CODE
27XEHT

ACCÈS RAPIDE

- Documents Techniques
- Détails des articles

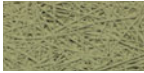


COULEURS DISPONIBLES



Pure (RAL 1015)

Ambiance **Natural Life** - Des couleurs inspirées de la nature pour une ambiance authentique



Tilleul



Vert anis



Pistache



Lin



Tabaco



Aubergine



Sanguine

Ambiance **Fractal Poetry** - Inspiration de teintes tendance pour un décor design et moderne



White



Écume



Silicium



Gris de Lune



Gris Pierre



Asphalte



Carbone



Black

Ambiance **Urban World** - Des couleurs vives et chaleureuses qui apporteront une touche de pep's à votre projet



Lemon



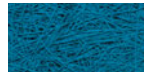
Orange Juice



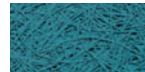
Rouille



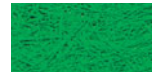
Pink Paradise



Ciel



Bleu Silver



Green Grass

ABSORPTION ACOUSTIQUE

Référence	Isolant	α_s Fréquences (Hz)						α_w
		125	250	500	1000	2000	4000	
Plénum 200 mm								
Organic 25 mm	-	0,20	0,60	0,55	0,55	0,65	0,80	0,65 (H)
Organic 25 mm	(laine de verre 60 mm)	0,60	1,00	0,95	0,95	0,85	1,00	0,95 (L)
Plénum 300 mm								
Organic 25 mm	(laine de verre 60 mm)	0,70	1,00	0,95	0,95	0,90	1,00	0,95 (L)

DIMENSIONS DES PANNEAUX :

Dénomination	Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)
1- Panneau d'angle	600 x 600 x (2 x 125)	25
2- Panneau rive 600	600 x 600 x 125	
3- Panneau rive 1 200	600 x 1 200 x 125	
4- Panneau standard 600	600 x 600	
5- Panneau standard 1 200	600 x 1 200	





m 8



MISE EN ŒUVRE

ILOTS ET BAFFLES ACOUSTIQUES

- 622 Knauf Single Smart
- 624 Knauf Cleaneo Up et Organic Sound
- 625 Knauf ADIT
- 629 Organic Clastra
- 632 Organic Sound 3D
- 634 Organic Elements



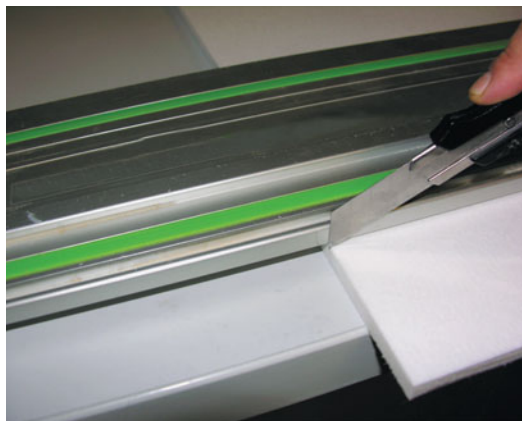
Knauf Single Smart

POSE MURALE

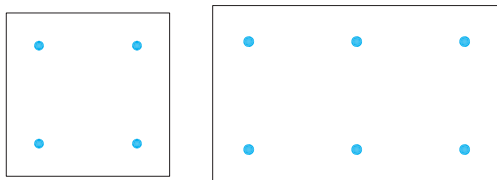


Kit d'assemblage :

- 4 bases cylindriques
- 4 supports métalliques
- 8 vis
- 4 cylindres magnétiques



1. Découpe de la baffle au cutter selon les dimensions requises.



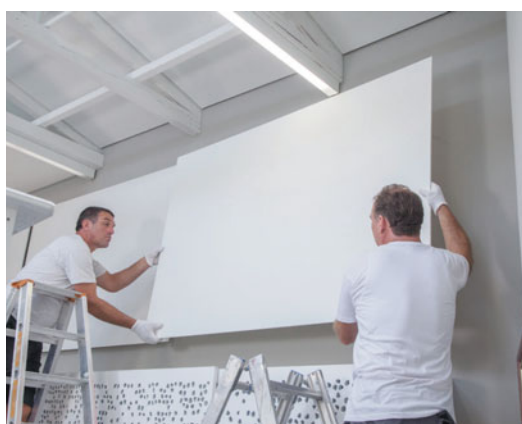
2. Fixer les supports métalliques (avec les vis fournies) au dos de la baffle selon les points de fixations requis.



3. Fixer les bases cylindriques dans le mur.



4. Visser le cylindre magnétique sur la base cylindrique.



5. Monter la baffle sur les cylindres magnétiques.

POSE EN PLAFONDS

 <p>Kit d'assemblage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 embouts déco • 4 vis déco autobloquantes • 4 câbles de longueur 1,50 m 	 <p>1. Découpe de l'îlot au cutter selon les dimensions requises.</p>
 <p>2. Pour les formats supérieurs à 1 200 x 1 200 mm, fixer un profilé T24 à l'aide de vis TRPF.</p>	  <p>3. Visser les vis déco autobloquantes dans l'îlot acoustique selon les points de fixation requis.</p>
 <p>4. Fixer les embouts déco au support.</p>	 <p>5. Passer le câble à travers les embouts déco et visser les deux parties entre elles.</p>
 <p>6. Passer le câble dans les vis déco autobloquantes.</p>	 <p>7. Ajuster l'îlot acoustique à l'aide de la fonction de réglage des vis déco autobloquantes.</p>

Knauf Cleaneo Up et Organic Sound

MISE EN ŒUVRE

Installer Knauf Cleaneo Up uniquement avec les câbles fournis dans le kit.

Installer Organic Sound avec les câbles Organic Sound crochets.

- charge maximale d'utilisation : 15 kg par câble
- au moins 4 points de fixation par îlot
- ne pas utiliser en installation extérieure ou dans un environnement chloré
- positionner toujours les câbles à un angle 0 par rapport à la verticale
- s'assurer que les câbles ne comportent aucune trace d'huile, de peinture ou de rouille

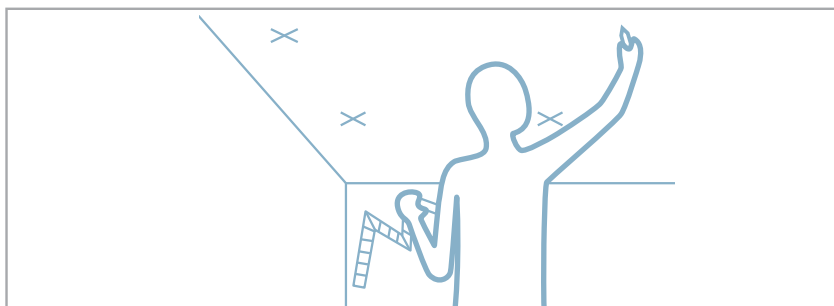


Fig. 1 : Marquer d'un repère au plafond l'endroit exact de vos points de fixation.

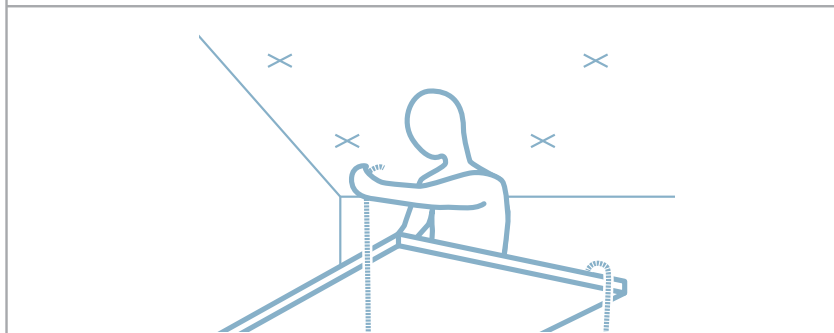


Fig. 2 : Attacher les câbles à vos points de fixations et à votre îlot.

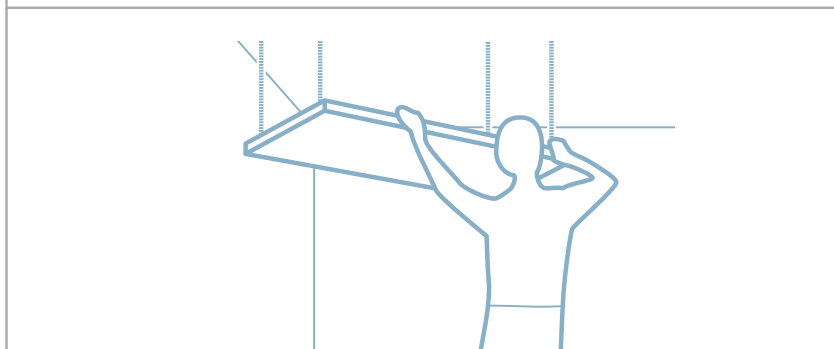


Fig. 3 : Ajuster le panneau à la hauteur souhaitée à l'aide du coulisseau "express". Si besoin raccourcir les câbles.

ET SUR **KNAUF.FR**

- Documents Techniques
- Détails des articles

KNAUF CLEANEO UP
LDEJ3Y



ORGANIC SOUND
EW69FZ



Knauf ADIT en pose murale

Principes de mise en œuvre

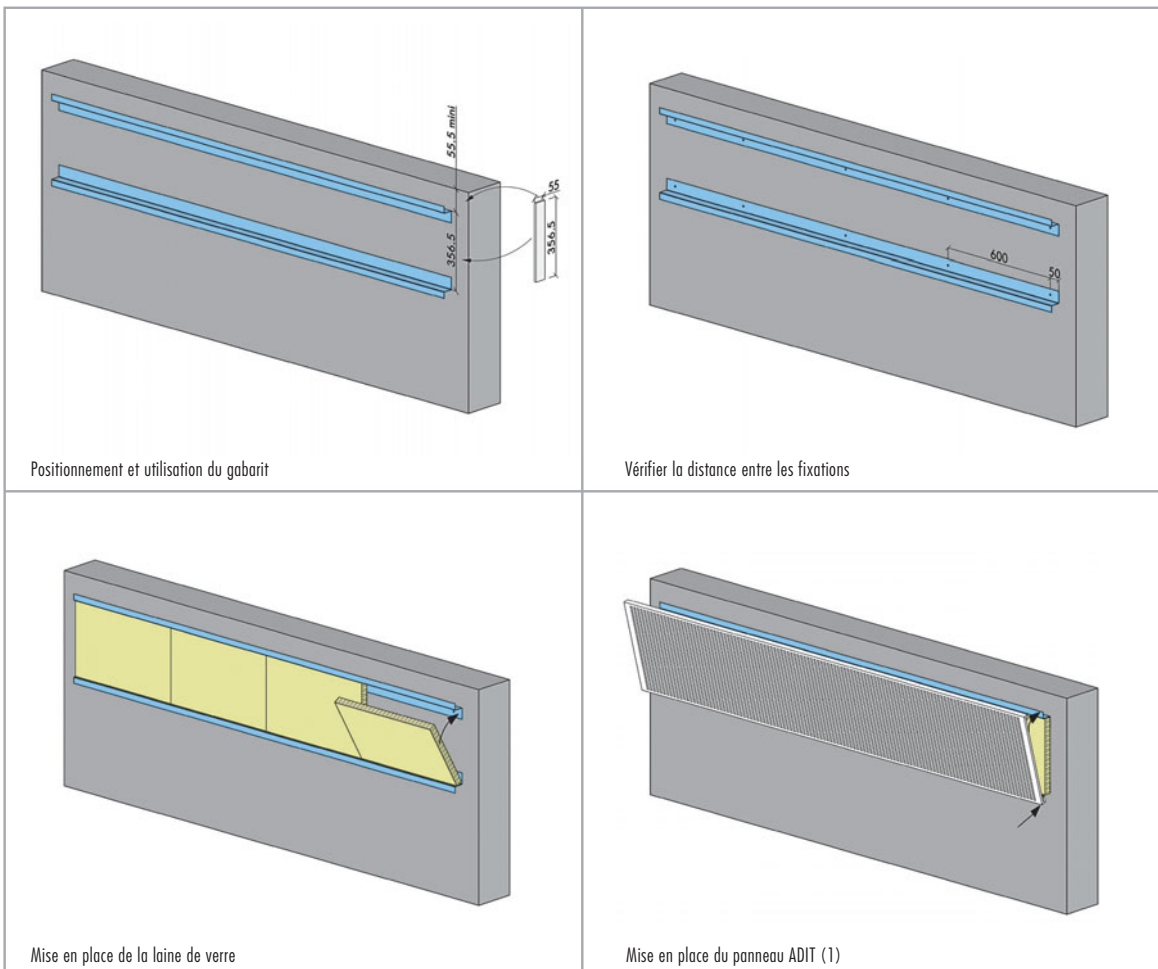
Mise en place

Mise en place des profilés Z par vissage. Ceux-ci sont positionnés à un minimum de 55 mm du plafond afin de permettre l'accrochage du panneau. La première et la dernière vis sont placées à 50 mm des extrémités puis les autres vis sont fixées tous les 600 mm comme indiqué sur le schéma (soit 4 vis sur la longueur). L'entraxe à respecter entre les profilés Z est de 356,50 mm. Des gabarits en plâtre sont destinés à garantir cette distance.

Il est possible à cette étape de venir fixer (si nécessaire) par vissage deux profilés 40 x 20 x 360 mm (fournis) aux extrémités, formant ainsi un cadre complet. Elles permettront de cacher en partie la laine. Mise en place des 4 panneaux ensachés de laine de verre entre les profilés (ne pas enlever l'enveloppe protectrice). Mise en place du panneau ADIT dans la rainure du bas, puis dans un deuxième temps dans la rainure du haut. Exercer une légère pression sur la partie supérieure du panneau afin de garantir un parfait

emboîtement du profilé Z dans la rainure. Mise en place des profilés de finition de chaque côté du panneau Knauf ADIT. Les profilés laqués blancs viennent pincer les deux extrémités des panneaux (la partie la plus fine du profilé est placée face visible).

Mise en place des clips anti-soulèvement dans la rainure inférieure du panneau. Ils évitent ainsi la remontée accidentelle du panneau.



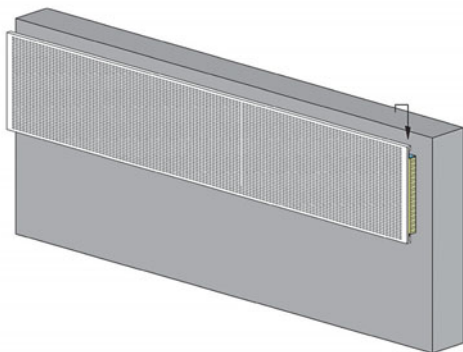
ET SUR [KNAUF.FR](https://www.knauf.fr)

- Documents Techniques
- Détails des articles

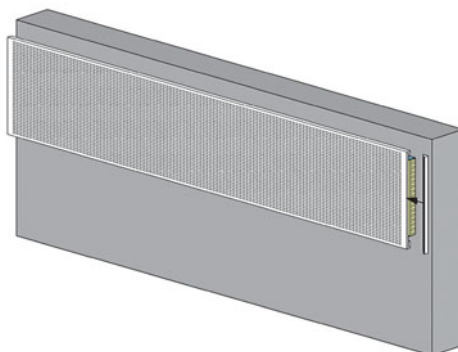
HRUUUA



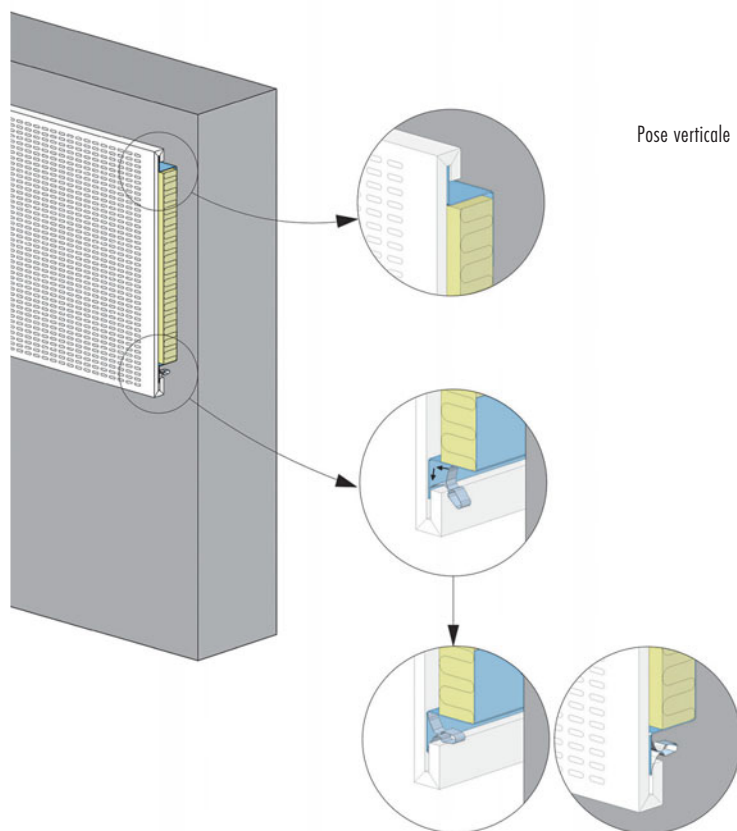
Knauф ADIT en pose murale (suite)



Mise en place du panneau ADIT (2)



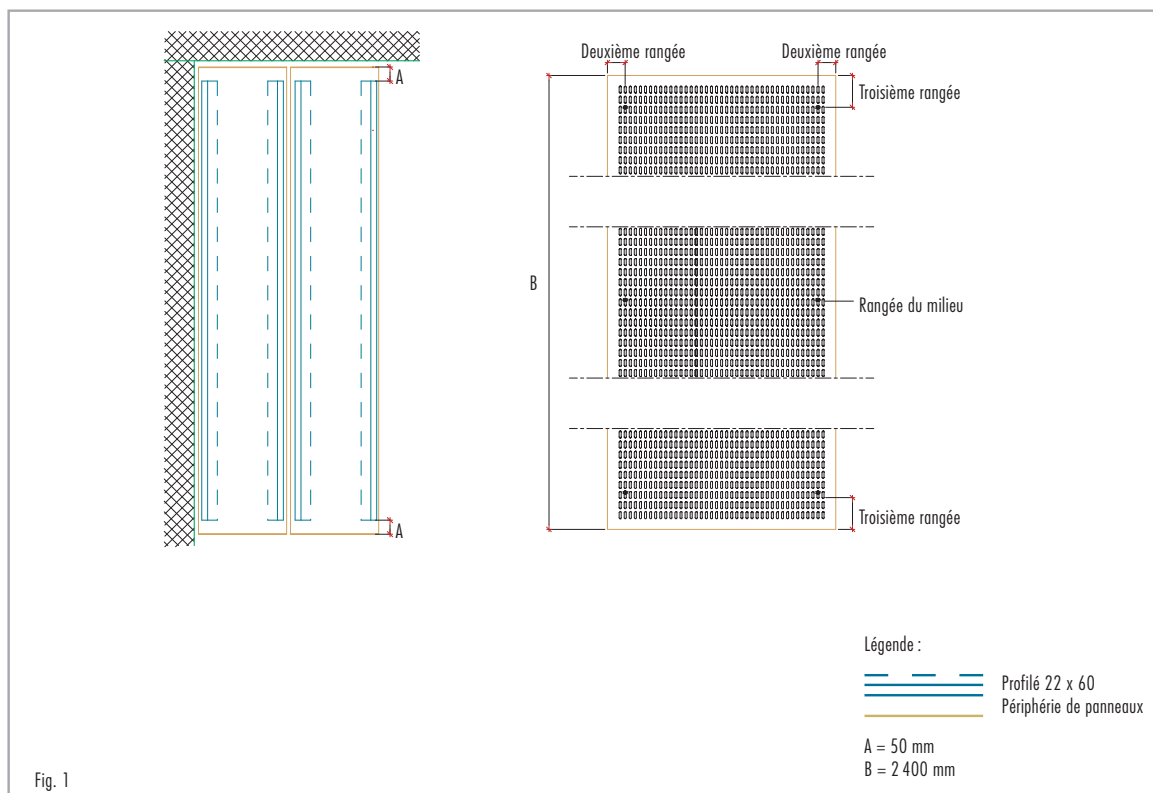
Mise en place des profilés de finition



Mise en œuvre des clips anti-soulèvement

Guide d'installation

Conseil pratique: L'utilisation de gants en coton lors de la mise en place des panneaux est conseillée.



Prises de cotes / positionnement

(fig. 2)

Utilisez le gabarit en plâtre fourni pour marquer les positions des profilés en Z.

Le profilé en Z doit être centré verticalement pour que la distance entre le bout du profilé en Z et le bout du panel Adit mesure 50 mm en haut et en bas. Voir fig. 1.

Profilés en Z

(fig. 3)

Installez le profilé en Z verticalement. Choisissez le type de fixation approprié au support.

Le rebord principal du profilé en Z doit être apposé au mur.

Profilés de terminaison latéraux

(fig. 4)

Utilisez les profilés de terminaison fournis pour couvrir la laine minérale sur les extrémités. Pousser le cache derrière les profilés en Z et fixer avec une vis à travers le trou pré-percé.

Danopor (laine ensachée)

(fig. 5)

Placez la laine minérale en sachet entre les profilés en Z.

Préparation des panneaux

(fig. 6)

Préparez les points de vissage avec les perforations.

Voir les mesures sur fig. 1.

Percez des trous de 6 mm sur les points supérieurs des 6 perforations.

Mettez les tampons de 6 mm dans chaque trou.

Installation des panneaux Adit

(fig. 7)

Passez le bord du panneau Adit avec le rebord le plus large sous le profilé gauche et le pousser vers l'intérieur.

Installation

(fig. 8)

Basculez légèrement l'élément Adit sur le profilé droit.

Installation

(fig. 9)

Pressez l'élément sur le profilé droit.

L'élément est maintenant en position, mais peut toujours être ajusté verticalement.

Placez le panneau Adit sur un support temporaire durant la fixation par vis.

Fixation

(fig. 10)

Vissez en utilisant les vis blanches fournies.

Profilés de finition

(fig. 11)

Au niveau des terminaisons, l'élément Adit doit être couvert avec des profilés de finition.

Pousser le profilé de finition sur l'extrémité de l'élément.

Le rebord le plus petit doit couvrir l'avant de l'élément.

Fixer le profilé de finition en utilisant le clip fourni.

Knauf ADIT en pose murale (suite)

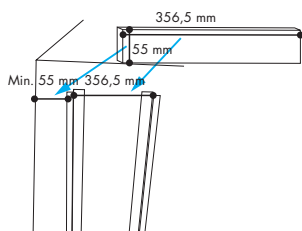


Fig. 2 : Prises de cotes / positionnement

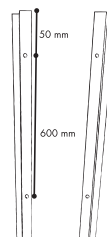


Fig. 3 : Profilés en z

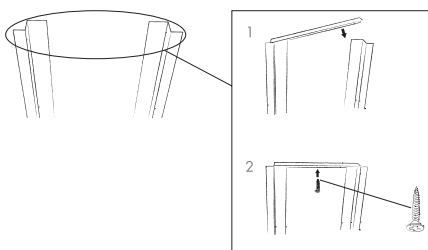


Fig. 4 : Profilés de terminaison latéraux



Fig. 5 : Danopor (laine ensachée)

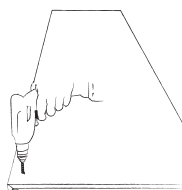


Fig. 6 : Préparation des panneaux

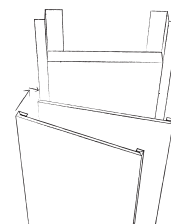


Fig. 7 : Installation des panneaux Adit



Fig. 8 : Installation

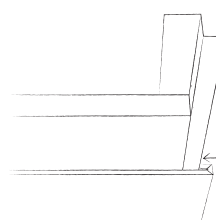


Fig. 9 : Installation

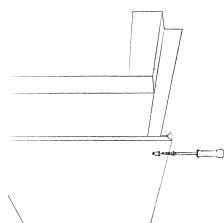


Fig. 10 : Fixation

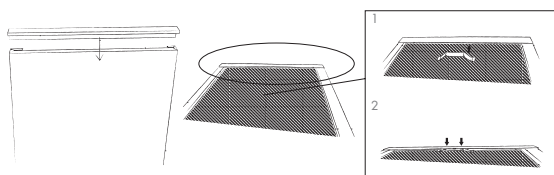


Fig. 11 : Profilés de finition

Organic Claustra



Accessoires nécessaires à la mise en œuvre :

- 2 embouts déco plafond
- 2 embouts déco latéraux réglables (déjà installés sur la baffle)
- 2 câbles de 4 m
- 4.2 embouts déco latéraux « passe-fil ». Déjà installés sur la baffle (largeur 600mm uniquement)
- 2 embouts déco sol réglables



1. Repérage des 2 points de fixation au plafond.



2. Mise en place des 2 chevilles au plafond. Choisir la qualité de la cheville selon le support et le poids du panneaux (voir étape 7)



3. L'embout déco plafond est constitué de 2 parties : la première se fixe au support. Choisir le type de vis en fonction du support.



4. Glisser le câble dans la deuxième partie de l'embout déco plafond.



5. Visser la deuxième partie sur la première afin de bloquer le câble en partie haute. Répéter les opérations de 1 à 5 pour fixer le deuxième point de fixation au plafond.

Organic Claustra (suite)



6. Glisser le câble dans les embouts déco latéraux réglables et passe-fil (pour les panneaux de 600 uniquement).



7. Mise en place du nombre de panneaux souhaités sur les câbles.



8. Repérage des 2 points de fixation au sol. À l'aide d'un laser reportez l'emplacement des fixations au plafond déjà en place.



9. Mise en place des 2 chevilles au sol.
Choisir le type de cheville en fonction du support.



Accessoires indispensables pour la mise en place des fixations au sol support :

- Cheville
- Embout déco sol
- Vis (à définir selon support)
- Embout déco réglable
- Câble



10. Visser l'embout au sol. L'embout déco sol est constitué de 2 parties (2)
La première se fixe au sol



11. Glisser le câble dans l'embout déco réglable (4). Le longueur du câble est à couper au ras du sol. Afin de régler le câble, appuyer sur l'extrémité de l'embout déco réglable. Prévoir une pince coupe câble.



12. Visser l'embout déco réglable (4) sur l'embout déco sol (2) en maintenant les deux parties en même temps afin de tendre le câble.



13. Mise en place du nombre de panneaux souhaité sur les câbles.

! Nombre de panneaux maximum pour une hauteur de câble de 4 m.



3 panneaux maximum



5 panneaux maximum



6 panneaux maximum



6 panneaux maximum



11 panneaux maximum



13 panneaux maximum

Organic Sound 3D

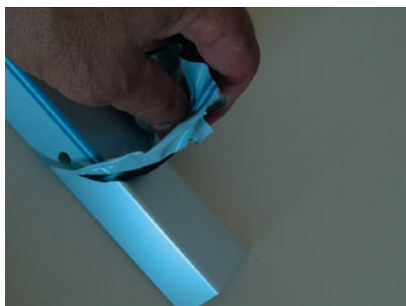
GUIDE DE POSE DES PANNEAUX



Outillage nécessaire pour la pose



Dans le kit



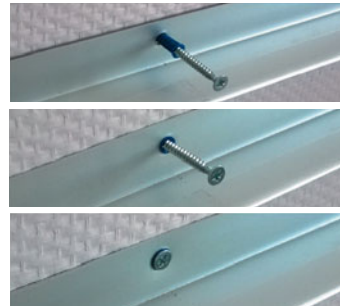
Retirer le film protecteur des profilés alu



Tracer la ligne basse à l'aide d'un niveau



Positionner le profilé de 1 200 sur le trait et percer les 3 trous



Placer les chevilles et visser



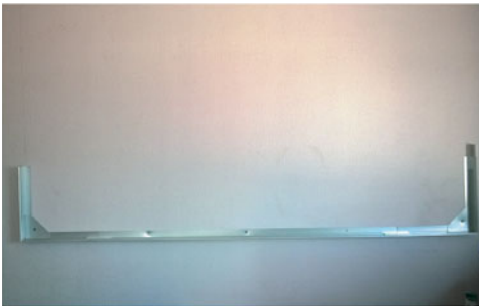
Insérer les éclisses avec le pointeau apparent



Percer et cheviller la première équerre



Visser



Fixer l'autre équerre



Positionner et fixer le reste des profilés



Encoller le dos des panneaux avec 5 cordons de 15 cm



Positionner le panneau dans le cadre en le pressant contre le support



Positionner et fixer le reste des panneaux



Organic Elements

Montage de l'îlot

Le système se compose de profilés primaires CD60 à entraxe 900 mm, portée 900 mm maximum et de profilés secondaires CD60 entraxe 600 mm maximum. Ces deux ossatures seront reliées perpendiculairement par un cavalier de liaison CD60. (Fig. 1)

Ce système peut être suspendu par :

- Des suspentes réglables CD60 (têtes et pieds de suspente). (Fig. 2)
- Des tiges filetées + des suspentes clip CD60 ou suspente U CD60. (Fig. 3)

L'installation des panneaux commencera à partir du centre de l'îlot.

Les panneaux seront vissés perpendiculairement aux ossatures secondaires CD60 à l'aide de vis TX Drive :

- 3 vis / largeur 600 mm
- 2 cm du bord mini
- Entraxe maximum 600 mm

Disposition de contreventement

Quel que soit le système de suspension, la mise en place d'un double contreventement dans les 2 directions est obligatoire : sens du porteur et perpendiculaire à celui-ci.

Pour des surfaces supérieures à 15 m² et pour tous les 15 m² commencés, un double contreventement supplémentaire est nécessaire pour chacune des 2 directions.

Intégration de luminaire

Il est possible de rajouter des spots type LED.

Les spécifications sont :

- Diamètre max : 200 mm
- Poids : ≤ 1,50 kg/pièce
- Nombre : 1 pièce/m²

Positionner le trou au centre du panneau. Les spots ayant un poids > 1,50 kg devront être fixés à la structure support de l'ossature de l'îlot.

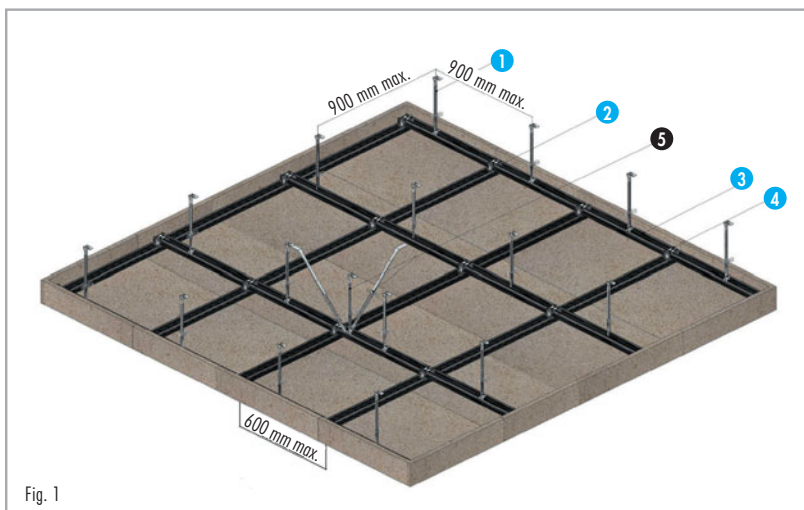


Fig. 1

Nomenclature de la figure 1

1. Suspente CD60
2. Ossature secondaire CD60
3. Ossature primaire CD60
4. Cavalier de liaison
5. Contreventement

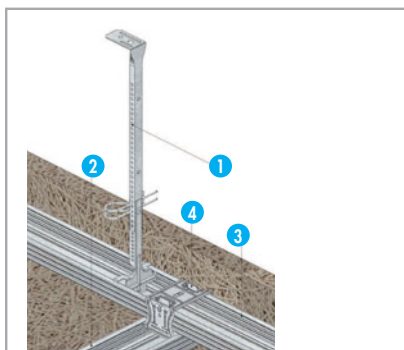


Fig. 2

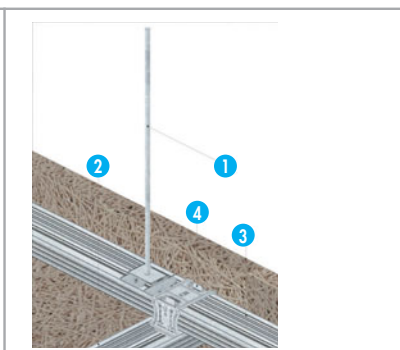


Fig. 3

Nomenclature de la figure 2

1. Suspente réglable CD60
2. Ossature secondaire CD60
3. Ossature primaire CD60
4. Cavalier de liaison CD60

Nomenclature de la figure 3

1. Tige filetée + suspente clip CD60
2. Ossature secondaire CD60
3. Ossature primaire CD60
4. Cavalier de liaison CD60

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

27XEHT



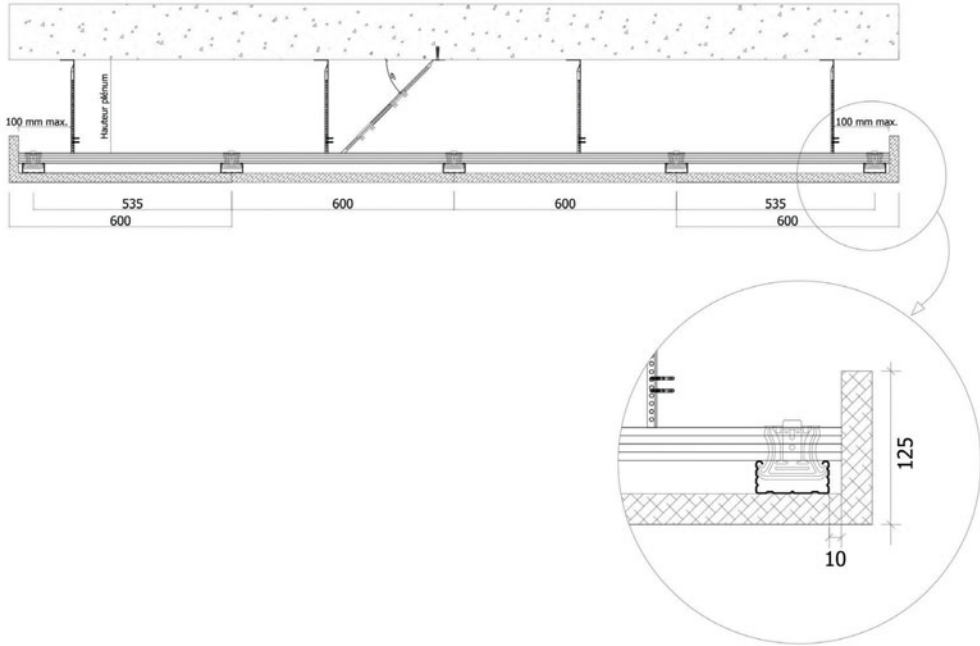


Fig. 4

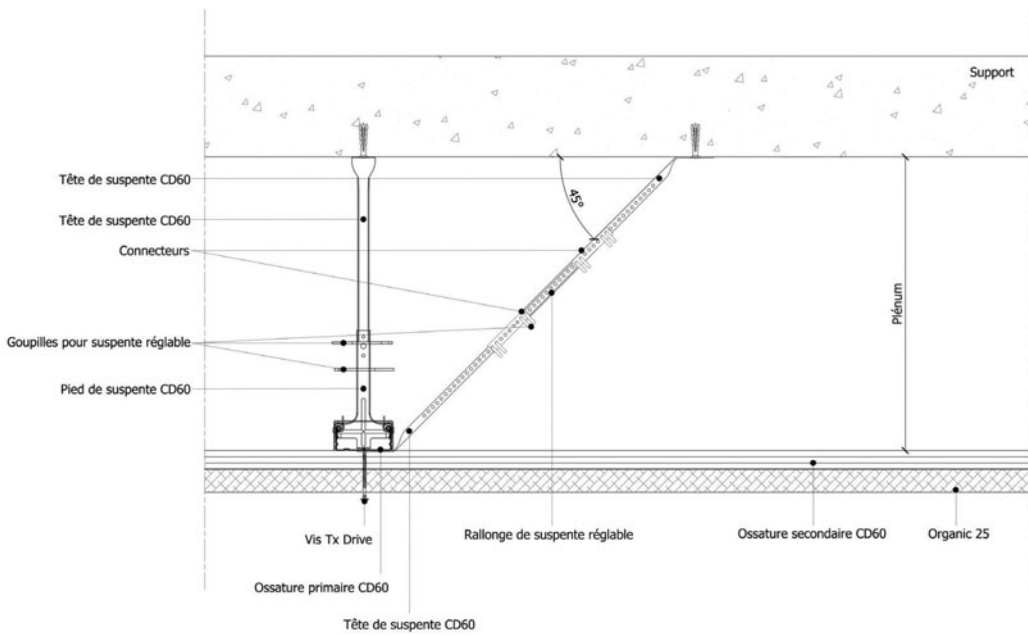


Fig. 5

9





CHAPES SÈCHES

638 **GUIDE DE CHOIX**

640 **CHAPE SÈCHE
EN PLÂTRE ARMÉ**

640 Knauf Brio

646 **MISE EN ŒUVRE**



LES AVANTAGES DES CHAPES SÈCHES

L'utilisation de systèmes de chapes sèches flottantes connaît un succès croissant dans les nouvelles constructions et surtout en rénovation.

Les chapes sèches sont plus fines, plus légères et répondent aux exigences particulièrement sévères de la construction. Ainsi les temps de séchage trop long des chapes en ciment font désormais partie du passé.

Les chapes sèches s'adaptent à différentes exécutions en fonction de l'isolation thermique ou acoustique recherchée et offrent ainsi des avantages considérables dans le cadre de nouvelles constructions, rénovations ou constructions en bois.

> **RÉSISTANTES ET NON DÉFORMABLES**
elles supportent de fortes charges
mécaniques et disposent d'une dureté
de surface élevée

> **SURFACE IMMÉDIATEMENT
RECOUVRABLE ET PRATICABLE**
dès que la colle est durcie

> **MONTAGE SIMPLE ET RAPIDE**

> **BONNE ISOLATION ACOUSTIQUE
ET/OU THERMIQUE**

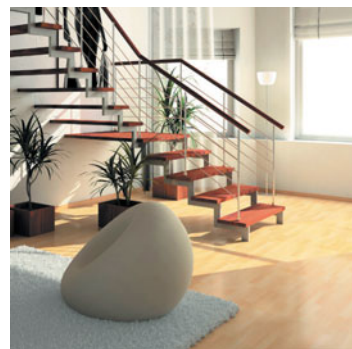
> **PARFAITEMENT ADAPTÉES DANS
LE CAS DE CHAUFFAGE AU SOL**

SOLUTION IDÉALE POUR LES RÉNOVATIONS

Lors de rénovations, il faut tenir compte de l'état du sol existant.

Les planchers bois anciens sont limités en surcharge et ne sont pas toujours accessibles par le dessous pour réaliser des travaux d'amélioration.

Grâce à leur poids relativement léger, leur faible épaisseur et leur format réduit, les solutions Knauf sont particulièrement adaptées aux travaux de rénovation.



la solution **KNAUF**

KNAUF BRIO

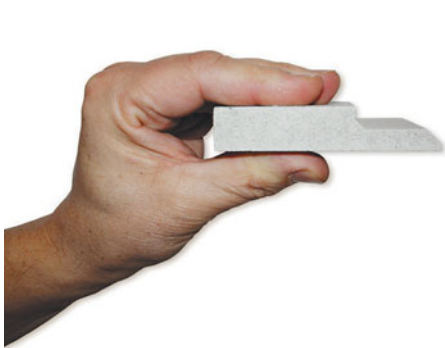
Faible surcharge, propreté du chantier, vitesse d'exécution... Ce système conjugue les avantages de la chape sèche et les qualités d'un matériau solide, le plâtre armé. **Knauf Brio** se pose sur une couche de Knauf Forme ou de fibres de bois contrecollée en usine (Knauf Brio WF), ce qui permet d'obtenir des performances acoustiques plus importantes, pour un confort optimal.

LA CHAPE SÈCHE LA PLUS LÉGÈRE DU MARCHÉ



Grâce à son faible poids 22 kg/m², Knauf Brio est tout particulièrement indiqué en présence de planchers en bois dont la capacité de charge est limitée. De plus, son faible poids facilite la mise en œuvre et son format optimal (600 x 1 200 mm) la rend facile à manipuler.

LA CHAPE SÈCHE LA PLUS FINE DU MARCHÉ



Avec son épaisseur réduite (18 mm), Knauf Brio dispose d'excellentes propriétés et permet de réaliser des hauteurs de chape limitées – un atout essentiel dans les rénovations où chaque millimètre compte.

UN ASSEMBLAGE PARFAIT



Composé d'une seule pièce, les éléments Knauf Brio résistent à la déformation et au gauchissement en présence d'un sol stable régulier. Le fraisage précis de la feuillure garantit en outre un raccord parfait entre les éléments.

DÉVELOPPEMENT DURABLE & ÉCOCONSTRUCTION



La chape sèche Brio est constituée à plus de 50 % de matière recyclée, réduisant ainsi l'empreinte carbone des constructions dans lesquelles elle est mise en œuvre.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions : 1 200 x 600 mm

Épaisseurs :

- Knauf Brio 18 : 18 mm (plâtre armé)
- Knauf Brio 18 WF : 28 mm (plâtre armé + fibre de bois)

Bords : feuillurés 4 côtés

Masse surfacique :

- Knauf Brio 18 : 22 kg/m²
- Knauf Brio 18 WF : 24 kg/m²

Résistance thermique :

- Knauf Brio 18 : 0,05 à 0,06 m².K/W
- Knauf Brio 18 WF : 0,23 m².K/W

Réaction au feu :

- Knauf Brio 18 : A2-s1,d0
- Knauf Brio 18 WF : E

Résistance au feu Knauf Brio 18 :

- REI 30 sur plancher bois 22 mm - Feu par le dessus selon APL Efectis 13-A-511 Révision & Rec. 18/1
- Conformité au Guide de l'isolation par l'intérieur - Cahier du CSTB 1624 selon APL Efectis 11-A-200 révision 1 et Rec. 18/1
- Conformité à l'article AM8 de la réglementation incendie dans les ERP selon APL Efectis 11-A-198 Révision 1 Rec. 18/1

Charges d'exploitation

- Knauf Brio 18 ou Knauf Brio 18 WF : 2,5 kN/m²
- Knauf Brio 18 + Knauf Brio 18 ou Knauf Brio 18 WF + Knauf Brio 18 : 4,0 kN/m²

Isolation acoustique Knauf Brio 18 WF et Knauf Brio 18 : voir tableaux page suivante

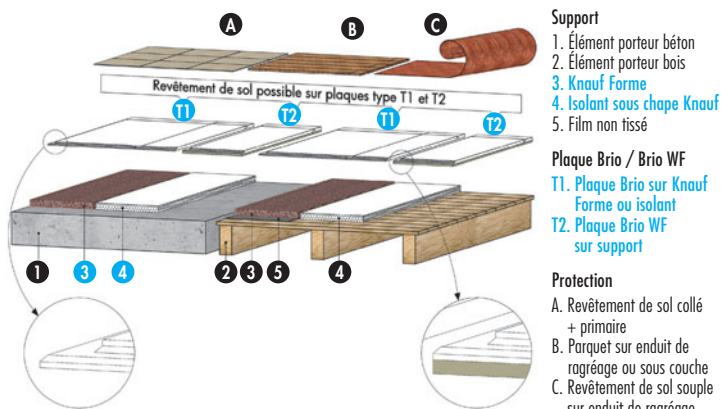
Avis Technique : DTA n°13/18-1415_V1 du 06/12/18 valide jusqu'au 31/03/2024

Conditionnement :

- Knauf Brio 18 : 70 plaques
- Knauf Brio 18 WF : 50 plaques

Quantitatif estimatif : voir p. 648

Accessoires : voir p. 698



Support

1. Élément porteur béton
2. Élément porteur bois
3. Knauf Forme
4. Isolant sous chape Knauf
5. Film non tissé

Plaque Brio / Brio WF

- T1. Plaque Brio sur Knauf Forme ou isolant
- T2. Plaque Brio WF sur support

Protection

- A. Revêtement de sol collé + primaire
- B. Parquet sur enduit de ragréage ou sous couche
- C. Revêtement de sol souple sur enduit de ragréage

PRÉSENTATION

Knauf Brio est un procédé de chape sèche flottante permettant de réaliser une surface de niveau destinée à recevoir divers types de revêtements de sol. Knauf Brio est composé d'éléments homogènes en plâtre armé, et dont les bords fraisés forment une feuillure. Knauf Brio peut également être livré avec une sous-couche isolante en fibre de bois contrecollée en usine d'épaisseur 10 mm (Knauf Brio 18 WF).

APPLICATION

- Constructions neuves ou rénovation
- Locaux divers : habitations, ERP, hôtels, hôpitaux, magasins...
- Pour l'intérieur, y compris dans les espaces humides privés type EB+ privatifs (cuisines, salles de bains...)

Utilisation sur tout support continu en béton ou en bois, pour servir de support à des revêtements de sol dans les locaux P3E2 au plus, dans lesquels les charges d'exploitation ne dépassent pas :

- 2,5 kN/m² en cas d'utilisation de Knauf Brio 18 ou Knauf Brio 18 WF
- 4,0 kN/m² en cas d'utilisation de Knauf Brio 18 superposée à Knauf Brio 18 ou Knauf Brio 18 WF.



LES PLUS KNAUF

- Léger et facile à manipuler (16 kg la plaque)
- Mise en œuvre rapide, immédiatement recouvrable et praticable
- Résistant et non déformable
- Surface parfaitement fermée grâce aux bords feuillurés
- Bonnes performances d'isolation acoustique et thermique
- Idéal pour parquets flottants, carrelages, moquettes, revêtements plastiques...
- Faible épaisseur (18 mm)
- Le DTA couvre la pose sur CLT (panneaux structurels fabriqués sur mesure à partir de lames de bois massif croisées et contre-collées)
- Compatible avec les systèmes de plancher chauffant hydraulique sous Avis Technique ayant validé la compatibilité avec le système Knauf Brio
- La plaque Brio est composée à 53 % de matière recyclée

m mise en œuvre P. 649

i informations réglementaires P. 738

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

KNAUF BRIO
3RV29Z



KNAUF BRIO 18 WF
AFRQAQ



PERFORMANCES ACOUSTIQUES

- Pour des performances acoustiques améliorées, Knauf Brio 18 WF dispose d'une sous-couche isolante en fibres de bois, contrecollée en usine, d'une épaisseur de 10 mm.
- Knauf Brio est la solution idéale pour les planchers intermédiaires des constructions à ossature bois.

Type de local	Charges d'exploitation	Locaux	Référentiel d'exigence acoustique	Bruit aérien intérieur D_{nTA} (dB)	Bruit de choc $L'_{nT,W}$ (dB)	Bruit de choc $L'_{nT,W} + C_{50-2500}$ (dB)
Habitation	150 à 250 daN/m ² 200 daN	P3E2 ou plus	Réglementation	≥ 53	≤ 58	Non concerné
			NF Habitat	≥ 53	≤ 55	≤ 55
			HQE 3 points	≥ 58	≤ 50	≤ 50
ERP : bureaux	250 daN/m ² 400 daN	P3E2 ou plus	HQE Niveau courant	≥ 35	≤ 60	Non concerné
			HQE Niveau performant	≥ 40	≤ 57	
			HQE Niveau très performant	≥ 45	≤ 57	
ERP : locaux d'enseignement	250 daN/m ² 300 daN	P3E2 ou plus	Réglementation	≥ 43 (entre salles d'enseignement)	≤ 57	Non concerné
			HQE Niveau performant	≥ 46 (entre salles d'enseignement)	≤ 54	
ERP : hôtels	400 daN/m ² 400 daN	P3E2 ou plus	Réglementaire	≥ 50 (entre chambres)	≤ 60	Non concerné
			HQE Niveau performant	≥ 52 (entre chambres)	≤ 57	



EXIGENCES ET PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Système Brio sur plancher béton

Plancher support	Nature du plafond	Nature de la chape	R_w+C (dB)	$\Delta(R_w+C)_{\text{Lourd}}$ (dB)	$L_{n,w}$ (dB)	$\Delta L_{n,w}$ (dB)
Dalle béton ép.140 mm	-	Knauf Brio 18 + 24 mm Knauf Thane sol + 20 mm Knauf Forme	53	3	/	19
		Knauf Brio 18 + 40 mm Knauf Forme	55	4	/	15

Rapports FCBA 404/18/166/1 et FCBA 404/18/166/2

Plancher support	Nature du plafond	Nature de la chape	Charges d'exploitation maximales admissibles ⁽¹⁾ (kg/m ²)	Charges permanentes rapportées sur plancher ⁽²⁾ (kg/m ²)	$R_w + C$ (dB)	$L_{n,w}$ (dB)	$L_{n,w} + C_{150-2500}$ (dB)	Conformité acoustique selon Référentiel		
								Habitat		
								Réglementaire	NF Habitat	HQE 3 Points
PLANCHER BOIS LÉGER										
Plancher bois : CTBH 22 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(A)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 WF	250	54	60	55	-			
Plancher bois : CTBH 22 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(A)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 + 50 mm Knauf Forme	250	73	63	55	-			
Plancher bois : OSB 18 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(B)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Knauf Brio 18 WF	250	54	62	54	57			
Plancher bois : OSB 18 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(B)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	145	64	50	51			
PLANCHER CLT										
Plancher bois : CLT ép. 115 mm ^(B)	Système Knauf avec 1 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Knauf Brio 18 WF	250	54	57	56	61			
Plancher bois : CLT ép. 115 mm ^(B)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Knauf Brio 18 WF	250	44	61	51	55			
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(C)	-	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	115	48	73	71			
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(D)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 WF	250	54	62	46	57			
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(D)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 WF + Knauf Brio 18	400	76	62	43	56			
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(C)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 80 mm de laine minérale	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	147	65	54	55			
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(C)	Système Knauf avec 2 x KHD 18 + 80 mm de laine minérale	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	153	69	51	51			

Plancher support	Nature du plafond	Nature de la chape	Charges d'exploitation maximales admissibles ⁽¹⁾ (kg/m ²)	Charges permanentes rapportées sur plancher ⁽²⁾ (kg/m ²)	R _w + C (dB)	L _{min} (dB)	L _{min} + C ₁₅₀₋₂₅₀₀ (dB)	Conformité acoustique selon Référentiel					
								Bureaux		Locaux d'enseignement		Hôtels	
								HQE (niveau très performant)	Régle-mentation	HQE	Régle-mentation	HQE	
PLANCHER BOIS LÉGER													
Plancher bois : CTBH 22 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(A)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 WF	250	54	60	55	-						
Plancher bois : CTBH 22 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(A)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 + 50 mm Knauf Forme	250	73	63	55	-						
Plancher bois : OSB 18 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(B)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Knauf Brio 18 WF	250	54	62	54	57						
Plancher bois : OSB 18 mm Solives (220 x 45 mm, entraxe 400 mm) ^(B)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	145	64	50	51						
PLANCHER CLT													
Plancher bois : CLT ép. 115 mm ^(B)	Système Knauf avec 1 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Knauf Brio 18 WF	250	54	57	56	61						
Plancher bois : CLT ép. 115 mm ^(B)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine de roche	Knauf Brio 18 WF	250	44	61	51	55						
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(C)	-	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	115	48	73	71						
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(D)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 WF	250	54	62	46	57						
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(D)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 100 mm de laine minérale	Knauf Brio 18 WF + Knauf Brio 18	400	76	62	43	56						
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(C)	Système Knauf avec 2 x KS 13 + 80 mm de laine minérale	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	147	65	54	55						
Plancher bois : CLT ép. 140 mm ^(C)	Système Knauf avec 2 x KHD 18 + 80 mm de laine minérale	Chape béton de 50 mm + sous-couche acoustique mince (3 mm)	-	153	69	51	51						

Justificatifs

A. Rapport FCBA n°404-10-355-2 - 14/12/2010

B. Mesures Acoubois

C. AC18-26075542_Planchers CLT pour CODIFAB

D. Rapport Institut Fraunhofer P-BA 252/2019 - 07/2019

■ Solution conforme aux exigences acoustiques

■ Solution non conforme aux exigences acoustiques

1. Charges d'exploitation maximales admissibles sur Knauf Brio ou Knauf Brio + sous-couche selon Avis Technique Brio 18 n°13/18-1415_V1

2. Charges sur plancher : charges permanentes correspondant à chape sèche + sous couche + plafond + LM (hors structure bois)

KNAUF BRIO + KNAUF FORME : RATTRAPER LES IRRÉGULARITÉS DU SOL

Compatibles avec tous les types de revêtements, durs comme souples, Knauf Brio peut être utilisé avec Knauf Forme (billes d'argile expansée voir p. 717), pour obtenir des épaisseurs de rattrapage plus importantes.

Masse surfacique du système Knauf Brio 18		
Knauf Brio 18		22 kg/m ²
Associé à des granulats Knauf Forme	5 cm	44 kg/m ²
	10 cm	65 kg/m ²
	15 cm	86 kg/m ²

Combinaison	Épaisseur minimale	Épaisseur maximale	
		Locaux P2	Locaux P3
Pose sur Knauf Forme		15 cm en moyenne et 20 cm localement	10 cm en moyenne et 15 cm localement
Pose sur Knauf Forme + isolant (1)	2 cm (2) de Knauf Forme	L'épaisseur Knauf Forme + isolant ne doit pas dépasser 15 cm en moyenne et 20 cm localement	L'épaisseur Knauf Forme + isolant ne doit pas dépasser 10 cm en moyenne et 15 cm localement

(1) Knauf Therm NC Th35 ou Knauf Thane Sol

(2) Y compris au-dessus des lambourdes et des canalisations groupées (exceptionnellement 1 cm au-dessus des canalisations isolées)

CLASSEMENT UPEC

La lettre « P » traduit principalement les actions mécaniques du mobilier, des engins roulants de manutention et d'entretien et les chutes d'objets (chocs).

Les classements P2 et P3 sont attribués aux locaux essentiellement destinés au séjour des personnes et au trafic de piétons.



KNAUF BRIO : DE NOMBREUSES POSSIBILITÉS DE REVÊTEMENTS DE SOLS ASSOCIÉS

Les plaques Knauf Brio supportent tous types de finition : carrelage, parquet, revêtement plastique ou textile notamment dans les locaux P3E2 au plus, dans lesquels les charges d'exploitation ne dépassent pas :

- 2,5 kN/m² en cas d'utilisation de Knauf Brio 18 ou Knauf Brio 18 WF ;
- 4,0 kN/m² en cas d'utilisation de Knauf Brio 18 superposée à Knauf Brio 18 ou Knauf Brio 18 WF.

Les revêtements céramiques (40 x 40 cm) peuvent être posés après un délai de 12 heures. Pour les plus grands formats, nous consulter.

On utilisera un mortier colle à liant mixte type Carrosouple N (Sika SAS), Weber.col plus (Saint Gobain Weber) ou Keraflex (MAPEI), en respectant l'application d'un primaire avant encollage. Pour les revêtements textiles, PVC etc., un enduit de lissage type Superplan RN (Sika SAS), Weber.niv dur (Saint Gobain Weber) ou Planidur (PRB) sera mis en œuvre en respectant les recommandations du fabricant pour l'application du primaire, selon les recommandations du DTA.

Revêtements associés*	Classements UPEC du local (surcharges ≤ 2,5 kN/m ²)	
	Locaux P3 E1 au plus	Locaux P3 E2 au plus
Textiles collés	Sur enduit de sol	
Textiles tendus	-	
Dalles plombantes		
Dalles thermoplastiques semi flexibles	Sur enduit de sol	
Plastiques flexibles et assimilés (linoléum, caoutchouc) en lés ou dalles		Sur enduit de sol Revêtements en lés uniquement avec joints soudés à chaud
Carreaux céramiques ou analogues collés 80 cm ² ≤ S ≤ 1 200 cm ² Élançement ≤ 3	Pose directe	Protection à l'eau rapportée sous le carrelage
Carreaux céramiques ou analogues collés 1 200 cm ² < S ≤ 1 600 cm ² Élançement = 1	Pose directe	Protection à l'eau rapportée sous le carrelage
Parquets mosaïque collés (NF EN 13488)		
Parquets en éléments de lamparquet collés (planchettes L ≤ 400 mm) (NF EN 13227)	Sur enduit de sol	
Parquets contrecollés (NF EN 13489)		

* On se réfère ici aux revêtements déjà visés dans les documents d'exécution des revêtements de sol collés à caractère général : Cahiers des Clauses Techniques (DTU 53.1, ...), Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT).

Locaux humides (locaux E2)

- Finition carrelage : l'émulsion Knauf Étanche est appliquée en 3 couches, la 1^{ère} couche est diluée à 1 pour 4 avec de l'eau (environ 750 à 900 g/m² au total - séchage 2 à 3 heures entre chaque couche). Après séchage de la première couche, la liaison entre Knauf Brio et les parois verticales est réalisée avec Knauf Bande et Knauf Étanche. Après séchage de la 3^e couche, le mortier colle est mis en œuvre, conformément aux règles de l'art.
- Finition revêtement plastique : le traitement des rives est réalisé par l'une des méthodes suivantes comme décrites dans le DTU 53.2 (art. 6,512) disposition des locaux E3 à appliquer ici dans les locaux E2 :
 - remontée en plinthe du revêtement ;
 - soudure du revêtement à une plinthe plastique manufacturée souple ;
 - soudure du revêtement à une plinthe confectionnée dans le revêtement.

CLASSEMENT UPEC

La lettre "E" caractérise la fréquence de la présence d'eau sur le sol, notamment en relation avec le mode d'entretien.

E1 : présence d'eau occasionnelle ; entretien courant à sec et nettoyage humide (balai feubert, shampooing, ...).

E2 : présence d'eau fréquente mais non systématique ; entretien courant humide, nettoyage par lavage.

Sont au moins E2, les pièces humides "par destination (cuisines, locaux sanitaires)".



m 9





MISE EN ŒUVRE CHAPES SÈCHES

- 648 QUANTITATIFS ESTIMATIFS PAR M²
- 649 Chape sèche Knauf Brio

Chape sèche en plâtre armé**Knauf Brio**

Désignation	Quantité/m ² de surface
Plaques Knauf Brio	1,39 plaque (1,1 m ²)
Colle Knauf Brio	40 g
Vis Knauf Brio	11 vis
Granulats Knauf Forme : - par cm d'épaisseur - pour 5 cm	10 l/m ² 1 sac de 50 l/m ²
Bande Knauf Pérимousse	Selon ml à traiter
Locaux humides : - Knauf Étanche - Knauf Bande	800 g Selon ml à traiter

Knauf Brio

1. Principes de mise en œuvre

La mise en œuvre s'effectue selon le Document Technique d'Application en cours de validité.

Plancher support : on s'assurera que la flèche du plancher support ne dépasse pas 1/400^e de la portée du plancher (notamment dans le cas de plancher sec) sous surcharges normalisées.

Forme d'égalisation Knauf Forme :

- la mise en œuvre d'une couche d'égalisation Knauf Forme est impérative lorsque le plancher support a des défauts de planéité ou lorsque des canalisations reposent sur le plancher support. L'épaisseur minimale est de 2 cm et l'épaisseur maximale est de 15 cm en moyenne et 20 cm localement pour les locaux P2 et respectivement 10 et 15 cm dans le cas des locaux P3 ;
- obturer les trous et les fentes du support de façon à éviter toute fuite de granulats. Dans le cas d'un support bois, un film non tissé (type Bidim) doit être appliqué sur le plancher avec 20 cm de recouvrement entre les lés pour prévenir tout risque de passage de granulats dans les cavités du bois. La couche d'égalisation est mise en œuvre à l'aide de deux guides et une règle.

État du chantier :

- séchage suffisant du gros œuvre et des enduits ;
- vitrage posé ;
- pas de ré-humidification ultérieure ;
- planéité du plancher support en pose directe :
 - < 7 mm sous la règle de 2 m ;
 - < 2 mm sous la règle de 20 cm.
- Préparation du support, mise en place de la bande périphérique et de Knauf Forme (fig. 1 à 3).
- Découpe des feuillures (aspiration des poussières recommandée) et mise en place de la première rangée de plaques (fig. 4 à 5).
- Démarrage par l'entrée de la pièce pour pouvoir marcher dessus.
- Collage des bords de plaques (fig. 6 et 7).
- Mise en place des plaques adjacentes (fig. 8 et 9).
- Fixation des plaques par vissage ou agrafage (fig. 10 et 11).
- Mettre son poids sur la plaque durant la fixation (fig. 12 et 13).
- Joint de fractionnement tous les 15 mètres.
- Circulation après 3 heures de séchage.
- Durcissement de la colle 24 heures.
- Collage du revêtement céramique, après 12 heures de séchage et application d'un primaire avant encollage.

2. Dispositions particulières

Passages de portes

Dans le cas de cloisons mises en œuvre après la chape sèche, les plaques Knauf Brio sont posées en respectant les règles de mise en œuvre sans disposition particulière au droit des passages de portes. Dans le cas de cloisons mises en œuvre avant la chape sèche, les plaques Knauf Brio sont posées successivement dans les 2 locaux, dans ce cas, la continuité du support est obtenue en vissant les plaques Knauf Brio de part et d'autre du passage de porte à une clavette continue en bois de largeur 10 cm au minimum.

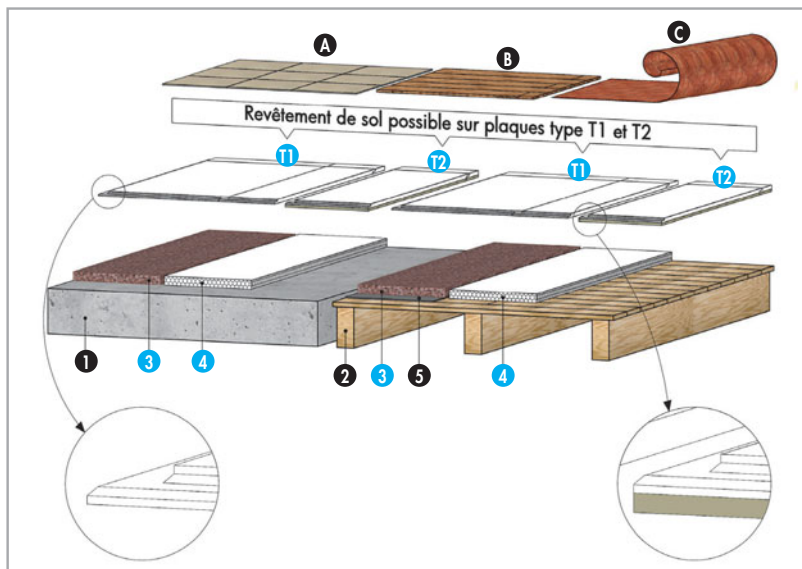
Au changement de support

Mise en place d'un tasseau continu d'une largeur de 5 cm minimum.

Doublage des murs par complexes isolants. La pose peut s'effectuer avant ou après la pose de Knauf Brio.

Cloisons de distribution

Les systèmes légers (≤ 100 kg/ml) de cloisons de distribution (Knauf Métal KM ou Polycloison) dont l'indice d'affaiblissement acoustique R est inférieur à 40 dB(A) peuvent être posés sur la chape sèche Knauf Brio. Les rails métalliques ou lisses bois sont fixés par collage ou vis et chevilles à expansion.



Support

1. Élément porteur béton
2. Élément porteur bois
3. Knauf Forme
4. Isolant sous chape Knauf
5. Film non tissé

Plaque Knauf Brio / Brio WF

- T1. Plaque Knauf Brio sur Knauf Forme ou isolant
- T2. Plaque Knauf Brio WF sur support

Protection

- A. Revêtement de sol collé + primaire
- B. Parquet sur enduit de ragréage ou sous couche
- C. Revêtement de sol souple sur enduit de ragréage

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

KNAUF BRIO
3RV29Z



KNAUF BRIO 18 WF
AFRQAQ



Knauf Brio (suite)

Autres cloisons

Les cloisons lourdes ainsi que les cloisons sèches à hautes performances acoustiques (Knauf Métal KMA) doivent être réalisées avant la pose de Knauf Brio.

Pénétrations

Au droit des pénétrations, réaliser un calfeutrement au mastic acrylique et dans le cas d'un jeu supérieur à 5 mm au mortier adhésif MAK 3 et mastic acrylique en périphérie. Dans les locaux humides réaliser un calfeutrement avec Knauf Étanche et dans le cas d'un jeu supérieur à 5 mm au mortier adhésif MAK 3 recouvert de Knauf Étanche.

Locaux humides

• Baignoire

Elle sera posée de préférence sur le plancher support. Dans le cas de pose sur le Knauf Brio la baignoire sera mise en place soit directement sur le revêtement de

sol céramique, sur un revêtement plastique ou soit directement sur le Knauf Brio. Des platines de répartition (panneaux bois, carreaux céramiques,...) de 20 x 20 cm au moins doivent être placées sous les pieds de la baignoire. À l'endroit de l'attache on déposera une noix de silicone.

• Cuvette, bidet

Utiliser de préférence des appareils suspendus. Dans le cas de pose sur Knauf Brio, les appareils seront mis en place sur le revêtement de sol fini et fixés au plancher support ou à défaut dans la chape Knauf Brio (au moyen de chevilles à expansion). À l'endroit de l'attache on déposera une noix de silicone.

• Receveur de douche de type surélevé

Il ne sera pas installé directement sur le Knauf Brio, mais soit avant la pose de celui-ci, soit une fois le revêtement de sol réalisé.

• Siphons de sol

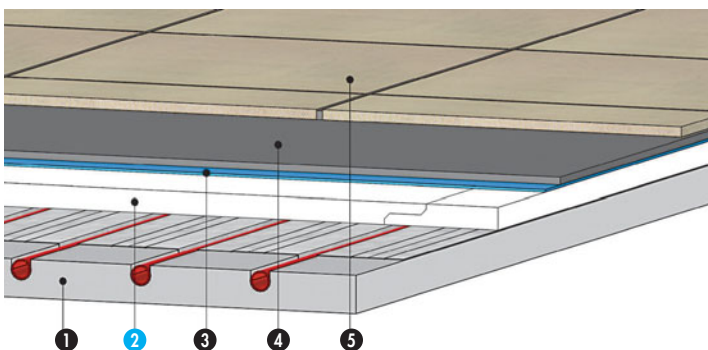
Les siphons de sol ne sont pas admis.

Association avec un PCBT

La mise en œuvre se fera selon les recommandations du tenant de système de plancher chauffant pour plancher sec. Il est possible d'associer Knauf Brio avec un plancher chauffant basse température (plancher chauffant uniquement, le plancher réversible n'est pas visé), la mise en œuvre se fera conformément à l'Avis Technique du système de plancher chauffant à laquelle la chape sèche Brio est expressément associée. Dans le cas de revêtement de sol carrelé on utilisera un mortier colle C2S1 associé à un primaire cités dans l'Avis Technique du procédé.



Fig. 1

**Knauf Brio plancher chauffant**

1. Système plancher chauffant
2. Plaque Brio

3. Primaire

4. Colle : se reporter aux recommandations du DTA Brio
5. Revêtement de sol collé



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

Knauf Brio (suite)

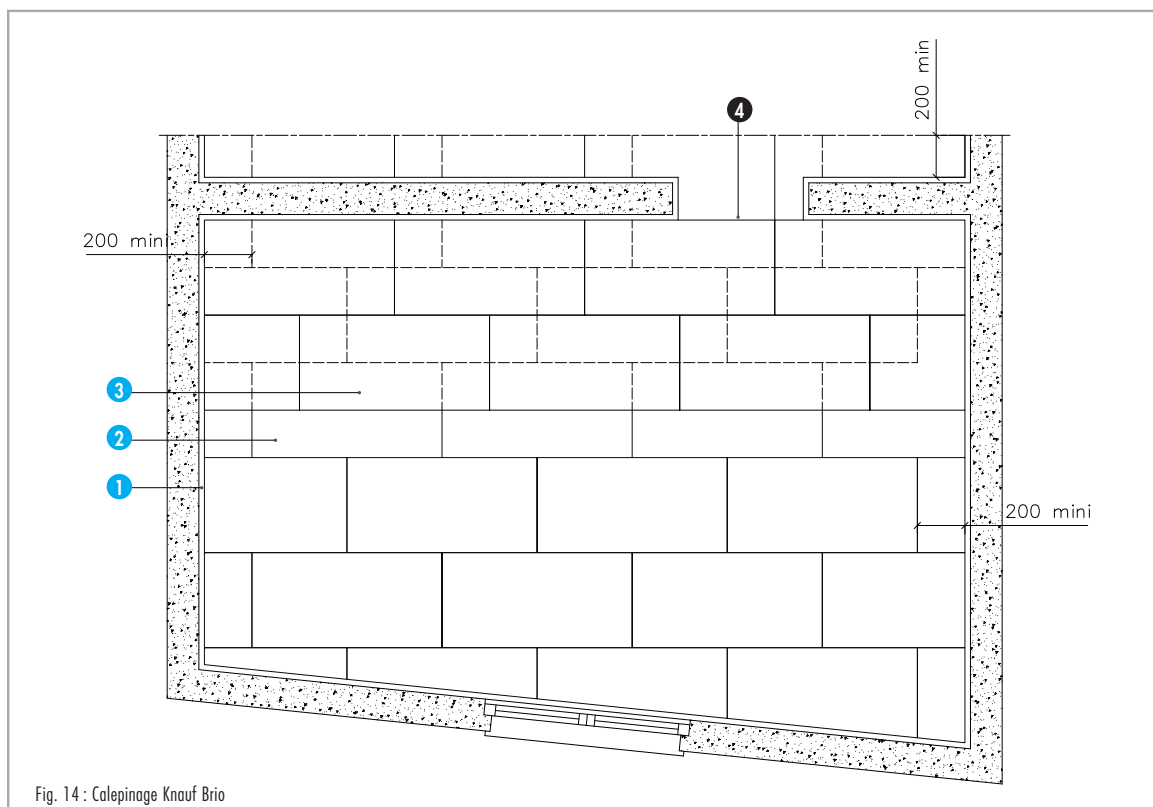
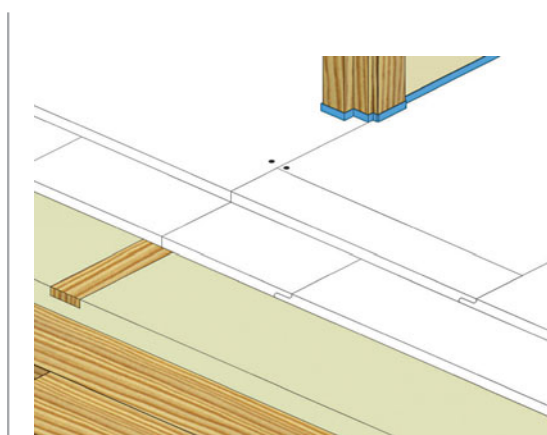


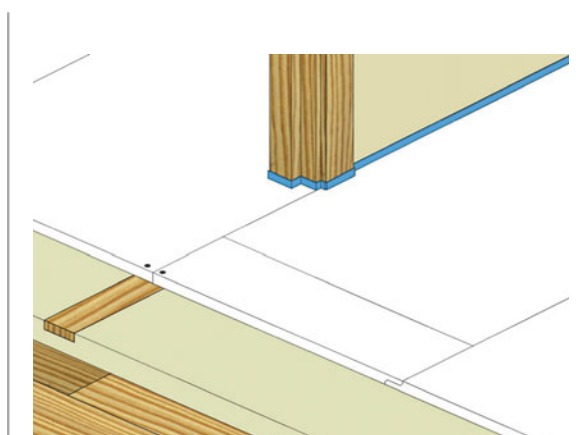
Fig. 14 : Calepinage Knauf Brio

Nomenclature de la figure 14

1. Périmousse
2. Knauf Brio 1^{ère} couche (1 200 x 600 mm)
3. Knauf Brio 2^{ème} couche (1 200 x 600 mm) Vis BRIO + collage surfacique
4. Pièce de renfort de seuil



Knauf Brio double couche passage de porte



Knauf Brio passage de porte



10



ENDUITS ET ACCESSOIRES

656 LES SYSTÈMES CONSTRUCTIFS

658 ENDUITS KNAUF

- 658 Enduits poudre et mortier adhésif
 - 660 Enduits prêts à l'emploi
 - 670 Outils et accessoires Proplak
-

672 ACCESSOIRES POUR CLOISONS

- 672 Ossatures métalliques
 - 674 Visserie
 - 675 Renforts support de charge
 - 676 Polycloison
 - 677 Bandes d'angles et bandes à joints
 - 679 Accessoires pour cloisons
 - 680 Knauf GH Futur
 - 683 Knauf Safeboard et RX
 - 684 Protection au feu des structures métalliques
 - 685 Étanchéité des locaux humides
 - 686 Knauf HydroProof®
 - 687 Aquapanel® Indoor
-

689 TRAPPES DE VISITE

- 691 Trappes plâtre classiques
- 693 Trappes plâtre techniques
- 696 Trappes tôle

698 ACCESSOIRES POUR COMPLEXES DE DOUBLAGE ET CONTRE-CLOISONS

700 ACCESSOIRES POUR PLAFONDS NON DÉMONTABLES (PLÂTRE)

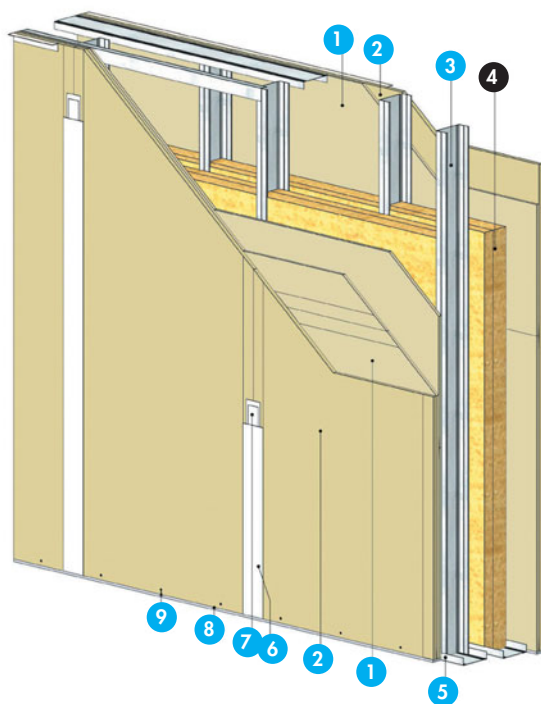
- 700 Système F47
 - 702 Système CD60
 - 703 Système F47 Hydro
 - 705 Système CD60 Hydro
 - 707 Aquapanel® Indoor et Outdoor
 - 711 Système Knauf I-TEC longue portée
 - 712 Système Knauf I-TEC orientable
 - 713 Attaches et pitons
 - 715 Knauf Absolu
-

717 ACCESSOIRES CHAPE SÈCHE

- 717 Knauf Brio et Knauf Périmousse
-

718 MISE EN ŒUVRE

Les systèmes constructifs



- 1 et 2. Plaque de plâtre Knauf
- 3. Montant
- 4. Isolant
- 5. Rail
- 6. Enduit à joint
- 7. Bande à joint
- 8. Mastic acrylique
- 9. Vis

@ Téléchargez l'ensemble des PV sur www.knauf.fr

UNE GAMME COMPLÈTE D'ACCESSOIRES

Un système 100 % Knauf vous offre une véritable garantie de performances. En effet, les Procès Verbaux attestant des performances mécaniques, feu ou acoustiques d'un système de cloison, sont garantis et justifiables auprès d'un bureau de contrôle ou de la maîtrise d'œuvre, **seulement si le système est 100 % Knauf** (plaque, enduit, accessoires...).



DÉFINITION

Un système constructif est constitué d'un certain nombre d'éléments qui le constitue et lui apporte une contribution essentielle à la performance du système.

COMMENT ET POURQUOI

Compatibilité

Tous les éléments individuels ne se marient pas forcément au mieux avec n'importe quel autre produit. Exemple : bande à joint et enduit à joint.

Mécanique

La performance mécanique d'un système de cloison dépend :

- de la performance intrinsèque de chaque élément
- de l'interaction des éléments entre eux
- de l'assemblage de chacun des éléments.

Acoustique

L'acoustique étant un phénomène mécanique d'une part et vibratoire d'autre part, l'argument mécanique ci-dessus s'applique, renforcé par le fait que chaque élément de plus possède son propre mode vibratoire.

Feu

Le fait de porter à haute température des éléments de natures très différentes (métal, plâtre, etc.) impacte de manière forte la performance finale du système complet.

QUESTIONS JURIDIQUES

- Les Procès Verbaux et rapports d'essais ne sont valides que si l'ensemble des composants utilisés correspond à ceux qui ont été testés.
- Les performances indiquées dans les Procès Verbaux et rapports d'essais ne sont valides que pour un domaine d'application défini.
- En cas de non conformité au Procès Verbal, la réception de l'ouvrage peut être refusée par le maître d'ouvrage.
- À l'ouverture d'un ERP, un avis défavorable peut être émis par la Commission de Sécurité compétente.
- En cas d'incendie, la responsabilité civile mais aussi pénale des constructeurs peut être recherchée.

NB : seul le laboratoire agréé ayant délivré le Procès Verbal original peut émettre des extensions.

CONCLUSION

Pour que les performances d'un système mesurées en laboratoire soient équivalentes à celles attendues dans la construction finale, il est donc impératif d'utiliser chaque élément constitutif du système tel qu'il a été défini et mesuré au regard de sa performance.

Les performances et Procès Verbaux, attestant des performances mécaniques, de résistance au feu ou d'isolation acoustique d'un système de cloison ou de plafond Knauf, sont garanties et justifiables auprès d'un bureau de contrôle ou de la maîtrise d'œuvre, si le système est 100 % Knauf.

FINITIONS ET ENDUITS

Pour un rendu optimal des cloisons, Knauf met à votre disposition des enduits à prise rapide, à séchage, et prêts à l'emploi ou en poudre ainsi que de multiples bandes pour le traitement des joints et des enduits de surfacage pour des finitions de très haute qualité.

ACCESSOIRES

Supports de charge, feuillards, bandes résilientes, mastics acoustiques, visserie... Découvrez une gamme complète d'accessoires pour achever et personnaliser les cloisons.

TRAPPES DE VISITE

En tôle ou en plâtre, carrées ou rondes, perforées ou non... Les trappes de visite Knauf s'adaptent à tous les systèmes courants de faux plafonds en plaques de plâtre, de cloisons de séparation ou de gaines techniques.

GAINES TECHNIQUES

Pour masquer le passage des fluides tout en conservant les performances feu et acoustique, Knauf vous propose plusieurs solutions de gaines d'habitation ou de gaines d'ERP.



**ACCESSOIRES, CLOISONS
ET DOUBLAGE :
NOUVEAU CONCEPT
LIBRE SERVICE BY KNAUF**

p.26

Les enduits Knauf

Le traitement des joints entre plaques et en cueillie se fait avec les enduits à joints ci-dessous faisant l'objet d'un Avis Technique conformément à nos recommandations. La bande à joint Knauf, disponible en longueurs de 23 et 150 m, a un marquage K tous les 40 cm. Elle a un sens de pose : placer la face meulée de la bande à joint sur l'enduit, le marquage "K" doit être du côté non visible. Seuls les produits distribués par Knauf sont à utiliser pour obtenir les performances des systèmes garanties dans nos Procès Verbaux. Les têtes de vis doivent affleurer la surface du parement avant d'être recouvertes par l'enduit.

Produits	Proplak Snow 1 h	Proplak Snow 2 h	Proplak Snow 4 h	Proplak Snow 8 h	Proplak Snow Finish	Proplak	Propaint	Uniflot	Knauf Safeboard
	Prise très rapide		Prise rapide	Prise normale					
Classification EN 13963	3B	3B	3A	3A	3A	3A	3A	4B	4B
Temps d'utilisation	1 h	2 h	4 h	8 h	24 h	-	-	45 min.	30 min.
Délai pour 2 ^{ème} passe	2 h	3 h	5 h	9 h	24 h	> 24 h	> 24 h	2 h	2 h
Nature	Poudre					Prêt à l'emploi		Poudre	Poudre
Conditionnement	25 kg	25 kg	5 et 25 kg	25 kg	5 et 25 kg	5, 20 et 25 kg	5 et 25 kg	5 et 25 kg	5 kg
Stockage au sec et hors gel	9 mois					12 mois	12 mois	9 mois	9 mois
Température limite d'emploi	5 à 30 °C							≥ 10 °C	≥ 10 °C

ENDUITS À JOINT

PROPLAK® SNOW



Nouvelle gamme d'enduit à prise Knauf Proplak® Snow pour le traitement des joints de plaques de plâtre.

Co-développé avec les applicateurs, cet enduit se caractérise par sa facilité de travail exceptionnelle, glisse parfaite, bonne tenue sur l'outil et son extrême blancheur.

Temps d'utilisation: 1h, 2h, 4h et 8h

- Formulation 1h, 2h et 8h : sac de 25 kg
- Formulation 4h : Sac de 25kg et 5kg

Conservation : 9 mois

Bande associée : Bande à joint Knauf

Emplois visés :

- ouvrages définis au DTU 25.41 (cloisons, plafonds et finitions)
- des complexes et sandwichs de doublages plaques de plâtre/ isolant, définis au DTU 25.42
- des cloisons en plaques sur réseau

PROPLAK® SNOW 1H - NUH647

PROPLAK® SNOW 2H - 831LNJ

PROPLAK® SNOW 4H - WNATAV

PROPLAK® SNOW 8H - TLFQ5U

mise en œuvre p. 723

codes web

PROPLAK® SNOW 8H - TLFQ5U

PROPLAK® SNOW FINISH

NOUVEAUTÉ



Enduit à séchage Knauf Proplak Snow finish pour le traitement des joints de plaques de plâtre, particulièrement adapté à la phase de finition du joint mais aussi pour le ratissage de la plaque. Temps d'utilisation : 24 h.

Sac de 25 kg et 5 kg

Bande associée : Bande à joint Knauf

Conservation : 9 mois

Emplois visé :

- ouvrages définis au DTU 25.41 (cloisons, plafonds et finitions)
- des complexes et sandwichs de doublages plaques de plâtre/isolant, définis au DTU 25.42
- des cloisons en plaques sur réseau

mise en œuvre p. 723

code web VJXSXS

UNIFLOTT



Enduit pour réalisation des **joints pour plaques à bords arrondis**.

Sac de 25 kg

Conservation : 9 mois

Temps d'utilisation : 45 min

Temps de redoublement : redoublement après 2h de séchage

Emplois visés : traitement des joints

- des ouvrages en plaques définis au DTU 25.41 (cloisons, plafonds et finitions)
- des complexes et sandwichs de doublages plaques de plâtre/isolant, définis au DTU 25.42
- des cloisons en plaques sur réseau

code web AV51RF

KNAUF SAFEBOARD



L'enduit Safeboard est un enduit en poudre en sac, livré dans un seau destiné au gâchage. Mettre 2 litres d'eau dans le seau puis ajouter les 5 kg de poudre en malaxant. Appliquer au préalable un primaire sur les bords coupés ou chanfreinés (Knauf Tiefengrund ou équivalent). Remplir les joints d'enduit Safeboard et aaser l'excédent après 50 minutes.

Temps de mise en œuvre : 30 minutes à température ambiante de 20 °C.

Conservation : 9 mois

Consommation : cloison : 0,60 kg/m² - doublage : 0,30 kg/m² - plafond : 0,35 kg/m²

code web 1MQN4J

MORTIER ADHÉSIF

KNAUF MAK 3



Knauf Mak 3 est un **mortier adhésif** qui assure une fixation rapide et durable des **complexes d'isolation thermique intérieurs**. Conçu pour tous les types de matériaux (PSE, polyuréthane, laine de roche, polystyrène extrudé...), Knauf Mak 3 bénéficie d'une formulation inédite qui le place dans une nouvelle génération de mortier adhésif. Conforme à la norme NF EN 14496, il peut être utilisé sur tous types de plaques de plâtre avec ou sans isolant, béton, enduit ciment, parpaings, briques. Il est recommandé pour les rebouchages ponctuels.

Sac de 10 et 25 kg

Conservation : 9 mois - **Gâchage :** 13 à 14 l. d'eau par sac - **Temps d'utilisation :** 1h30

Temps de prise : 2h - **Consommation :** 2 à 2,5 kg/m²

Ses avantages :

- Plus facile à préparer
- Se disperse aisément dans l'eau

mise en œuvre p. 724

code web AAAA3J

10

Choisir

son enduit prêt à l'emploi
DANS LES GAMMES
KNAUF PROPLAK / PROPAINT



Application		Étapes	KNAUF PROPLAK JOINT	KNAUF PROPLAK JOINT ALLÉGÉ	KNAUF PROPLAK HYDRO <small>Spécifique pour milieu humide</small>	KNAUF PROPLAK HYDROPROOF <small>Spécifique pour milieu humide</small>	KNAUF PROPLAK SURFACAGE
Plaque de plâtre	Traitement du joint	Collage	•	••	••	••	
		Enrobage ou charge	••	••	••	••	
		Finition	••	•	••	••	
	Préparation	Ratissage/ enduisage en couches fines	••		••	••	••
Ratissage et enduisage sur supports neufs irréguliers	Carrobriç et béton cellulaire	1 ^{ère} couche	•	•		•	•
		2 ^{ème} couche	••	•		•	•
	Plaque en fibre de cellulose et carreaux de plâtre	1 ^{ère} couche		••		•	•
		2 ^{ème} couche	•	•		•	••
	Débulage béton	1 ^{ère} couche		•		•	•
		2 ^{ème} couche				•	•
Ratissage et enduisage sur supports anciens peints			•	•		•	•
Ratissage et enduisage sur supports anciens irréguliers	Enduits ciments fins	1 ^{ère} couche		•		•	•
		2 ^{ème} couche		•		•	
	Gouttelettes écrêtées	1 ^{ère} couche		•		•	
		2 ^{ème} couche		•		•	
Rebouchage des trous et fissures							
Travaux en milieu sensible à la poussière							
Correction d'un léger pommelé d'une impression Airless ou d'une ancienne peinture							
Finition avant peinture			•				
Application au rouleau			•	••	•	•	••
Type d'application							



APPLICATION AU ROULEAU



APPLICATION AU PISTOLET



APPLICATION AU COUTEAU À ENDUIRE

• Adapté •• Parfaitement adapté



KNAUF PROPAIN
REPALISS

KNAUF PROPAIN
FINE FINISH

KNAUF PROPAIN
LISSAGE

KNAUF PROPAIN
DUST CONTROL

KNAUF PROPAIN
BETOUSS AIRLESS

KNAUF PROPAIN
EASYLISS AIRLESS

	•		••		
	•		••		
	••		•		
	••	•	••		••
		•	••	••	•• Uniquement en application mécanisée
	•	•	•	••	••
		••	•	••	
	•	•	••		••
	••	•	•	••	
	•	•	•	••	
	••	••	••		•
		•	••	••	
	•		•	•	••
		•	••	••	
	•		•	•	••
••					
			••		
					••
	••				••
	•	••	••	•	•



SEAUX RECYCLÉS
POUR TOUS LES ENDUITS
PRÊTS À L'EMPLOI

ENDUITS PRÊTS À L'EMPLOI

KNAUF PROPLAK JOINT



Enduit de **jointoiement** et de **finition** prêt à l'emploi pour plaques de plâtre.
Enduit de séchage blanc, lisse et fin, de très bonne adhérence.

Dilution possible à l'eau : 1 litre maximum par seau.

Redoublement : dès séchage de l'enduit à cœur.

Ponçage : très facile avec un grain entre 180 et 220.

Nettoyage des outils : à l'eau

Conditionnement : par seau de 25 kg (palette de 33 seaux) ou 7 kg (palette de 36 seaux).

Conservation : 12 mois en stock, environ 1 mois après ouverture du seau.

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

Conforme à la norme NF EN 13-963 - classe 3A (enduit mixte à séchage)

Répond aux exigences complémentaires définies dans les DTU 25.41 et 25.42

Réaction au feu : A2-s1,d0

Domaines d'emploi :

Tous supports en plaque de plâtre NF, selon :

- NF DTU 25.41 (p 72 203)

- NF DTU 25.42 (p 72 204)

Traitement des joints : manuel ou mécanique

+ LES PLUS KNAUF

- Enduit très fin, grande qualité de ponçage, finition très blanche, idéal pour le plaquiste-peintre
- Idéal en passe de finition
- Peut être couplé au ratissage du support : gain de temps et meilleure finition du support
- Économique

mise en œuvre p. 725

code web A6D4Q4

KNAUF PROPLAK JOINT ALLÉGÉ



Enduit allégé de **jointoiement** et de **finition** prêt à l'emploi pour plaques de plâtre.
Enduit de séchage blanc, lisse et fin, de très bonne adhérence.

Dilution possible à l'eau : 1 litre maximum par seau

Redoublement : dès séchage de l'enduit à cœur

Ponçage : très facile avec un grain entre 180 et 220

Nettoyage des outils : à l'eau

Conditionnement : par seau de 20 kg / 17 litres (palette de 33 seaux) ou 5 kg / 4,2 litres (palette de 36 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, environ 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive

Conforme à la norme NF EN 13-963 - classe 3A (enduit mixte à séchage)

Répond aux exigences complémentaires définies dans les DTU 25.41 et 25.42

Réaction au feu : A2-s1,d0

Domaines d'emploi :

Tous supports en plaque de plâtre NF, selon :

- NF DTU 25.41 (p 72 203)

- NF DTU 25.42 (p 72 204)

Traitement des joints : manuel ou mécanique

+ LES PLUS KNAUF

- Enduit allégé
- Idéal pour le collage et l'enrobage de la bande
- Grande facilité d'application
- Glisse très agréable, aspect lisse
- 30 % de consommation en moins
- Très peu de retrait au séchage
- Produit très blanc, facile à poncer

mise en œuvre p. 725

code web 2Z2LW1

*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

KNAUF PROPLAK SURFAÇAGE



+ LES PLUS KNAUF

- Gris à l'application, il blanchit en séchant tout en restant très mat, cela permet un grand confort et une grande facilité pour les retouches et les applications suivantes
- il permet de travailler frais sur frais donc de faire la passe de finition du joint et dans la foulée démarrer le surfaçage

L'enduit de **surfaçage allégé** pour les **parois intérieures** (lissage, préparation de support et finition). Enduit de surfaçage gris, qui permet de bien identifier la zone de travail. Blanchit au séchage.

Dilution possible à l'eau : 1 litre maximum par seau.

Redoublement : dès séchage de l'enduit à cœur.

Conditionnement : par seau de 20 kg / 17 litres (palette de 33 seaux).

Conservation : 12 mois en stock, environ 1 mois après ouverture du seau.

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

Conforme à la norme NF T 30-608

Classement au feu : M0 sur support M0 (béton), M1 sur support M1 (plaque de plâtre)

Domaines d'emploi :

Tous supports du bâtiment selon la norme NF XP T 30-608 :

- béton banché, béton cellulaire
- enduits ciment
- éléments de maçonnerie, briques...
- plâtre, plaques de plâtre, carreaux de plâtre
- fonds anciens peints, rayés et dégraissés
- toile de verre : en 2 passes sur toile de verre "rayée", dégraissée et exempt de poussière
- pour les autres supports, nous contacter

mise en œuvre p. 729

code web 4XEHU9



SEAUX RECYCLÉS
POUR TOUS LES ENDUITS
PRÊTS À L'EMPLOI

ENDUITS PRÊTS À L'EMPLOI - MILIEUX HUMIDES

KNAUF PROPLAK HYDRO



L'enduit de **jointoiment** et de **finition** prêt à l'emploi pour **plaques de plâtre hydrofugées**. Enduit de séchage vert, lisse et fin, de très bonne adhérence. Le produit nécessite un malaxage pour obtenir sa coloration.

NOUVEAU : Eco conception

15 litres d'eau économisés par seau

Dilution possible à l'eau : 1 litre maximum par seau de 20 kg.

Redoublement : dès séchage de l'enduit à cœur.

Ponçage : très facile avec un grain entre 180 et 220.

Nettoyage des outils : à l'eau.

Conditionnement : par seau de 20 kg (palette de 33 seaux) ou 5 kg (palette de 60 seaux).

Conservation : 12 mois en stock, environ 1 mois après ouverture du seau.

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

Conforme à la norme NF EN 13-963 - classe 3A (enduit mixte à séchage)

Répond aux exigences complémentaires définies dans les DTU 25.41 et 25.42

Réaction au feu : A2-s1, d0

Domaines d'emploi :

Tous supports en plaque de plâtre NF, selon :

- NF DTU 25.41 (P 72 203)
- NF DTU 25.42 (P 72 204)

Traitement des joints : manuel

mise en œuvre p. 730

code web 49722W

+ LES PLUS KNAUF

- Éco conception : 15 l. d'eau économisés par seau
- Enduit de couleur verte identique aux plaques hydrofugées : pas d'erreur sur l'enduit à utiliser
- La passe de finition peut être couplée au ratissage du support : gain de temps et meilleure finition du support
- En association avec une KH13, Proplak Hydro évite la mise en œuvre d'un SPEC sous carrelage en EB+ privatif

*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C. (fortes émissions).

KNAUF PROPLAK HYDROPROOF®



Enduit de jointoiment et de finition prêt à l'emploi pour plaques de plâtre hydrofugées Knauf HydroProof®.

Ponçage : très facile avec un grain très fin > 200

Nettoyage des outils : à l'eau

Conditionnement : par seau de 20 kg (palette de 33 seaux)

Conservation : 12 mois en stock

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive

+ LES PLUS KNAUF

- Enduit permettant de réaliser toutes les étapes du jointoiment
- Participe à garantir la performance et la durabilité du système Hydroproof

code web AND9DY

ENDUITS PRÊTS À L'EMPLOI

KNAUF PROPAIN[®] REPALISS



LES PLUS KNAUF

- Mousse aérée et légère
- Facile d'application
- Séchage rapide laissant un produit souple et élastique

Pâte allégée de couleur blanche de réparation et de remplissage.
Seau de 4 litres.

Emplois visés : pour rebouchage et lissage des **trous et fissures**

- murs et plafonds intérieurs
- enduits plâtre, plaques de plâtre, carreau de plâtre, béton cellulaire
- sont exclus les supports métalliques ou plastiques

Ses avantages :

- pâte légère et prête à l'emploi
- bonne adhérence, application aisée, ponçage aisé. Aspect final lisse
- Se lisse facilement pour obtenir un aspect de surface correct
- Ponçage si nécessaire après un séchage suffisant
- Mise en peinture possible 2h après mise en œuvre dans le cas de rebouchage de microfissures et pour une utilisation de peinture à l'eau (attendre 24h pour les peintures glycéro).
- Une application suffit

Conditionnement : 4 litres (palette de 72 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

mise en œuvre p. 730

code web AN93L8

KNAUF PROPAIN[®] FINE FINISH



LES PLUS KNAUF

- Enduit multifonction pour le peintre. Finition très blanche facile à poncer.
- Un seul enduit idéal pour le ratissage fin tous supports du bâtiment et la finition des joints.
- Utilisation manuelle (spatule ou rouleau) et airless
- Dilué, peut servir à blanchir un support, éventuellement au rouleau ou à l'airless
- Support neuf ou ancien dégraissé exempt de poussières

Knauf Propaint Fine Finish est un enduit multifonction de finition prêt à l'emploi, utilisable en application manuelle, à l'airless ou au rouleau.

Emplois visés : tous supports en plaque de plâtre NF

Knauf Propaint Fine Finish est destiné au ratissage des plaques de plâtre et à la finition des parois intérieures. Il peut également être utilisé comme enduit de jointoiement. Dilué, il peut être utilisé comme agent de blanchiment des supports. Il peut être mis en œuvre en mur ou bien en plafond.

Conditionnement : seau de 25 kg (palette de 33 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

mise en œuvre p. 728

code web 4UNEQA



SEAUX RECYCLÉS
POUR TOUS LES ENDUITS
PRÊTS À L'EMPLOI

ENDUITS PRÊTS À L'EMPLOI

KNAUF PROPAIN[®] LISSAGE



L'enduit allégé de lissage et de préparation de support prêt à l'emploi. Enduit de lissage gris qui permet de bien identifier la zone de travail. Blanchit au séchage.

Emplois visés : Tous supports du bâtiment selon la norme NF XP T 30-608

- Béton banché, béton cellulaire
- Enduits ciment
- Carrobriç
- Plâtre, plaques de plâtre, carreaux de plâtre
- Fonds anciens peints, rayés et dégraissés
- Toile de verre : en 2 passes sur toile de verre "rayée", dégraissée et exempt de poussières

Conditionnement : seau de 20 kg (palette de 33 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

+ LES PLUS KNAUF

- Enduit allégé à fort pouvoir couvrant, prêt à l'emploi
- Facile à poncer
- Tous supports du bâtiment
- Application à l'airless, au rouleau ou à la lisseuse

mise en œuvre p. 729

code web 512WY4

KNAUF PROPAIN[®] DUST CONTROL



L'enduit allégé pour l'enduisage des plaques de plâtre avec la technologie Dust Control (empoussièrement contrôlé). Enduit allégé de séchage blanc, mat, lisse et fin après séchage et de très bonne adhérence.

Emplois visés : Tous supports du bâtiment selon la norme NF XP T 30-608

Knauf Propain Dust Control limite la création de poussière au ponçage. Ceci le rend particulièrement adapté à une utilisation dans des locaux déjà meublés. Il peut être utilisé en jointoiement, en enduisage ou en ratissage des plaques. Il peut être mis en œuvre en mur ou bien en plafond.

Conditionnement : seau de 20 kg (palette de 33 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

+ LES PLUS KNAUF

- Sans poussière volatile au ponçage
- Idéal pour les travaux en milieu occupé
- Enduit allégé, meilleur rendement
- Peut être utilisé pour le traitement des joints en deux interventions : manuel ou mécanique
- Légèrement dilué, idéal pour une utilisation mécanisée en traitement des joints, de l'enduisage et du ratissage des plaques de plâtres
- Passe de finition et enduisage complet du support en même temps grâce au très faible retrait

mise en œuvre p. 729

code web 3G3X5Y

KNAUF PROPAIN[®] BETOLISS AIRLESS



Knauf Propaint Betoliss Airless est un enduit de débullage et d'enduisage prêt à l'emploi pour application mécanisée (airless ou à l'aide de machines à projeter). Il peut cependant également être utilisé en application manuelle.

Emplois visés :

Knauf Propaint Betoliss Airless est destiné à la préparation des supports intérieurs irréguliers. Il peut être utilisé sur tous supports. (Béton banché, sous-face de dalle/pré dalle, enduit ciment, carreaux de brique, supports anciens très dégradés, etc).

Conditionnement : seau de 20 kg (palette de 24 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

+ LES PLUS KNAUF

- Productivité améliorée sur chantier : idéal pour tous types de mécanisation (disponible en poche et en seau) pour vos travaux de débullage et d'enduisage
- Grande facilité d'application : facile à projeter, fort pouvoir garnissant, facile à lisser, temps ouvert important
- Très blanc, facile à poncer

mise en œuvre p. 728

code web K2OR1M

KNAUF PROPAIN[®] EASYLISS AIRLESS



Enduit prêt à l'emploi de lissage et de finition pour mécaniser les finitions intérieures. Cette solution est idéale pour les gros chantiers.

Emplois visés : s'applique avec tous types de machines (Airless, machines à projeter...) sur tous supports irréguliers :

- Plaques de plâtre
- Plâtre, carreaux de plâtre déjà enduits ou révisés
- Enduits ciment ratissés
- Anciens fonds peints

Conditionnement : seau de 20 kg (palette de 40 seaux)

Conservation : 12 mois en stock, 1 mois après ouverture du seau

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive.

+ LES PLUS KNAUF

- Productivité améliorée sur chantier : idéal pour tous type de mécanisation (disponible en poche et en seau) pour vos travaux de lissage et de finition avant les travaux de décoration
- Application mécanisée ou manuelle
- Grande facilité d'application : facile à projeter, facile à lisser, bonne glisse, très fin
- Très blanc, facile à poncer

mise en œuvre p. 728

code web AYFAWW

Tous les enduits Knauf (suite)

KNAUF ABSOLU BASECOAT



Enduit de base.

Seau de 28 litres.

- Ajout d'eau :
 - application manuelle : 2,5 à 3 l par seau
 - application mécanique : 3 à 3,5 l d'eau
- Consommation : 4,6 à 4,9 l/m²
- Épaisseur minimum de la couche : 3 mm

code web **4WVWRH**

KNAUF ABSOLU TOPCOAT



Enduit de base.

Seau de 27 litres.

- Ajout d'eau :
 - application manuelle : 3 à 3,5 l par seau
 - application mécanique : 3,5 à 4,5 l d'eau
- Consommation : 2,8 à 3,2 l/m²
- Épaisseur minimum de la couche : 2 mm

code web **AZLXNA**

GRIFF LATT AVEC REVÊTEMENT PAPIER



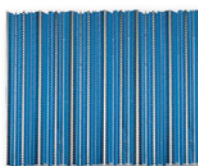
Lattis support d'enduit en acier déployé nervuré, galvanisé Z275 selon la norme NF EN 10142. Utilisation intérieure sur murs et plafonds. Le papier kraft permet de réduire la consommation d'enduit.

Dimensions : 2500 x 600 x 10 mm

Conditionnement : 20 paquets de 20 feuilles soit 600 m²/palette

code web **1VY345**

GRIFF LATT SANS REVÊTEMENT PAPIER



Lattis support d'enduit en acier déployé nervuré, galvanisé Z275 selon la norme EN 10142. Utilisation intérieure sur murs et plafonds.

Dimensions : 2500 x 600 x 10 mm

Conditionnement : 20 paquets de 20 feuilles soit 600 m²/palette

code web **5JD384**

KNAUF SPRAYKONTAKT



Knauf Spraykontakt est un **primaire d'adhérence prêt à l'emploi pour le collage de doublage sur béton**. En travaux intérieurs, à utiliser sur béton, comme primaire d'adhérence avant collage d'un doublage. Il est recommandé en travaux intérieurs pour les bétons coulés sur site et éléments préfabriqués en béton, les murs en briques, les bétons cellulaires et les blocs silico-calcaires. Seau de 10 kg.

Ses avantages :

- Prêt à l'emploi
- Application à la machine avec appareil Airless (par ex. PFT Samba), pompe à vis (par ex. PFT Swing) ou pulvérisateur à pression (5 bar environ)
- Application à la main au rouleau à poil court ou à la brosse
- Séchage rapide
- Conservation : 12 mois avant ouverture du seau
- Consommation 120 à 150 g/m² soit 75 m² par seau
- Couleur orange

mise en œuvre p. 731

code web 3G19DQ

KNAUF ÉTANCHE



Knauf Étanche est **une sous-couche de protection à l'eau sous carrelage** prêt à l'emploi de couleur bleu. Il ne contient pas de solvant. Après séchage, on obtient un film souple ne laissant pas passer l'eau. Seau de 5 kg.

Son utilisation se fait conformément aux indications de nos documentations et Avis Techniques.

Knauf Étanche s'emploie avant mise en œuvre de carrelage sur :

- les plaques Knauf Hydro dans les locaux EB+ collectifs derrière le bac à douche et la baignoire
- les plaques Aquapanel® Indoor dans les locaux EC dans les zones où le ruissellement est supérieur à 6 heures par tranche de 24 heures
- en association avec la Bande Knauf Étanche en pied de cloison sur la périphérie des locaux EB+ collectifs et EC.
- Conservation : 18 mois avant ouverture du seau.

Ses avantages :

- Se nettoie à l'eau à l'état frais
- Consommation 700 à 900 g/m² sur support lisse type plaque de plâtre
- Application facile au rouleau mousse ou au pinceau sur les parois verticales
- Knauf Étanche a une bonne adhérence sur les supports traditionnels : béton, enduit ciment, enduit plâtre...
- Knauf Étanche conserve une bonne souplesse jusqu'à -20°C et résiste à une température de 80°C

mise en œuvre p. 732

code web AAAA3L

KNAUF TIEFENGRUND (PRIMAIRE JOINT DELTA)



Le primaire d'accrochage Tiefengrund ou primaire joint Delta doit être dilué à l'eau, volume 1 pour 1 et doit être appliqué à l'aide d'une éponge sur les chants des plaques Delta bords droits. Il a pour but de saturer le chant des plaques de plâtre et ainsi diminuer les retraites d'enduit.

Ses avantages :

- Conservation : 12 mois avant ouverture du seau
- Application rapide à l'éponge
- Séchage rapide
- Consommation 20 gr/m²
- 2 conditionnements 2,5 et 15 kg

code web 2FNZW7

Outils Knauf Proplak

PALE DE MALAXAGE



Pale brevetée, augmente l'homogénéité et la fluidité des enduits PROPLAK, diminue le temps de séchage par une meilleure aération des enduits.

code web **371NM7**

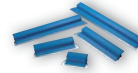
ADAPTATEUR POUR DOUBLE PALE



Permet d'utiliser la pale de malaxage sur tous types de malaxeur.

code web **4WNY7H**

LISSEUSES PARFAIT LISS



Lame à lisser les enduits PROPLAK. Disponible en 25 cm, 45 cm, 60 cm, 80 cm, 1 m.

code web **1Y1F14**

MANCHE POUR LISSEUSE PARFAIT LISS



S'adapte sur les PARFAIT LISS et permet de lisser les plafonds.

code web **464FZ7**

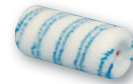
ROULEAU COMPLET



Armature + recharge.

code web **1ZTW5M**

RECHARGE POUR ROULEAU



Largeur : 180 mm

code web **ARZH2V**

COUPEAU AMÉRICAIN



Couteau avec lame souple en inox pour enduire les joints de plaques de plâtre. Disponible en 10 cm, 12 cm, 15 cm.

code web **AFZUR8**

TROUSSE DE COUPEAUX AMÉRICAINS



Trousse de 8 couteaux américains utilisés pour l'enduisage des plaques de plâtre.

code web **AZ74T6**

PLATOIR



Taloche en inox bi-flex pour l'application et le lissage des enduits. Disponible en 28 x 12 cm, 30 x 10 cm

code web **31HJ98**

TROUSSE ERGOLISS



Utilisé pour le ponçage manuel des enduits PROPLAK.

code web **2E9YUM**

KIT ERGOLISS LIGHT



Utilisé pour le ponçage manuel des enduits Knauf PROPLAK avec phare inclus.

code web **31G3VU**

RALLONGE ALIMENTÉE POUR KIT JOINT AIRLESS



Rallonge alimentée de 1,20 m : outil à bande avec raccord tournant + taraudage 7/8 "

code web **21LG9Z**

KIT JOINT AIRLESS



Le kit Joint Airless contient :

- 1 rallonge alimentée de 1,20 m outil à bande avec raccord tournant
- 1 rouleau angles sortants
- 1 outil de charge à plat
- 1 rouleau angles rentrants
- 1 outil de charge angles sortants 90°
- 1 manche 1,20 m pour sabots finisseurs
- 1 outil de charge angles rentrants 90°
- 1 sabot finisseur angle 2" (5 cm)
- 2 manches 1,20 m pour rouleurs d'angles
- 1 sabot finisseur angle 3" (7,5 cm)

La mallette pour le transport contient les outils. Les manches et la rallonge sont livrés à part.

code web
AXM78W



Accessoires Proplak

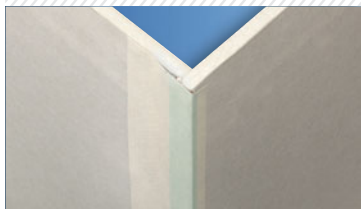
PROFIL DE RENFORT ET DÉCORATION LAS VEGAS



Angle intérieur 90°
 Longueurs : 2,60 - 2,80 - 3,00 ml
 Conditionnement : paquet de 50 longueurs
 Exemple : redressement d'angles en rénovation.

code web 1W4VMX

PROFIL DE RENFORT ET DÉCORATION GOPPINGER



Finition bordure de plaque de 12,5 mm
 Longueur : 3,05 ml
 Conditionnement : paquet de 50 longueurs
 Exemple : habillage de plaques KS 13 sur menuiserie.

code web 2END17

PROFIL DE RENFORT ET DÉCORATION DALLAS



Angle extérieur 90°
 Longueurs : 2,60 - 2,80 - 3,00 ml
 Conditionnement : paquet de 50 longueurs
 Exemple : protection hôpitaux, écoles, renfort d'angle pour plaques KS 25.

code web A732G3

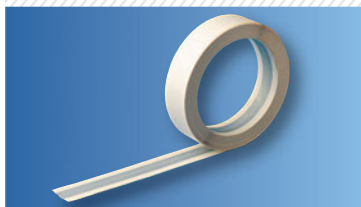
BANDE À JOINT S



Bande à joint papier 76,2 ou 152,4 ml
 Meulée 1 face, 1 pli au centre
 Largeur : 5,25 cm
 Conditionnement :
 76,2 ml : carton de 20 rouleaux
 152,4 ml : carton de 10 rouleaux
 Idéal pour l'application mécanisée type bazooka.

code web 543HQ6

BANDE ARMÉE S



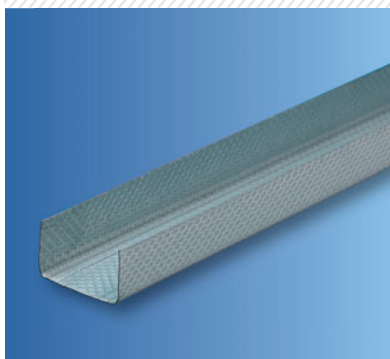
Bande armée de 30,48 ml
 Largeur : 5,25 cm
 Conditionnement : carton de 10 rouleaux.

code web 35DL4R

10

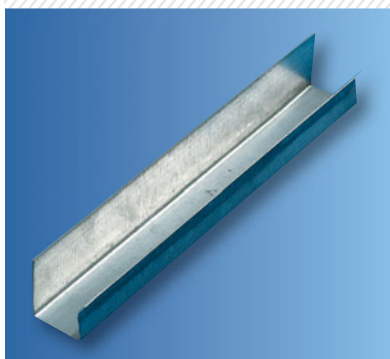
Les ossatures métalliques Knauf

RAILS

code web **1FJXER**

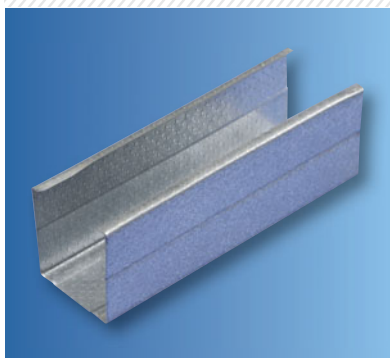
Rails	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Hauteur (mm)
R36	36	0,5	28
R48	48	0,5	28
R48/60	48	1,0	60
R48/90	48	1,0	90
R62	62	0,5	28
R70	70	0,5	28
R70/60	70	1,2	60
R90	90	0,5	28
R100	100	0,5	28
R125/40	125	0,55	40
R Plus 125/90	125	1,5	90
R150/40	150	0,55	40
R Plus 150/90	150	1,5	90

RAIL F47

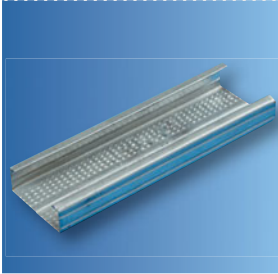
code web **1FUG81**

Rail	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Hauteur (mm)
RF47	20	0,5	28

MONTANTS

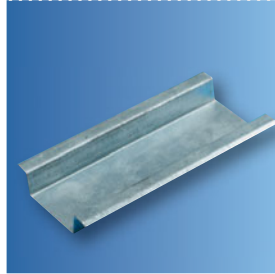
code web **3ZYGUZ**

Ossature	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Hauteur (mm)
M36/40	34,8	0,6	39/41
M48/35	46,8	0,6	34/36
M48/50	46,8	0,6	49/51
Montant Phonik 48/50	46,8	0,6	49/51
M62/35	60,8	0,6	34/36
Montant Phonik 62/50	68,8	0,6	49/51
M70/35	68,8	0,6	34/36
M90/35	88,8	0,6	34/36
M100/35	98,8	0,6	34/36
M125/50	123,8	0,6	49/51
M150/50	148,8	0,6	49/51

FOURRURE F47

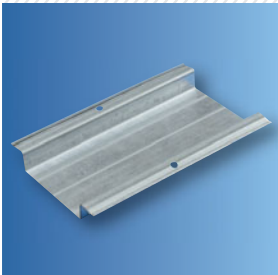
Fourrure de largeur 47 mm, de hauteur 18 mm et d'épaisseur 0,6 mm.

code web **AAAA2Q**

FOURRURE MOB

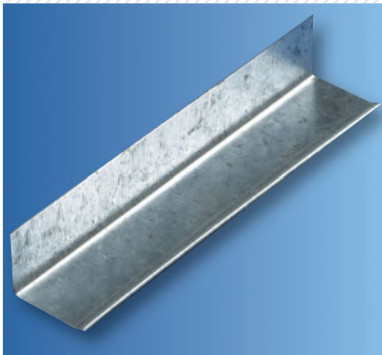
Fourrure en forme d'Oméga ayant une surface d'appui de 47 mm (ép. métal 0,6 mm et hauteur 17 mm). Fourrure utilisée en ossature pour MOB ou en ossature secondaire pour ouvrages Knauf Métal.

code web **21LHEH**

FOURRURE F60 OMÉGA

Fourrure en forme d'Oméga ayant une surface d'appui de 60 mm (ép. métal 0,6 mm et hauteur 15 mm). Fourrure utilisée en ossature pour MOB ou en ossature secondaire pour ouvrages Knauf Métal. Appui plus large pour plafonds Delta.

code web **3ER464**

CORNIÈRES 25/30, 30/50

Ossature	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Hauteur (mm)
Cornière 25/30	25	0,5	30
Cornière 30/50	30	0,5	50

code web **AAAAH6**

10

Visserie

VIS TTPC - Tête Trompette Pointe Clou



Diamètre : 3,5 mm - Longueurs : 25, 35, 45, 55, 70, 90, 100, 110, 120, 130 et 140 mm - Vissage des plaques dans le métal de 6/10^{èmes} (longueur = épaisseur à fixer + 10 mm).

code web **AAAAGW**

VIS TTPF - Tête Trompette Pointe Forêt



Diamètre : 3,5 mm - Longueurs : 25, 35 et 45 mm - pour fixation de plaques dans le métal de 10/10^{èmes}.

code web **AAAAGY**

VIS TRPF - Tête Ronde Pointe Forêt



Diamètre : 3,5 mm - fixation métal sur métal - Longueur : 9 mm pour cloisons standard - Longueur : 16 mm pour éclissage I-TEC et suspente acoustique GA3 (R ou S).

code web **AAAAGZ**

VIS TTPL "BLACK STAR"

Tête Trompette Pas Large



Diamètre : 5,5 mm - fixation plaque sur plaque (au droit des joints horizontaux de plaques en cloison pour CF 1 h, ou rajout d'une plaque supplémentaire) - Longueur : 38 mm.

code web **AAAAHA**

VIS XTN



Longueurs : 23, 38 et 55 mm, pour plaques Diamant, KA 18 Phonik, KA 25 Phonik+ et KHD 18/900.

code web **3G36UA**

VIS TH 4,8 x 16



Diamètre : 4,8 mm - Longueur : 16 mm, vis autoperceuse, tête H8, pour vissage dans métal de 1 à 4 mm.

code web **AAAAH2**

VIS SN



Tête étroite pour vissage des plaques perforées de type Delta. Diamètre : 3,5 mm. Longueur : 30 mm

code web **AAAAH3**

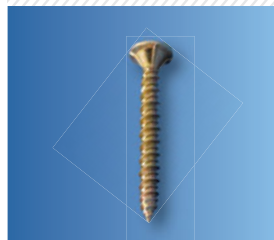
VIS KNAUF HYDROPROOF® TTPC



Tête Trompette Pointe Clou de diamètre 3,5 mm bénéficiant d'une protection renforcée contre la corrosion : 500 h au brouillard salin. Longueurs : 25 mm, 35 mm et 55 mm.

code web **12QXWW**

VIS TTPC AQUAPANEL®



Diamètre : 3,9 mm - Longueurs : 25, 39 et 55 mm - Pour fixation des plaques dans métal d'épaisseur 0,8 mm maximum.

code web **AAAAH4**

VIS TTPF AQUAPANEL®



Diamètre : 3,9 mm - Longueurs : 25 à 39 mm - Pour fixation des plaques Aquapanel dans le métal d'épaisseur comprise entre 0,8 et 2 mm.

code web **5M1MGD**

Renforts support de charge

FEUILLARD 10/10^e : SUPPORT DE MAIN COURANTE



Support de main courante qui peut être intégré à l'avancement lors de la réalisation des cloisons. Utilisé également dans les cloisons en surplomb pour la sécurité et la résistance aux chocs, le support de main courante est fixé à une hauteur de 1 m. Charge d'utilisation maximale 40 kg à l'arrachement par platine. Fixation de la platine support de main courante par 3 vis minimum, 1 platine maximum tous les 60 cm.

Format : rouleau de 30 ml x 100 mm - épaisseur 10/10^{èmes}

Pour le maintien des joints horizontaux de plaques en cloison, on utilisera un feuillard de 5/10^{èmes} (page suivante).

code web AAAAHH

FEUILLARD 5/10^e : RENFORT DE CLOISON



Feuillard destiné au renforcement de la tenue des joints horizontaux pour les cloisons ayant des performances de résistance au feu (voir Procès Verbaux).

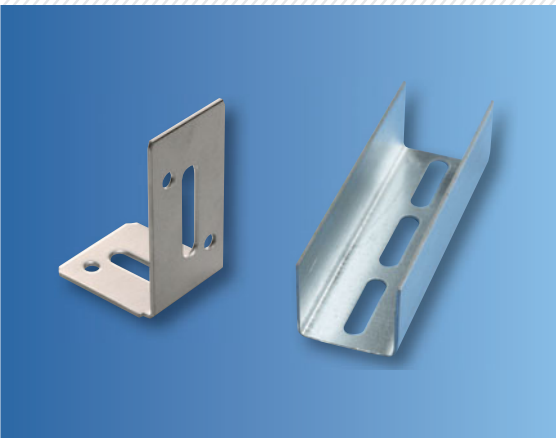
Feuillard également nécessaire :

- sur Knauf Thane Mur RB2 en Knauf Easy Click,
- lorsqu'on fixe directement la platine Knauf Easy Click sur une ossature bois.

Format : rouleau de 30 ml x 100 mm, ép. 5/10^{èmes}

code web 3W21NG

SYSTÈME UA48



Montant renforcé, équerre et boulon M 8 x 25, destinés au renfort des portes lourdes dans des cloisons utilisant des M48.

- 50 à 120 daN
- Longueurs : 3,00 - 3,50 et 4,00 m
- Épaisseur : 2 mm

Les profilés UA 48 permettent d'intégrer un support de charge lourde (chauffe-eau, chaudière murale, ...) dans une contre-cloison CC113 standard ou Easy-Click.

Le système se compose de 2 montants renforcés UA 48 fixés dans la paroi support et de 1 ou 2 supports de charge en bois massif (non fournis) à fixer entre les UA 48, selon l'équipement à fixer.

code web AAAAH5

LISSE BASSE AGGLO



Semelle en aggloméré à fixer au sol pour assurer le guidage et la fixation des éléments.

Dimensions :

- 24 x 48 mm
- Longueur : 2050 mm
- 24 x 58 mm
- Longueur : 2050 mm

code web **2GYZ31**

LISSE HAUTE AGGLO



Rail en aggloméré à fixer au plafond pour assurer le guidage et la fixation des éléments.

Dimensions :

- 18 x 28 mm
- Longueur : 2050 mm
- 18 x 38 mm
- Longueur : 2050 mm

code web **1L3X7Q**

POTELET BOIS CL 50



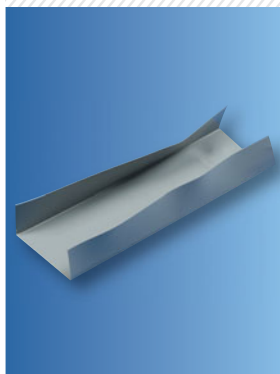
Renfort d'angle pour les gaines techniques réalisées avec la Polycloison 50.

Dimensions :

- 29 x 40 mm
- Longueur : 2600 mm

code web **2QFM32**

RAIL PVC SOUPLE



Protection des lisses basses dans les locaux classés EB+ privatif, pour pose sur sol fini. La mise en œuvre des rails PVC doit être complétée par 2 cordons parallèles de mastic ou par un joint central en mousse imprégnée pour empêcher le passage de l'eau.

Rail PVC souple C50 A 22 : rouleau de 20 m

code web **2NVQQE**

CLAVETTE BOIS



Pièce de jonction qui assure la liaison des éléments entre eux en partie courante :

- 2 pour les hauteurs inférieures ou égales à 2,50 m
- 3 pour les hauteurs supérieures

À utiliser aussi pour liaisonner les éléments de Polycloison aux huisseries et pour renforcer les angles.

Dimensions :

- 29 x 50 mm - Longueur : 200 mm
- 39 x 50 mm - Longueur : 200 mm

code web **AAAAE8**

Bandes d'angles et bandes à joints

BANDE À JOINTS KNAUF



Les bandes à joints Knauf ont un marquage "K" tous les 40 cm. Lors de la pose, ce marquage doit être appliqué contre l'enduit, côté plaque.

Les bandes sont disponibles en rouleaux de 23 et 150 m.

code web **3272LJ**

BANDE KNAUF ÉTANCHE



Bande non tissée en polyester. S'utilise en association avec Knauf Étanche pour la protection des pieds de cloisons en locaux humides.

Après séchage d'une première couche de Knauf Étanche dilué, Knauf Bande est marouflé dans la 1^{ère} couche de Knauf Étanche non dilué.

Après séchage, une 2^{ème} passe de Knauf Étanche est appliquée.

Dimensions :

- Largeur : 120 mm
- Rouleau de 50 m

code web **4GTY94**

BANDE À JOINT KNAUF HYDROPROOF®



La bande à joint Knauf Hydroproof® est une bande à joint en fibre de verre non-tissée.

- Longueur : 25 ml
- Largeur : 50 mm
- Conditionnement : 20 rouleaux/carton

code web **56EDQ3**

BANDE RENFORT D'ANGLE



C'est une bande armée destinée à renforcer les angles saillants susceptibles d'être soumis aux chocs.

Elle est disponible en rouleau de 30 m

- Largeur : 5,25 cm

code web **4Y8X6V**

BANDE FIREBOARD



Bande en voile de fibre de verre. La bande à joint Fireboard est utilisée en complément de l'enduit à joint PU Aquapanel®, au-dessus des zones carrelées qui sont destinées à recevoir l'enduit de surfacage Q4 finish. Elle est marouflée dans l'enduit Q4 Finish.

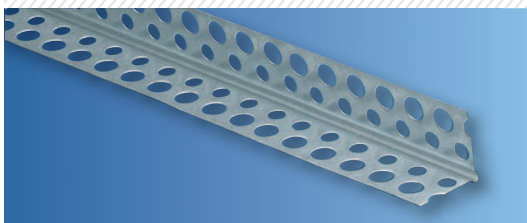
Dimensions :

- Largeur : 50 mm
- Rouleau de 25 m

code web **3EE9VJ**

Bandes d'angles et bandes à joints (suite)

PROTECTION D'ANGLE PERFORÉE

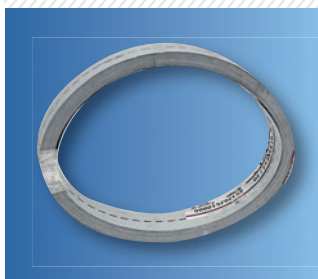


Cornière en acier galvanisé Z275 pour le renforcement des angles extérieurs de cloison :

- Épaisseur : 0,5 mm
- Longueur : 2,5 m
- Ailes de 24 mm préperforées

code web **2AREZ7**

JONCTION D'ANGLE MÉTALLIQUE



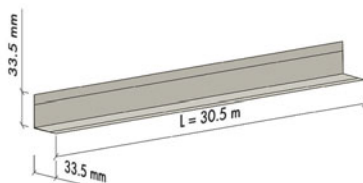
Bande métallique pliable en son centre, de 100 mm de large et 50 m de longueur, destinée au liaisonnement rigide des rampants avec des plafonds ou contre-cloisons, ainsi que des plafonds à redents. Vissage aux abouts d'ossatures, avant mise en œuvre des plaques.

Elle aide à réaliser le renfort entre 2 angles spécifiques :

- Pour la jonction cloison droite et cloison inclinée (pose verticale comme la pose en rampant ou lors de la réalisation de l'habillage des joues de chien-assis),
- Pour de nombreuses configurations de plafonds avec changement d'angle (dent de scie ou autres...),
- Dans le cas des encoffrements pour liaisonner les ossatures dans les 2 sens (moins épais qu'une cornière),
- Dans le cas de la plaque brio posée en pente (schéma dans avis technique)

code web **AAAAHL**

BANDE D'ANGLE ULTRAFLEX ET RENFORT D'ANGLE POUR BA18 ET BA25



code web **AAAA2U**

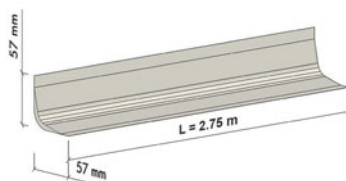
Âme en polymère facilement pliable, recouverte de deux côtés de papier dont l'un est meulé pour coller à l'enduit. Particulièrement adaptée aux jonctions "doublage-rampant", elle facilite la réalisation et la finition des jonctions d'angles supérieures à 90° par simple lissage. **Elle permet aussi de réaliser les renforts d'angles demandés par le DTU 25.41 sur nos différentes plaques épaisses : BA 18 et BA 25.**

Conditionnement :

Rouleau dans carton dérouleur permettant la découpe rapide à longueur et sans chute.

- 1 rouleau = 30,5 m
- 1 carton = 8 rouleaux = 244 m

BANDE D'ANGLE ULTRABULL



code web **AAAA2V**

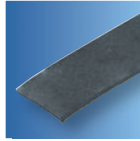
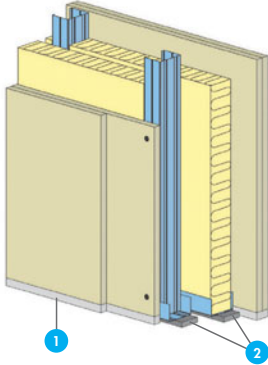
Âme en polymère rigide, recouverte des deux côtés de papier dont l'un est meulé pour coller à l'enduit. Destinée à la réalisation, le renforcement et la finition de jonctions d'angles rentrants égaux à 90°, des rampants. Facile et rapide d'utilisation, des angles parfaits par simple lissage.

Conditionnement :

Paquets de 50 longueurs de 2,75 m = 130 ml

Accessoires pour cloisons

BANDE RÉSILIENTE



La bande résiliente (grise) se colle sous les rails impérativement en KMA pour parfaire la désolidarisation et dans certaines cloisons (98/62 pour étanchéité au formol).

- Longueur : 30 ml
- Largeurs : 30, 50, 70 et 95 mm
- Épaisseur : 3 mm



La bande résiliente V120 (blanche) est adaptée sur sol brut et à l'étanchéité à l'eau.

- Longueur : 10 ml
- Largeur : 35 mm
- Épaisseur : 8 mm

1. Mastic acoustique
2. Bande résiliente

code web AAAAH9

MASTIC ACOUSTIQUE

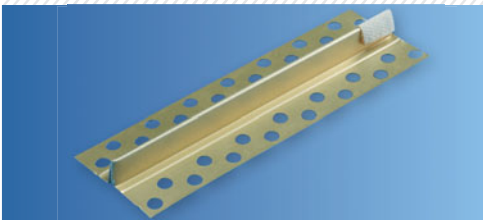


Cartouche souple de 550 ml, le mastic acoustique est à mettre en pied de cloison :

- sous les plaques en KMA, sous les plaques en KM sur sol fini lorsqu'une performance acoustique est recherchée,
- sous rails et cornières en KMA en l'absence de bande résiliente.

code web AAAAH7

JOINT DE FRACTIONNEMENT ALU



Vissage tous les 60 cm, enduisage des deux bords et enlèvement de la pellicule de protection.

Dimensions :

- Longueur : 2500 mm
- Largeur : 50 mm
- Hauteur : 12 mm
- Épaisseur : 0,5 mm

code web AAAAHM

PROFILÉ D'ARRÊT



Finition soignée de plaques découpées, plaques superposées et décalées.

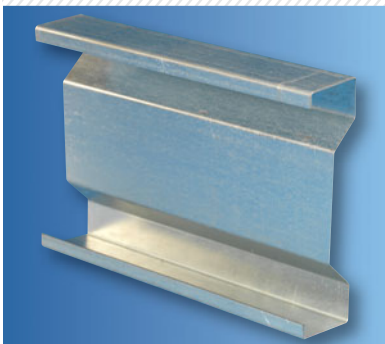
Vissage tous les 60 cm et enduisage avec bande.

Profilé acier, facile à peindre.

Dimensions : 2600 x 23 x 13 mm

code web AAAAHN

PROFILÉ PK

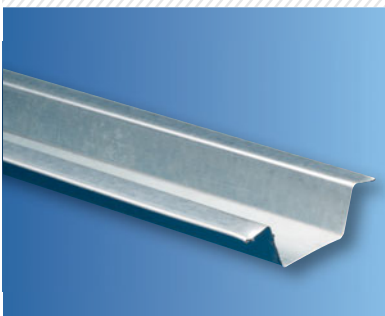


Profilé primaire en acier galvanisé, protégé contre la corrosion par galvanisation à chaud répondant aux spécifications de la norme NF EN 10327. Leur section et leur épaisseur sont variables en fonction de la hauteur de l'ouvrage à réaliser, des charges et des effets du vent.

- Dimensions disponibles en stock : 120, 140, 170 et 200 mm en longueur 6,50 m

code web **AL9WFZ**

OMÉGA 0,63 GH FUTUR

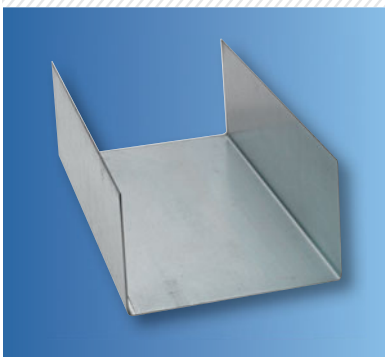


Profilé secondaire en acier galvanisé, protégé contre la corrosion par galvanisation à chaud répondant aux spécifications de la norme NF EN 10327, en forme d'oméga. Ils sont fixés perpendiculairement par 2 vis autoperceuses sur chaque profilé PK.

- Largeur hors tout : 100 mm (surface d'appui : 52 mm)
- Hauteur : 31 mm
- Longueur : 4050 mm
- Épaisseur : 0,63 mm

code web **4EVG78**

PROFILÉ U

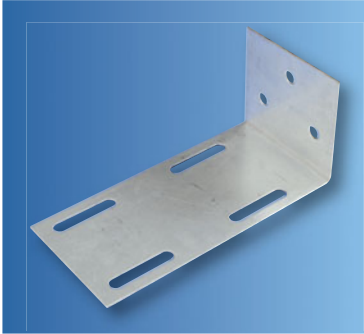


De largeur identique à la hauteur des profilés GH Futur, il est utilisé pour réaliser des mises en œuvre particulières :

- reprise des têtes de profilés GH Futur dans le cas d'ouvrages posés perpendiculairement aux profilés de charpente
- fabrication de linteaux de portes en entaillant les ailes du profilé U aux extrémités de façon à pouvoir le plier à 90° pour former une équerre
- habillage des profilés GH Futur pour offrir une surface plane pour faciliter le vissage des huisseries par exemple
- Dimensions disponibles en stock : 120, 140, 170 et 200 mm
- Hauteur d'aile : 70 mm

code web **14MFVZ**

SABOTS DE TÊTE ET DE PIED



Pièces métalliques en équerre pour fixation des profilés GH Futur.

Les **sabots de tête** sont percés :

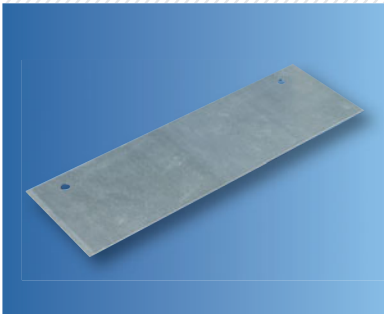
- de 3 trous ronds sur le talon et de 4 trous oblongs sur l'aile pour permettre la dilatation.

Les **sabots de pieds** sont percés de trous ronds.

- Dimensions : 295 x 130 mm
Largeur variable

code web **4V47AL**

PLAT



Le plat est vissé horizontalement dans les profilés GH Futur avant leur pose contre la paroi. Il sert de base pour y visser les profilés Oméga qui assurent l'anti-déversement des contre-cloisons.

- Dimensions : 300 x 100 x 2 mm

code web **A127E2**

VIS AUTO-PERCEUSE SN



Vis pour fixation des profilés Oméga sur les profilés GH Futur, à raison de 2 vis dans chaque profilé GH Futur. Dans le cas d'une ossature double, l'Oméga est fixé par une vis dans chaque profilé.

code web **587LUV**

Knauf GH Futur (suite)

GOUJON BARACO



Destiné à la fixation des sabots de pieds à la dalle béton et suivant les cas de figure, les sabots de tête au plancher haut.

code web **127R29**

VIS, ÉCROU, RONDELLE POUR BOULON GH FUTUR



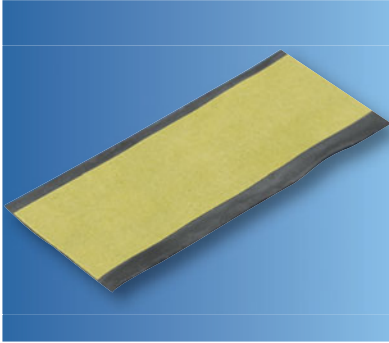
Les boulons ont 3 fonctions différentes :

- pour réaliser le doublage des deux "profilés GH Futur" dans le cadre de profilés primaires doublés
- pour solidariser les ailes des sabots de tête et de pieds aux éléments primaires verticaux avec interposition d'une rondelle en plastique entre sabot et profilé
- dans certains cas pour accrocher les talons des sabots de tête au support haut (charpente métallique ou autre).

code web **44TG5A**

Knauf Safeboard et RX

BANDE DE PLOMB ADHÉSIVE

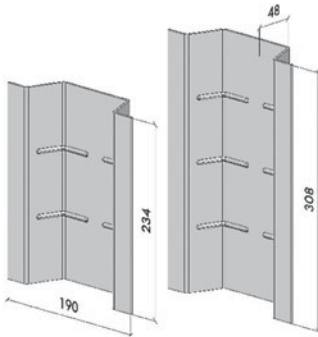


Rouleau de bande adhésive de plomb pour jonction des plaques.

- Longueur : 20 m

code web **AZNHU6**

CAPOT RX



Boîtier de protection pour prise électrique, anti-rayonnements en plomb pour système de cloison contre les rayons X et les rayons Gamma. Facile à mettre en œuvre. Compatible avec des boîtiers standard.

- Épaisseur : 3 mm
- Longueurs : 234 et 308 mm
- Profondeur : 48 mm

code web **1Z7DWD**

KNAUF SAFEBOARD



L'enduit Safeboard est un enduit en poudre en sac, livré dans un seau destiné au gâchage. Mettre 2 litres d'eau dans le seau puis ajouter les 5 kg de poudre en malaxant. Appliquer au préalable un primaire sur les bords coupés ou chanfreinés (Knauf Tiefengrund ou équivalent). Remplir les joints d'enduit Safeboard et araser l'excédent après 50 minutes. Temps de mise en œuvre : 30 minutes à température ambiante de 20 °C.

Consommation :

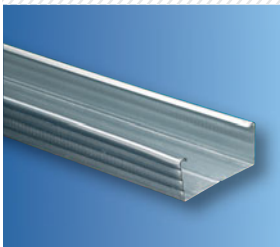
- cloison : 0,60 kg/m²
- doublage : 0,30 kg/m²
- plafond : 0,35 kg/m²

code web **1MQN4J**

10

Protection au feu des structures métalliques

FOURRURE CD60

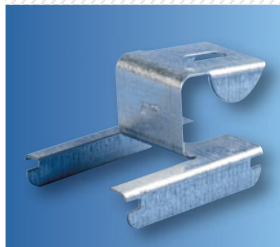


Profilé destiné à l'habillage des structures métalliques par clipsage sur les ailes des profilés à l'aide du Clip 3P.

Dimensions
• 60 x 27 mm x 4,00 m

code web **3E2YYJ**

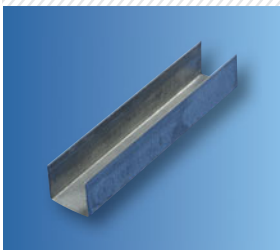
CLIP 3P



Accessoire destiné à fixer les profilés CD60 sur les ailes des structures métalliques d'épaisseur inférieure ou égale à 16 mm.

code web **AAAAHG**

RAIL UD60



Rail utilisé en complément du CD60 pour habillage des profilés à protéger.

Dimensions
• 30 x 28 mm x 3,00 m

code web **17E6FW**

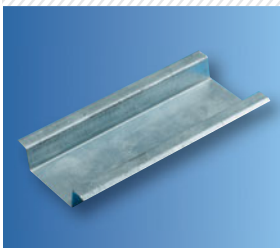
CAVALIER DE LIAISON CD60



Cavalier qui permet de relier l'ossature primaire CD60 avec l'ossature secondaire CD60 dans le cas des berceaux pour la protection des profilés à ailes supérieures à 16 mm.

code web **2661UH**

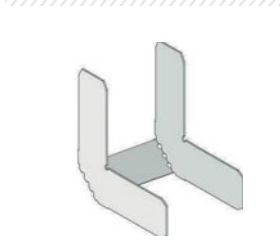
FOURRURE MOB



Fourrure en forme d'Oméga ayant une surface d'appui de 47 mm (ép. métal 0,6 mm et hauteur 17 mm). Vissée perpendiculairement aux berceaux formés par les F47 dans le cas de profilés avec ailes supérieures à 16 mm.

code web **21LHEH**

RACCORD D'ANGLE CD60



Pour assembler les berceaux autour des profilés à protéger lorsque l'épaisseur de l'aile est supérieure à 16 mm.

code web **47W1YQ**

RACCORD D'ANGLE F47



Pièce de jonction pour F47 destinée à la réalisation de berceaux.

code web **AAAAJ9**

FOURRURE F47



Fourrure de largeur 47 mm et de hauteur 18 mm pour réalisation des berceaux autour des profilés à protéger lorsque l'épaisseur d'aile est supérieure à 16 mm. À assembler avec le raccord d'angle F47.

code web **AAAA2Q**

Étanchéité des locaux humides

BANDE KNAUF ÉTANCHE



code web 4GTY94

Bande non tissée en polyester. S'utilise en association avec Knauf Étanche pour la protection des pieds de cloisons en locaux humides.

Après séchage d'une première couche de Knauf Étanche dilué, la bande Knauf Étanche est marouflée dans la 1^{ère} couche de Knauf Étanche non dilué.

Après séchage, une 2^{ème} passe de Knauf Étanche est appliquée.

Dimensions

- Largeur : 120 mm
- Rouleau de 50 m

KNAUF ÉTANCHE



code web AAAA3L

Knauf Étanche est une sous-couche de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) à base de latex de synthèse et de charges inertes qui se présente sous forme d'un liquide bleu prêt à l'emploi. Il ne contient pas de solvant. Après séchage, on obtient un film souple ne laissant pas passer l'eau.

Knauf Étanche s'emploie avant mise en œuvre de carrelage sur :

- les plaques Knauf Hydro dans les locaux EB+ collectifs derrière le bac à douche et la baignoire
- les plaques Aquapanel® Indoor dans les locaux EC dans les zones où le ruissellement est supérieur à 6 heures par tranche de 24 heures
- en association avec la Bande Knauf Étanche en pied de cloison sur la périphérie des locaux EB+ collectifs et EC.

Son utilisation se fait conformément aux indications de nos documentations et Avis Techniques.

- Application d'une première couche diluée à 1/5 avec de l'eau (1 volume Knauf Étanche pour 4 volumes d'eau)
- Après séchage, application de 2 couches de Knauf Étanche non dilué. Séchage entre 2 couches : 2 à 3 heures selon la température et l'humidité ambiante
- Conservation : 18 mois avant ouverture du seau
- La pose de la bande Knauf Bande se fait dans la 1^{ère} couche non diluée, c'est-à-dire la 2^{ème} passe.

Remarque : sur les plaques Aquapanel® Indoor, la 1^{ère} couche diluée n'est pas nécessaire en raison de l'application systématique du primaire.

Le produit : avantages

- Se nettoie à l'eau à l'état frais.
- Application facile au rouleau mousse ou au pinceau sur les parois verticales.
- Knauf Étanche a une bonne adhérence sur les supports traditionnels : béton, enduit ciment, enduit plâtre...
- Knauf Étanche conserve une bonne souplesse jusqu'à -20 °C et résiste à une température de 80 °C.

mise en œuvre p. 732

PRODUITS ASSOCIÉS

Mortiers-colles à liants mixtes

Pour le collage de carrelage, il est recommandé d'utiliser des mortiers-colles à liants mixtes incorporés type C2 (locaux classés EB+ et EC) bénéficiant d'un Avis Technique.

- Carrosouple HP C2-E de la société Cegecol.
- Weber col flex C2-S1-E de la société Weber & Broutin.
- Keraflex C2-E de la société Mapei France.

Mastic acrylique

À toutes les jonctions d'angles, jonctions en Té et jonctions verticales avec le gros-œuvre, il sera mis en place un mastic acrylique.

10

Knauf HydroProof®

ENDUIT KNAUF PROPLAK HYDROPROOF®



Enduit de jointoiment et de finition prêt à l'emploi pour plaques de plâtre hydrofugées Knauf HydroProof®.

Ponçage : très facile avec un grain très fin > 200

Nettoyage des outils : à l'eau

Conditionnement : par seau de 20 kg (palette de 33 seaux)

Conservation : 12 mois en stock

Stockage : à l'abri du gel et de toute chaleur excessive

Le produit : avantages

- Enduit permettant de réaliser toutes les étapes du jointoiment
- Participe à garantir la performance et la durabilité du système Hydroproof

code web **AND9DY**

BANDE À JOINT KNAUF HYDROPROOF®



La bande à joint Knauf HydroProof® est une bande à joint en fibre de verre non-tissée.

- Longueur : 25 ml
- Largeur : 50 mm
- Conditionnement : 20 rouleaux/carton

code web **56EDQ3**

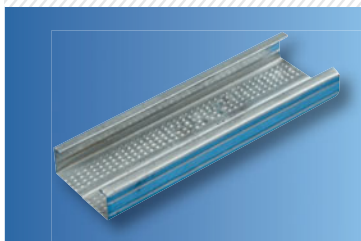
VIS KNAUF HYDROPROOF® TTPC



Tête Trompette Pointe Clou de diamètre 3,5 mm bénéficiant d'une protection renforcée contre la corrosion : 500 h au brouillard salin. Longueurs : 25, 35 et 55 mm.

code web **12QXWW**

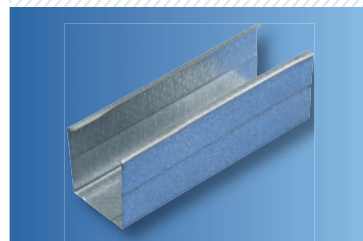
FOURRURE KNAUF F47 Z275



Fourrure F47 Z 275, traitée contre la corrosion.

code web **5FAE7Z**

MONTANT KNAUF Z275



Montant pour cloisons et contre-cloisons avec plaque Knauf HydroProof® BA13, traité contre la corrosion.

code web **4YWV1R**

Aquapanel® Indoor

ENDUIT D'ARMATURE PLAFOND / CLOISON AQUAPANEL® - BLANC



L'enduit d'armature plafond Aquapanel® est un enduit ciment pour un surfaçage en plein des plaques Aquapanel® Indoor en plafond jusqu'à une épaisseur de 5 mm, avant l'application d'une peinture.

- Conditionnement :
 - Sac de 20 kg
 - Conserver les sacs au sec. Transvaser les sacs endommagés et les utiliser en premier.
 - 12 mois dans l'emballage fermé
- Consommation :
 - Environ 0,7 kg/m²/mm (pour enduisage en plein)

code web 27Q2LX

ENDUIT DE FINITION AQUAPANEL® Q4 FINISH



Aquapanel® Q4 Finish est un enduit de surfaçage innovant, pâteux et hydrophobe qui assure la qualité de finition la plus élevée sur les plaques Aquapanel® Indoor. Le treillis de renfort n'est pas nécessaire. Les peintres disposent ainsi d'une nouvelle solution rapide pour un traitement de surface lisse et brillant ou même structuré.

Propriétés :

- Couleur : blanc
- Temps ouvert : > 25 min (23°C et 63 % HR)
- Temps de séchage : 24 h (23°C et 63 % HR)
- Granulométrie maxi : 50 µm
- Consommation : 1,7 kg/m²/mm d'épaisseur
- Temps de mise en œuvre à l'application manuelle : environ 7 à 11 minutes/m² (selon la qualité de surface)
- Température de mise en œuvre : appliquer l'enduit une fois que les plaques Aquapanel® Indoor se seront acclimatées à la température ambiante qui ne doit pas être inférieure à 5°C
- Conditionnement : seau de 20 kg
- Stockage : 12 mois dans son emballage d'origine non entamé

mise en œuvre p. 704

code web AAAAHU

VIS TTPC AQUAPANEL®



Les vis Aquapanel® ont été spécialement conçues pour la fixation des plaques ciment Aquapanel®, elles sont recouvertes d'un revêtement anti-corrosion garantissant une résistance de 500 heures en brouillard salin.

- Conditionnement :
 - 25 mm : 1 000 pièces/paquet
 - 39 mm : 500 pièces/paquet
 - 55 mm : 250 pièces/paquet
- Consommation : 15 vis/m² (avec un entraxe des montants de 600 mm)

code web AAAAH4

VIS TTPF AQUAPANEL®



Diamètre : 3,9 mm
 - Longueur : 25 à 39 mm -
 - Pour fixation des plaques Aquapanel dans le métal d'épaisseur comprise entre 0,8 et 2 mm.

code web 5M1MGD

PRIMAIRE AQUAPANEL® INDOOR



code web AAAAHV

Le Primaire Aquapanel® pour plaque est une dispersion de copolymères acryliques prête à l'emploi à appliquer systématiquement sur les plaques Aquapanel® afin de régulariser et d'uniformiser l'absorption.

- Conditionnement : seau de 2,5 et 15 l
- Consommation : env. 40-60 g/m²

TREILLIS DE RENFORT AQUAPANEL®

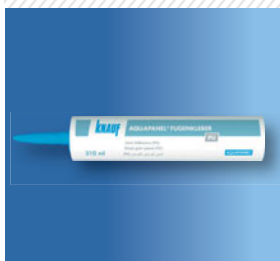


code web 2GXEJ4

Le treillis de renfort Aquapanel® est un treillis en fibre de verre à maille large utilisé pour armer l'enduit d'armature Aquapanel®.

- Largeur : 1 m
- Rouleaux de 50 m

COLLE PU AQUAPANEL® INDOOR



code web AAAAHW

La colle PU Aquapanel® Indoor est utilisée pour coller les plaques Aquapanel® Indoor entre elles.
Cartouche de 310 ml.

- Consommation : 50 ml/m² (6,5 m²/cartouche)
- Conservation : 9 mois avant ouverture

OSSATURE POUR AQUAPANEL®

Le niveau standard de protection contre la corrosion des profilés est Z140.

Cette protection est suffisante pour les locaux classés EB+ privés.

Dans les locaux classés EB+ collectifs et EC, les profilés doivent avoir une protection plus importante : Z275. Ce niveau de protection est appliqué sur une gamme de montants à ailes de 50 et de 40 disponibles : M48/50 - Z275, M70/40 - Z275 et M100 - Z275.

À défaut de profilés Z275, une peinture anti-corrosion peut être appliquée sur les profilés Z140.

À noter : la largeur d'aile de 35 mm ne permet pas un vissage satisfaisant de 2 plaques telles que l'Aquapanel®. Il est donc nécessaire de travailler en montants doubles dans le cas de montants à ailes de 35.

code web 2RR2ED

Toutes dimensions sur demande

Dimensions standard ou sur-mesure : demandez-nous la dimension que vous souhaitez, nous vous la ferons parvenir.

La gamme Knauf présente une très large gamme de possibilités pour une réponse adaptée à chaque besoin.



Choisir sa trappe DE VISITE

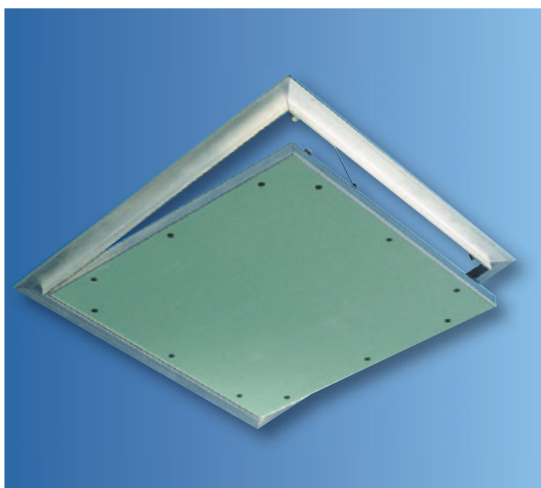
PLAFONDS, CLOISONS OU GAINES TECHNIQUES

Plafonds, cloisons ou gaines techniques : les trappes de visite Knauf répondent à toutes les problématiques pour un accès facile et sûr aux installations techniques, conduites sanitaires ou câbles électriques. Elles sont disponibles en dimensions standard ou sur-mesure.

Une gamme très large, une réponse à chaque demande

- Des trappes en plâtre pour un rendu parfait dans toutes les situations
- Des trappes en tôle pour réaliser des économies importantes
- Des modèles spéciaux pour une créativité sans limite
- Des trappes techniques pour répondre aux normes les plus strictes

LA TRAPPE PLÂTRE KNAUF



Pour une adaptation optimale à toutes les situations

Des trappes en plâtre pour un rendu parfait dans toutes les situations.

p.691

m mise en œuvre p. 734

LA TRAPPE TÔLE KNAUF



Économique par excellence

Des trappes en tôle pour réaliser des économies importantes.

p.696

m mise en œuvre p. 736

Astuces Knauf

- Après mise en peinture des trappes plâtre, nous vous recommandons la mise en place d'une signalétique (type gommette) permettant le repérage du sens d'ouverture.
- Les ouvrants des trappes doivent être maintenus fermés. L'ouverture de la trappe ne se fait que dans le cadre d'un accès ponctuel et l'ouvrant ne doit rester en aucun cas semi ouvert pendant une longue période.



LES PLUS KNAUF

- Diversité des solutions
- Ergonomie et fonctionnalité
- Esthétique et design
- Étanchéité et sécurité
- Facilité de pose et d'utilisation
- Ouverture discrète possible sur demande (option)

UNE SOLUTION POUR CHAQUE PLAFOND OU CLOISON

Conçues pour s'adapter à tous les systèmes courants de plafonds en plaques de plâtre, d'ouvrages verticaux et horizontaux en plaques de plâtre ou de gaines techniques, les trappes de visites Knauf offrent une large palette de solutions afin de répondre avec précision à tous vos besoins. D'une qualité exemplaire dans ses moindres détails, elles permettent de s'adapter à toutes les situations. En tôle ou en plâtre, avec Knauf, vous avez l'embaras du choix et la garantie de trouver la trappe adéquate.

Toutes dimensions sur demande

Dimensions standard ou sur-mesure : demandez-nous la dimension que vous souhaitez, nous vous la ferons parvenir. La gamme Knauf présente une très large gamme de possibilités pour une réponse adaptée à chaque besoin.



		Les trappes plâtre Knauf STAR									Les trappes tôle Knauf				
		Trappe Knauf P.L.P	Trappe Knauf STAR	Trappe Knauf STAR Étanche à l'air et à la poussière	Trappe Knauf STAR Feu (Plafonds)	Trappe Knauf STAR Feu GT (Gaine Technique)	Trappe Knauf STAR GF (Grand Format)	Trappe Knauf STAR DELTA	Trappe Knauf STAR RONDE	Trappe Knauf STAR AQUAPANEL	Trappe Knauf REVO Hospitalière	Trappe Knauf P.T	Trappe Knauf Prélaquée à barillet	Trappe Knauf prélaquée dé 4 pans	Trappe Knauf Absolu
Dimensions	200 x 200 mm à 600 x 600 mm	✓	✓	✓	✓	✓		✓				✓	✓	✓	✓
	700 x 700 mm à 900 x 900 mm		✓	✓				✓					✓	✓	
	1 000 x 1 000 mm à 1 200 x 1 200 mm						✓								
	500 x 500 mm et 600 x 600 mm									✓					
	Sur-mesure		✓	✓		✓	✓	✓							
	À plusieurs vantaux		✓	✓			✓	✓							
	Épaisseur plaques 12,5 mm	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Système de fermeture	Épaisseur plaques 15,18,25 mm		✓	✓	✓	✓	✓								
	Épaisseur plaques 32, 42 mm														✓
	Clé 4 pans		✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	
Finition	Barillet		✓	✓	✓	✓	✓						✓		
	Pousser / Lâcher	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
	Joint caoutchouc	✓		✓	✓	✓									
	Plaque vissée	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	Plaque hydro	✓	✓	✓			✓		✓						
	Plaque ciment									✓					
Application	Plaque DELTA						✓								
	Plafond	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cloison		✓*			✓				✓		✓	✓	✓	

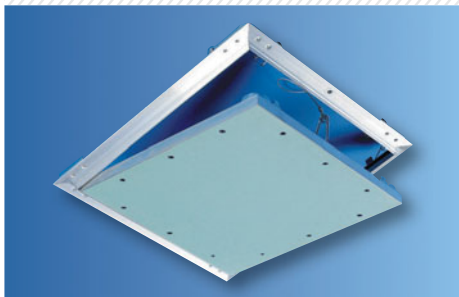
* Pose en cloison avec clé 4 pans ou barillet

Trappes plâtre classiques

La trappe de visite en plâtre Knauf s'intègre parfaitement à tous les types de plafonds et de cloisons tout en garantissant un accès facile et sûr aux différentes installations techniques, des conduites sanitaires aux câbles électriques.

Disponible en dimensions standard ou sur-mesure, elle offre une liberté de réalisation infinie !

TRAPPE KNAUF PLP (POUSSER LÂCHER PLÂTRE)



La trappe économique par excellence

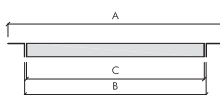
Pose en plafonds uniquement

Satisfait aux exigences de perméabilité à l'air de la RT 2012 en maison individuelle.

- Pour épaisseur de plaque de 12,5 mm
- Formats standard : de 200 x 200 mm à 600 x 600 mm
- Finition : plaque de plâtre hydro vissée
- Cadre aluminium
- Joint d'étanchéité
- Facilité d'ouverture



⚠ Pour les dimensions supérieures à 500 x 500 mm, il faut créer un chevêtre.



Réservation : $B + 2 \times 5$ mm

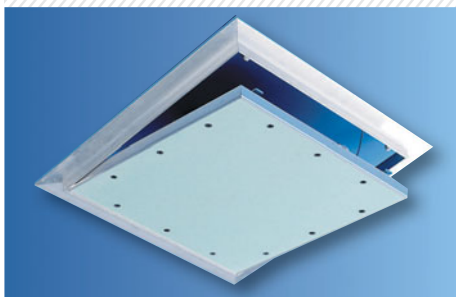
Dimensions : A : Hors tout - B : Réservation - C : Passage réel

Dimensions (mm)	A	B	C
200 x 200	240 x 240	200 x 200	195 x 195
300 x 300	340 x 340	300 x 300	295 x 295
400 x 400	440 x 440	400 x 400	395 x 395
500 x 500	540 x 540	500 x 500	495 x 495
600 x 600	640 x 640	600 x 600	595 x 595

code web
GVT3YQ



TRAPPE KNAUF STAR (POUSSER LÂCHER)



Pour tous les types de plafonds

Pour la pose en cloison : barillet ou clé 4 pans obligatoire

Très grandes dimensions

- Pour épaisseurs de plaque de 12,5, 15, 18 et 25 mm.
- Formats standard : de 700 x 700 mm à 1 200 x 1 200 mm.
- Toutes dimensions spéciales (exemple : 200 x 800 mm) éventuellement sur plusieurs vantaux (exemple : 2 400 x 300 mm) : nous consulter.
- Pas de différence entre la trappe cloison et plafond.
- Finition : plaque de plâtre hydro vissée.
- Cadre aluminium.
- Isolement normalisé pondéré :
 - Knauf STAR 13 : $D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 36(-1;1)$ dB
 - Knauf STAR 18 : $D_{n,e,w} (C ; C_{tr}) = 37(-1;1)$ dB
 Selon rapport de mesures du CSTB n° AC17-26065067
- Sans joint d'étanchéité (possible en option)

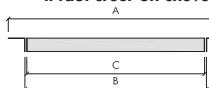
Option :

- Système de fermeture clé 4 pans ou barillet.

Les dimensions : exemple

Dimensions (mm)	A	B	C
700 x 700	745 x 745	695 x 695	688 x 688

⚠ Pour les dimensions supérieures à 500 x 500 mm, il faut créer un chevêtre.



Réservation : $B + 2 \times 5$ mm

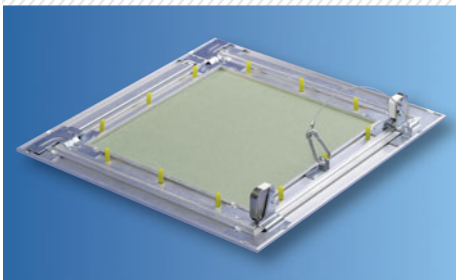
Dimensions : A : Hors tout - B : Réservation - C : Passage réel

code web
H92RE3



Trappes plâtre classiques (suite)

TRAPPE KNAUF STAR ÉTANCHE (À L'AIR ET À LA POUSSIÈRE - POUSSER LÂCHER)



Les dimensions

Dimensions (mm)	A	B	C
200 x 200	245 x 245	195 x 195	188 x 188
300 x 300	345 x 345	295 x 295	288 x 288
400 x 400	445 x 445	395 x 395	388 x 388
500 x 500	545 x 545	495 x 495	488 x 488
600 x 600	645 x 645	595 x 595	588 x 588

La réponse aux exigences élevées : laboratoires, hôpitaux, locaux spécifiques

Avec son système de fermeture à pression invisible, la trappe de visite Knauf Star Étanche empêche le passage de l'air et de la poussière en cas de surpression ou de dépression.

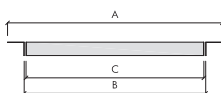
- Pour épaisseur de plaque de 12,5 mm.
- Formats standard : 200 x 200 mm à 600 x 600 mm.
- Toutes dimensions sur demande.
- Finition : plaque de plâtre hydro vissée + joint d'étanchéité.
- Cadre aluminium.
- Résistance à la pression de l'air : 600 Pa.
- Idéale pour les constructions BBC.
- Joint d'étanchéité.
- Isolement normalisé pondéré : $D_{n,e,w} (C;Ctr) = 38(0;0)$ dB selon rapport de mesures du CSTB n° AC17-26065067



Option :

- Système de fermeture clé 4 pans ou barillet.

⚠ Pour les dimensions supérieures à 500 x 500 mm, il faut créer un chevêtre.



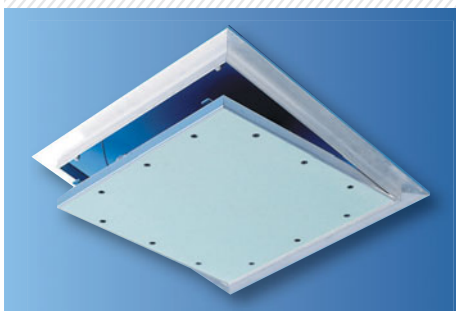
Réservation : B + 2 x 5 mm

Dimensions : A : Hors tout - B : Réservation - C : Passage réel

code web
FJM9XA



TRAPPE KNAUF STAR GF (GRAND FORMAT) (POUSSER LÂCHER)



Les trappes Knauf Star GF sont des trappes de grand format dont :

- l'ouvrant est renforcé par des fourrures F47
- le dormant doit être repris dans le plancher grâce à des pattes de fixation permettant de fixer des câbles acier de suspension.

Elles sont destinées à être posées dans les plafonds simple peau 1 KS 13 (câbles fournis dans la boîte).

Option :

- Système de fermeture clé 4 pans ou barillet.

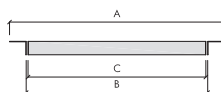
m mise
en œuvre p. 735

code web
3ZRERY



Les dimensions

Dimensions (mm)	A	B	C
600 x 1 200	645 x 1 245	595 x 1 195	588 x 1 188
800 x 1 000	845 x 1 045	795 x 995	788 x 988
800 x 1 200	845 x 1 245	795 x 1 195	788 x 1 188
1 000 x 1 000	1 045 x 1 045	995 x 995	988 x 988
1 000 x 1 200	1 045 x 1 245	995 x 1 195	988 x 1 188
1 200 x 1 200	1 245 x 1 245	1 195 x 1 195	1 188 x 1 188



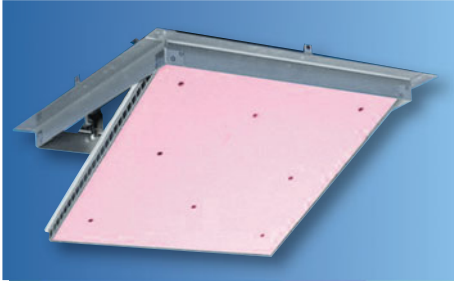
Dimensions :

A : Hors tout - B : Réservation - C : Passage réel

Dimensions au-delà nous consulter

Trappes plâtre techniques

TRAPPE KNAUF STAR SF1h/EI 60 (POUSSER LÂCHER)



Une résistance au feu importante

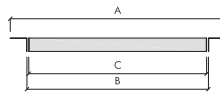
Le montage exclusif de la trappe Knauf Star SF1h/EI 60 permet d'atteindre une résistance au feu de 60 minutes pour les systèmes de plafonds constitués de plaques de plâtre Knauf.

- Pour épaisseur de plaque de 2 KF 15 mm
- Formats standard : 200 x 200 mm à 600 x 600 mm
- Format rectangulaire : 600 x 1 000 mm maxi
- Cadre acier
- Cette trappe s'intègre dans les plafonds feu suivants :
 - SF 1 h – 2 KF15 sous plancher bois (PV 08-H-026 Rec 13/1 et Ext 09/2)
 - SF 1 h – 2 KF15 sous charpente bois ou métallique (PV 97-G-478 Rec 18/4 et Ext 09/5)
- REI 60 -1KF15 sous dalle béton (PV EFR-15-001540 C et Ext 15/1 et PV 12-H-806 Rev 1 et Ext 15/3)
- REI 60 - 2 KF 15 sous plancher mixte acier/béton ou collaborant (PV EFR-15-001540 B)
- Isolement normalisé pondéré : $D_{n,e,w}$ (C ;Ctr) = 51 (-1;-1) dB selon rapport de mesures du CSTB n° AC17-26065067

Option :

- Système de fermeture clé 4 pans ou barillet.

! Pour les dimensions supérieures à 500 x 500 mm, il faut créer un chevêtre.



Dimensions :

A : Hors tout - B : Réservation - C : Passage réel

code web
LX7HAH



Les dimensions

Dimensions (mm)	A	B	C
300 x 300	354 x 354	299 x 299	293 x 293
400 x 400	454 x 454	399 x 399	393 x 393
500 x 500	554 x 554	499 x 499	493 x 493
600 x 600	645 x 645	599 x 599	593 x 593

TRAPPE KNAUF STAR SF½h/EI 30 (POUSSER LÂCHER)



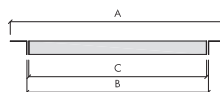
Le montage exclusif de la trappe Knauf Star SF½h/EI 30 permet d'atteindre une résistance au feu de 30 minutes pour les plafonds constitués de plaques Knauf sous structure bois ou acier.

- Pour épaisseur de plaque de 1 KF 15 mm
- Formats standard de 200 x 200 mm à 600 x 600 mm maximum
- Cadre acier
- PV 97-G-466 Rec. 18/4 et Ext. 09/5
- Cette trappe s'intègre dans les plafonds feu suivants :
 - SF ½ h – 1 KF15 sous structure bois. Remplissage uniquement avec 1 plaque Knauf Feu 15

Option :

- Système de fermeture clé 4 pans ou barillet.

! Attention les dimensions de la trappe sont limitées à 600 x 600 mm maximum.



Dimensions :

A : Hors tout - B : Réservation - C : Passage réel

code web
2FAV17



Les dimensions

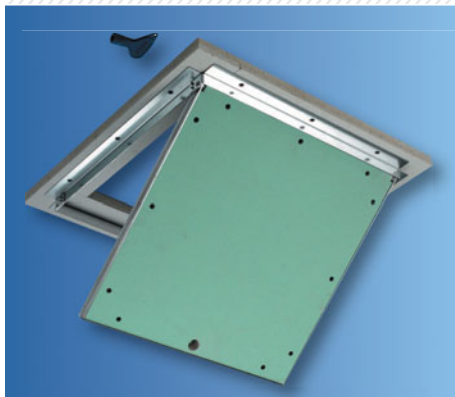
Dimensions (mm)	A	B	C
300 x 300	354 x 354	299 x 299	293 x 293
400 x 400	454 x 454	399 x 399	393 x 393
500 x 500	554 x 554	499 x 499	493 x 493
600 x 600	645 x 645	599 x 599	593 x 593

Les trappes feu proposées ne peuvent être utilisées qu'en plafond et qu'en association avec des plafonds feu Knauf.

Les performances atteintes font l'objet d'extensions de PV.

Trappes plâtre techniques (suite)

TRAPPES KNAUF STAR GT 18 ET STAR GT 25



Les trappes GT sont destinées à équiper les gaines techniques pour lesquelles une exigence au feu est demandée :

- trappe GT 18 pour ERP CF (T) 1h00
- trappe GT 25 pour ERP et habitations CF (T) 1h00- CF (P) 30 minutes

Les trappes GT ont une fermeture clé 4 pans

Isolément normalisé pondéré Knauf Star GT18 : $D_{n,e}(C;Ctr) = 42(-1;0)$ dB selon rapport de mesures du CSTB n° AC17-26065067

- Pour épaisseur de plaques de 18 ou 25 mm
- Format standard : 200 x 200 mm à 800 x 800 mm
- Cadre aluminium

Dimensions

- (sur demande) 600 x 1 000 mm prévoir 2 dispositifs anti-dégondage
- (sur demande) 600 x 1 200 mm prévoir 3 dispositifs anti-dégondage
- Autres dimensions sur demande

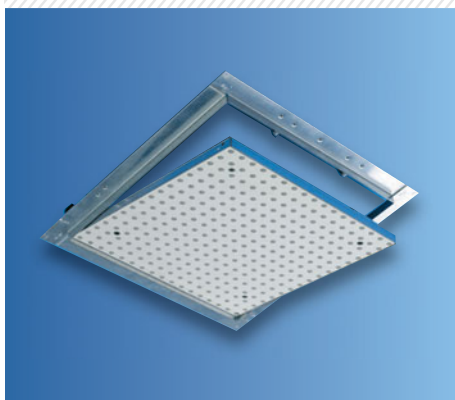
code web
KNAUF STAR GT 18
3AV8AL



code web
KNAUF STAR GT 25
2288QA



TRAPPE KNAUF STAR DELTA (POUSSER LÂCHER)

**Pour s'intégrer parfaitement aux plafonds perforés**

La trappe Knauf Star Delta s'intègre parfaitement à tous les plafonds perforés de la gamme Knauf. Les dimensions exactes des trappes varient en fonction des perforations afin de s'intégrer parfaitement dans le plafond.

- Pour épaisseur de plaque de 12,5 mm
- Formats standard : de 200 x 200 mm à 800 x 800 mm
- Esthétique discrète
- En standard ces trappes sont livrées remplies avec la plaque Knauf Delta Rectiligne 8/18
- En option, ces trappes peuvent être livrées remplies avec les plaques :
 - Knauf Delta 12/20/66 R
 - Knauf Delta 8/18 Q, 12/25 Q
 - Knauf Delta Rectiligne, 8/18 R, 12/25 R

code web
HFND93



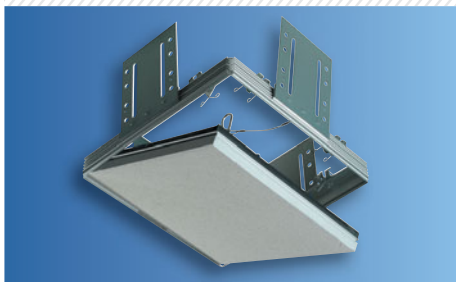
TRAPPE KNAUF STAR RONDE (POUSSER LÂCHER)

**Laissons parler l'esthétique**

- Pour épaisseur de plaque de 12,5 mm
- Formats standard : diamètres 200, 300, 400 et 600 mm
- Finition : plaque de plâtre hydro vissée
- Cadre aluminium
- Esthétique unique et contemporaine
- Facile à ouvrir

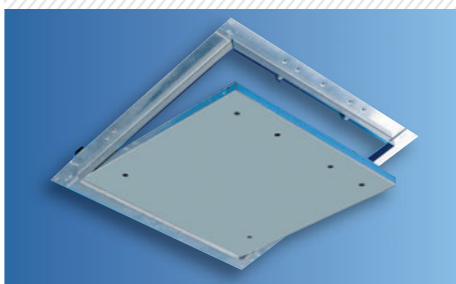
code web
FLU29E



TRAPPE KNAUF ABSOLU® (POUSSER LÂCHER)

- Pour épaisseur de plaques 32 et 42 mm
- Formats standard : 300 x 300 mm à 600 x 600 mm
- Prête à enduire avec les enduits Knauf Absolu Basecoat et Topcoat
- Dimensions : 300 x 300 mm; 400 x 400 mm, 500 x 500 mm, 600 x 600 mm

Mise en œuvre : consulter le carnet de détails Knauf Absolu disponible sur demande

**TRAPPE KNAUF STAR AQUAPANEL®****Idéale pour extérieurs et milieux humides**

La trappe de visite Knauf Star Aquapanel® est adaptée pour une mise en œuvre dans les plafonds Aquapanel® Indoor et Outdoor. Elle est livrée sans la plaque Aquapanel® et reçoit des points de suspension supplémentaires afin de garantir le maintien de l'ouvrant en cas d'ouverture accidentelle liée au vent. Cette trappe reçoit un double système de fermeture clé 4 pans.

- Pour épaisseur de plaque de 12,5 mm
- Formats standard : 400 x 400 mm à 600 x 600 mm
- Toutes dimensions sur demande (par respect des règles neige et vent, la dimension de cette trappe est limitée à 600 x 600 mm)
- Cadre aluminium de 18 mm permettant l'enduisage et le tramage
- Système de sécurité de l'ouvrant renforcé
- Résiste à l'humidité

**TRAPPE KNAUF REVO HOSPITALIÈRE** (ÉTANCHE À L'AIR ET À LA POUSSIÈRE)**Halte aux bactéries !**

Résistante aux désinfectants, cette trappe convient parfaitement aux hôpitaux comme à tout autre établissement réclamant des conditions de propreté exemplaires.

- Pour épaisseur de plaque de 12,5 et 25 mm
- Formats standard : 400 x 400 mm et 600 x 600 mm
- Finition : plaque aluminium collée
- Grande résistance aux produits désinfectants
- Centrage automatique de l'ouvrant
- Résistance à la pression de l'air : 750 Pa

Recommandation : le joint d'étanchéité doit être changé toutes les 15 ouvertures ou 1 fois par an.

**Haute exigence = haute performance**

La trappe de visite Knauf Revo Hospitalière rend étanche les tuyaux d'aération et est considérée comme élément de construction certifié résistant à la désinfection d'espaces.

Elle peut donc être montée dans des locaux pour le traitement de maladies transmissibles par l'air.

Trappes tôle

La trappe tôle Knauf est la solution économique par excellence, s'installant très facilement grâce aux pattes de fixation situées sur les côtés opposés. Disponible en plusieurs modèles et dans de nombreux coloris, elle dispose d'une finition standard prélaquée blanche.

TRAPPE KNAUF PLT (POUSSER LÂCHER TÔLE)



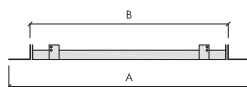
Qualité et budget économique

Pose en plafonds uniquement

- Dimensions : de 200 x 200 mm à 600 x 600 mm
- Finition : tôle prélaquée blanche
- Facilité d'ouverture
- Peinture RAL 9016

Les dimensions

Dimensions (mm)	A	B
200 x 200	235 x 235	190 x 190
300 x 300	335 x 335	290 x 290
400 x 400	435 x 435	390 x 390
500 x 500	535 x 535	490 x 490
600 x 600	635 x 635	590 x 590



Réservation : B + 2 x 3 mm
Dimensions : A : hors tout - B : passage réel

code web
GRU1NJ



TRAPPES KNAUF PRÉLAQUÉES (CLÉ 4 PANS OU BARILLET)



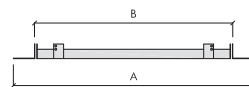
Le choix de la fermeture

Pose en cloison avec barillet ou clé 4 pans obligatoire

- Dimensions : de 200 x 200 mm à 1 200 x 1 200 mm.
- Toutes dimensions sur-mesure.
- Finition : tôle prélaquée blanche.
- Grandes dimensions.
- Possibilité de finitions couleurs RAL.

Les dimensions

Dimensions (mm)	A	B
200 x 200	235 x 235	190 x 190
300 x 300	335 x 335	290 x 290
400 x 400	435 x 435	390 x 390
500 x 500	535 x 535	490 x 490
600 x 600	635 x 635	590 x 590



Réservation : B + 2 x 3 mm
Dimensions : A : Hors tout - B : Passage réel

1

1 Trappe Knauf Prélaquée à barillet

2 Trappe Knauf Prélaquée Clé 4 pans

TRAPPE KNAUF
PRÉLAQUÉE À BARILLET
GWYF95



TRAPPE KNAUF
PRÉLAQUÉE CLÉ 4 PANS
HGM496



4 atouts de la trappe tôle Knauf

- Légère
- Facile à mettre en œuvre
- Toutes dimensions sur-mesure (excepté PLT)
- Finitions couleurs RAL possible



Jouez les couleurs !

Les trappes tôle Knauf sont disponibles dans de nombreux coloris. Consultez-nous !



Complexes de doublage et contre-cloisons

RACCORD CLIP F47



Le nouveau Raccord Clip F47 de Knauf a été particulièrement étudié pour le chevêtre des trappes de visite des plafonds (en particulier les trappes feu) ou les échelles escamotables et pour intégrer une fenêtre dans une contre-cloison intérieure avec fourrure F47. Économique et solide, il est très facile à poser.

Domaines d'emploi

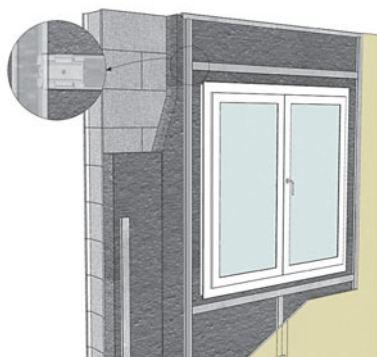
- Réalisation du liaisonnement de deux fourrures F47 de façon perpendiculaire et dans un même plan
- Intégration d'une trappe dans un plafond
- Intégration d'une fenêtre dans une contre-cloison intérieure
- Associé au système Knauf Easy Click

Avantages

- Grande facilité de mise en œuvre
- Pas de vissage, ni d'outil spécifique
- Rapidité d'utilisation
- Raidisseur pour emboîter le raccord à l'extrémité de la fourrure
- Pas de surépaisseur due à la pièce
- Solidité et rigidité
- Économique

Caractéristiques techniques

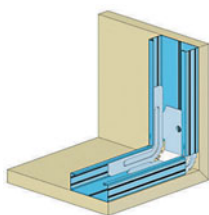
- Dimensions : 83 x 49 mm
- Mise en œuvre :
 - emboîter le raccord à l'extrémité de la première fourrure
 - positionner contre la seconde
 - rabattre la languette de blocage
- Conditionnement : par carton de 50 pièces



Chevêtre avec raccord F47

code web **AAAHT**

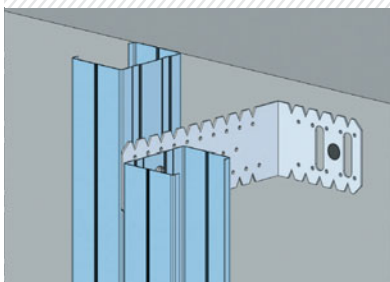
RACCORD D'ANGLE F47



Pièce de jonction pour F47 destinée à la réalisation de chevêtres, de caissons d'un angle de 90° entre 2 fourrures F47 pour former 2 plans à 90°.

code web **AAAAJ9**

ÉQUERRE 120/60



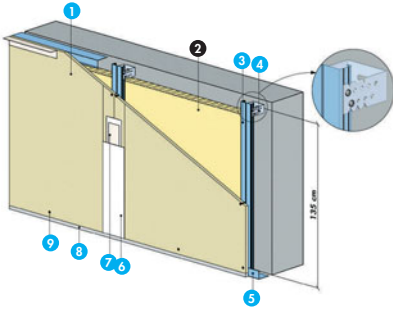
Équerre en acier galvanisé de 10/10^{èmes} destinée à la fixation intermédiaire de montants doubles en contre-cloison Knauf CC. Perforations en quinconce pour réglage fin. Longueur 120 mm

code web **AAAAHQ**



* Les performances fournies par les PV, délivrés par les organismes indépendants, ont été obtenues avec des produits Knauf (plaques, enduits, accessoires...).

SUSPENTE U/DH47



1. Plaque de plâtre Knauf
2. Isolant
3. Fournure
4. Suspente U CC47
5. Cornière ou rail F47
6. Enduit à joint
7. Bande à joint
8. Mastic acoustique
9. Vis TTPC

Accessoire destiné à la fixation par vissage de fourrures F47 en contre-cloison Knauf CC.
Longueur 60 mm

code web **AAAAHR**

Contre-cloison CC avec suspente U et fourrures F47

ATTACHES EM24/EM58



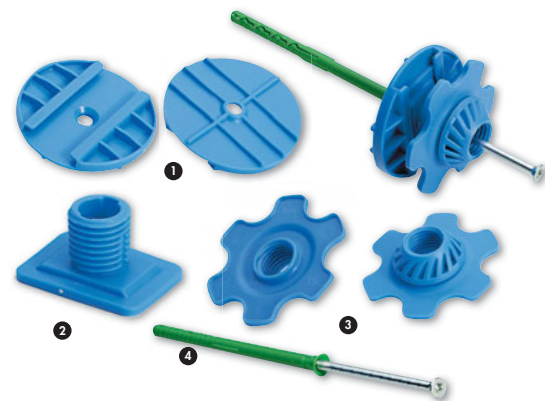
Fixation d'une tige filetée sur une lisse métallique pour la liaison d'une contre-cloison devant ossature de bardage.

- EM 24 pour épaisseur d'acier 3 à 7 mm
- EM 58 pour épaisseur d'acier 8 à 13 mm

code web
ATTACHES EM24
AAAAJL

code web
ATTACHES EM58
AAAAJM

EASY CLICK SYSTÈME CONTRE-CLOISON SUR ISOLANT



1. La platine
2. Le vis de liaison avec embase : elle coulisse dans la platine sur une distance de plus ou moins 10 mm.
3. L'écrou Knauf Easy Click : il permet d'ajuster la verticalité du rail clipsé (course d'ajustement : 15 mm).
4. La cheville Knauf Easy Click : 3 longueurs disponibles à laquelle se rajoute la fourrure F47, le rail F47 et l'isolant Knauf XTherm ou Knauf Thane Mur RB2.

TOUT EST INCLUS AVEC LE KIT KNAUF EASY CLICK

Knauf Easy Click est le premier système complet (avec les chevilles de fixation) pour fixer très facilement une contre-cloison.



code web **2AARFQ**

ACCESSOIRES EASY CLICK POUR CONTRE-CLOISON GARAGE



1. Deux boîtes d'écrous Easy Click F47 - 50 pièces/boîte
2. Une boîte de Tiges Easy Click 120 ou 200 mm - 50 pièces/boîte
3. Un appui complet pour 71 m² de cloison garage isolante Knauf

code web **2AARFQ**

10

Système F47

FOURRURE F47



Fourrure de largeur 47 mm et de hauteur 18 mm.

code web **AAAA2Q**

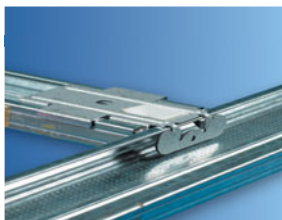
ÉCLISSE F47



Accessoire servant à raccorder les fourrures F47. Les encoches situées au milieu de l'éclisse permettent d'axer précisément le raccord.

code web **AFT9EA**

RACCORD CLIP F47



Le Raccord Clip F47 de Knauf a été particulièrement étudié pour le chevêtre des trappes de visite des plafonds (en particulier les trappes feu) ou les échelles escamotables et pour intégrer une fenêtre dans une contre-cloison intérieure avec fourrure F47. Économique et solide, il est très facile à poser.

Domaines d'emploi

- Réalisation du liaisonnement de deux fourrures F47 de façon perpendiculaire et dans un même plan
- Intégration d'une trappe dans un plafond
- Intégration d'une fenêtre dans une contre-cloison intérieure

Caractéristiques techniques

- Dimensions : 83 x 49 mm
- Mise en œuvre :
 - emboîter le raccord à l'extrémité de la première fourrure
 - positionner contre la seconde
 - rabattre la languette de blocage
- Conditionnement : par carton de 50 pièces

Avantages

- Grande facilité de mise en œuvre
- Pas de vissage, ni d'outil spécifique
- Rapidité d'utilisation
- Raidisseur pour emboîter le raccord à l'extrémité de la fourrure
- Pas de surépaisseur due à la pièce
- Solidité et rigidité
- Économique

code web **AAAAHT**

SUSPENTE PIVOT



Fixation de F47, clipsage par ¼ de tour
Charge admissible : 50 daN sur F47

code web **AAAAJA**

PIVOT ACOUSTIQUE F47



Suspente pivot munie d'un résilient pour désolidariser le plafond. Peut servir à pallier des mouvements différentiels support/plafond
Charge admissible : 50 daN sur F47

code web **AAAAJ1**

SUSPENTES BOIS



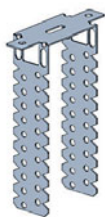
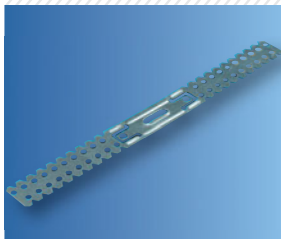
Fixation de fourrures F47 en plafond sous charpente bois et rampant. Existe en 80, 170, 240, 300, 400, 480 (sécable), 600, 800 et 1000 en 80 mm.

Se visse ou se cloue sur le côté d'un chevron ou d'une poutre.

Charge admissible : 40 daN sur F47

code web **AAAAHX**

SUSPENTE U POUR F47



Accessoire destiné à la fixation par vissage de fourrures F47 en plafond Knauf Métal. Perforations en quinconce pour réglage fin. Longueur 120 mm. Permet de suspendre verticalement une fourrure inclinée. Recommandé en zone sismique.

Charge admissible : 60 daN

Remarque : en dehors des cas de longue portée, les suspentes sont adaptées à des plafonds constitués de 1 ou 2 plaques Knauf BA 13/BA 15.

code web **AAAAHZ**

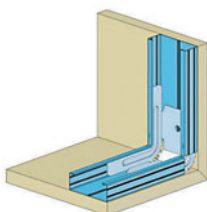
SUSPENTE À RESSORT F47



Suspente pour fourrures F47, fixation par tige lisse, rapide et aisée.
Charge admissible : 45 daN

code web **AAAAJ2**

RACCORD D'ANGLE F47



Pièce de jonction pour F47 destinée à la réalisation de chevêtres, de caissons d'un angle de 90° entre 2 fourrures F47 pour former 2 plans à 90°.

code web **AAAAJ9**

SUSPENTE HOURDIS



Se met entre hourdis béton et poutrelle (dents côté hourdis) pour clipser des F47 avec un plénum minimum :
- supporte au maximum un plafond 1 KS 13
- en cas de jeu trop important mettre 2 suspentes dos à dos
- en cas de plénum plus important, visser une suspente bois B80 à l'aide d'une TRPF
Charge admissible : 30 daN

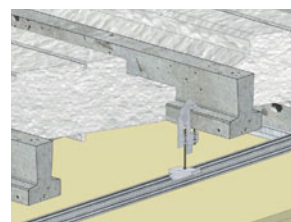
code web **AAAAJ4**

SUSPENTE ENTREVOUS PSE



Elle est munie d'une vis pour pouvoir se fixer dans le talon de la poutrelle béton. Compatible avec toutes les poutrelles treillis ou précontraintes associés à des entrevous Knauf. À utiliser impérativement dans le cas du plafond REI 30 avec 1 KHD 18 + 100 mm de laine minérale.
Charge admissible : 50 daN
Acier galvanisé avec protection Z140

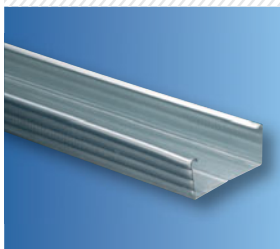
code web **53NQTU**



10

Système CD60

FOURRURE CD60



Profilé métallique pour réalisation de plafonds et protection des structures métalliques. Peut être associé à différents accessoires pour créer des chevêtres ou des plafonds à redents par exemple. Dimensions : 60 x 27 mm

code web **3E2YYJ**

PIED DE SUSPENTE RÉGLABLE



Pied de suspente réglable CD60
Charge admissible : 80 daN

code web **4XDJHN**

TÊTE DE SUSPENTE



Tête de suspente réglable CD60 de 150 à 1020 mm

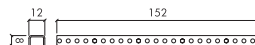
code web **3GDZ5G**

RALLONGE DE SUSPENTE RÉGLABLE

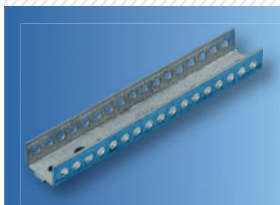


Rallonge permettant d'augmenter la longueur utilisée d'une suspente réglable. Cette rallonge doit obligatoirement être associée au connecteur de rallonge pour faire la jonction tête/rallonge.

code web **2EXAVZ**



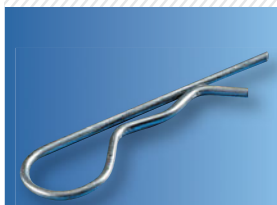
CONNECTEUR POUR RALLONGE DE SUSPENTE



Ce connecteur est nécessaire à faire la liaison entre la tête de suspente et la rallonge de suspente réglable.

code web **DJFY1U**

GOUPILLE POUR SUSPENTE RÉGLABLE



Goepille servant à relier la tête de suspente avec le pied de suspente

code web **4EX92H**

RAIL UD 60



Rail utilisé en complément du CD60 pour habillage des profilés à protéger.

Dimensions :
30 x 28 mm x 3,00 m

code web **17E6FW**

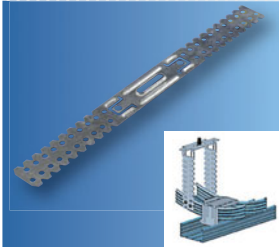
SUSPENTE CLIP CD60/F47



Suspente clip CD60/F47 sous tige filetée par clipsage
Charge admissible : 30 daN

code web **4JDV5R**

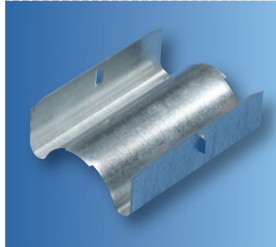
SUSPENTE U POUR CD60



Suspente U pour CD60
Charge admissible : 60 daN
Hauteur : 120 mm

code web **AAAAJU**

ÉCLISSE POUR CD60



Éclisse servant à relier deux
fourrures CD60

code web **ADU89R**

CAVALIER DE LIAISON CD60



Cavalier qui permet de relier
l'ossature primaire CD60
avec l'ossature secondaire
CD60 dans le cas des
berceaux pour la protection
des profilés à ailes
supérieures à 16 mm

code web **2661UH**

Système F47 Hydro

Résistance 500h au brouillard salin

TÊTE DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO POUR F47 / CD60



Tête de suspente pour F47 /
CD60 traitée contre la corrosion
et de longueur variable en
fonction de la hauteur du plénum
par pas de 100 mm à partir
de 150 mm minimum. Plage
d'utilisation cf. tableau P. 707

code web **1DV3GL**

FOURRURE F47 HYDRO



Traité contre la corrosion (Z140
+ 20 µ de protection).

code web **1MJ4HX**

PIED DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO POUR F47



Pied de suspente, traité contre la
corrosion, se fixant dans la F47

code web **AX6SE6**

GOUPILLE HYDRO



Goupille traitée contre la
corrosion servant à relier la
tête de suspente Hydro avec le
pied de suspente Hydro.

code web **9ETAKW**

10

Système F47 Hydro (suite)

Résistance 500h au brouillard salin

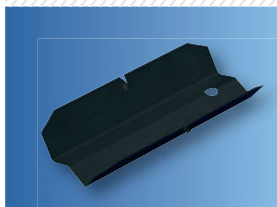
RAIL F47 HYDRO



Traité contre la corrosion (Z140 + 20 µ de protection).

code web **1DDA3A**

ÉCLISSE F47 HYDRO



Accessoire traité contre la corrosion servant à raccorder les fourrures F47 Hydro. Les encoches situées au milieu de l'éclisse permettent d'axer précisément le raccord.

code web **XXS4T4**

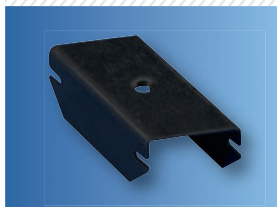
SUSPENTE U F47 HYDRO



Suspente traitée contre la corrosion utilisée dans la cas d'un plénum réduit. Charge admissible : 60 daN Longueur 120 mm

code web **1EJD65**

SUSPENTE PIVOT F47 HYDRO



Fixation de F47 traitée contre la corrosion. Clipsage par ¼ de tour. Charge admissible : 50 daN sur F47

code web **WVFF1J**

TIGE FILETÉE D6 HYDRO



Tige filetée de type roulée de classe 4.6 selon NF E25-136 traitée contre la corrosion. Longueur : 1 m

code web **NPSFM6**

FOURRURE MOB HYDRO



La fourrure MOB est une ossature de forme Oméga revêtue d'une protection contre la corrosion. Longueur : 5,30 m

code web **4YW31R**

VIS KNAUF HYDROPROOF® TTPC



Tête Trompette Pointe Clou de diamètre 3,5 mm bénéficiant d'une protection renforcée contre la corrosion : 500 h au brouillard salin.

Longueurs : 25 mm et 35 mm.

code web **12QXWW**

Système CD60 Hydro

Résistance 500h au brouillard salin

TÊTE DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO POUR F47 / CD60



Tête de suspente pour F47 / CD60 traitée contre la corrosion et de longueur variable en fonction de la hauteur du plénum par pas de 100 mm à partir de 150 mm minimum.

code web **1DV3GL**

PIED DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO



Pied de suspente réglable traité contre la corrosion CD60 Hydro.
Charge admissible : 80 daN

code web **AU9Q7Y**

GOUPILLE HYDRO



Goupille traitée contre la corrosion servant à relier la tête de suspente Hydro avec le pied de suspente Hydro.

code web **9ETAKW**

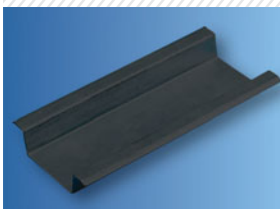
TIGE FILETÉE D6 HYDRO



Tige filetée de type roulée de classe 4.6 selon NF E25-136 traitée contre la corrosion.
Longueur : 1 m

code web **NPSFM6**

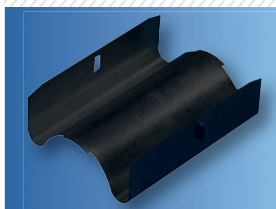
FOURRURE MOB HYDRO



La fourrure MOB est une ossature de forme Oméga revêtu d'une protection contre la corrosion.
Longueur : 5,30 m

code web **4YW31R**

ÉCLISSE POUR CD60 HYDRO



éclisse traitée contre la corrosion, servant à relier deux fourrures CD60 HYDRO.

code web **LIOL1D**

SUSPENTE U POUR CD60 HYDRO



Suspente U pour CD60 Hydro traitée contre la corrosion.
Charge admissible : 60 daN
Hauteur : 120 mm

code web **155HD7**

FOURRURE CD60 HYDRO



Profilé métallique traité contre la corrosion pour réalisation de plafonds en locaux humides ou en extérieur (Aquapanel® ou Organic)
Dimensions : 60 x 27 mm

code web **48LT6D**

CAVALIER DE LIAISON CD60 HYDRO



Cavalier qui permet de relier l'ossature primaire CD60 hydro avec l'ossature secondaire CD60 hydro dans le cas des berceaux pour la protection des profilés à ailes supérieures à 16 mm.

code web **T2K5XD**

10

Système CD60 Hydro (suite)

Résistance 500h au brouillard salin

VIS ORGANIC INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR CD60 ET CD60 HYDRO



Pour utilisation sur CD60 (Intérieur) ou CD60 HYDRO (Extérieur) pour Organic, Organic Twin et Organic Minéral.

Couleurs standard : Pure, White et Carbone.

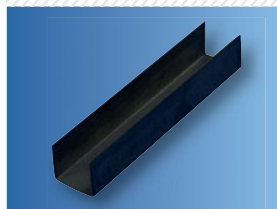
Autres teintes sur demande.

Boîte de 1 000 et 500 pièces en fonction des longueurs.

Épaisseur panneau	Dimension vis	Support
25 mm	55 mm	Bois/ Métal
35 mm	55 mm	Métal
35 mm	65 mm	Bois
50 mm	65 mm	Métal
50 mm	80 mm	Bois
75 mm	100 mm	Bois/Métal
100 mm	130 mm	Bois/Métal
125 mm	160 mm	Bois/Métal
150 mm	180 mm	Bois/Métal

Code web **55YLIG**

RAIL UD 60 POUR CD60 HYDRO



Rail traité contre la corrosion, utilisé en complément du

CD60 pour habillage des profilés à protéger.

Dimensions : 30 x 28 mm x 3,00 m

code web **N8N7DT**

VIS KNAUF HYDROPROOF® TTPC



Tête Trompette Pointe Clou de diamètre 3,5 mm bénéficiant d'une protection renforcée contre la corrosion : 500 h au brouillard salin.

Longueurs : 25 mm et 35 mm.

code web **12QXWW**

CLIP ORGANIC FMIV HYDRO



Clip Organic FMIV HYDRO

Fixation invisible en acier galvanisé traité contre la corrosion pour panneaux à bords rainurés d'épaisseur 25 à 150 mm, avec 25 mm de fibre minimum pour Organic et Organic Minéral.

Utilisation en intérieur en milieux humides.

Boîte de 100 pièces.

Code web **AAAAF1**

Ep Panneaux	Références Clip FMIV INT et FMIV HYDRO Pose contre support continu	Encombrement du complexe Px + clip contre support continu	Références Clip FMIV INT et FMIV HYDRO Pose avec ossature CD60 (sur chant)	Encombrement du complexe Px + clip sous une ossature CD60
25 mm	Clip FMIV 25 & 35	32 mm	Clip FMIV 50-25 & 35/CD60	32 mm
35 mm	Clip FMIV 25 & 35	37 mm	Clip FMIV 50-25 & 35/CD60	37 mm
50 mm	Clip FMIV 50-25 & 35/CD60	65 mm	Clip FMIV 75-50/CD60	54 mm
75 mm	Clip FMIV 75-50/CD60	83 mm	Clip FMIV 100-75/CD60	79 mm
100 mm	Clip FMIV 100-75/CD60	107 mm	Clip FMIV 125-100/CD60	104 mm
125 mm	Clip FMIV 125-100/CD60	132 mm	Clip FMIV 150-125/CD60	129 mm
150 mm	Clip FMIV 150-125/CD60	157 mm		

Aquapanel® Indoor et Outdoor

Aquapanel® Indoor et Outdoor sont les seuls systèmes complets sur le marché pour réaliser un plafond en local humide ou en extérieur. De l'ossature à la plaque en passant par les finitions, vous disposez d'un ensemble testé et garanti Knauf, pour des chantiers rapides et efficaces.

TÊTE DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO POUR F47 / CD60



Tête de suspension pour F47 / CD60 traitée contre la corrosion et de longueur variable en fonction de la hauteur du plénum par pas de 100 mm à partir de 150 mm minimum.

code web **1DV3GL**

Hauteur de plénum avec l'ensemble tête de suspension réglable + pied de suspension F47 ou CD60

Dimensions de la suspension (en mm)	Plénum mini (en mm)	Plénum max (en mm)
147,5	150±5	200±5
245	250±5	300±5
342,5	345±5	395±5
440	445±5	490±5
537,5	540±5	595±5
635	640±5	690±5
732,5	735±5	785±5
830	835±5	885±5
927,5	930±5	980±5

PIED DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO POUR CD60 HYDRO



Pied de suspension réglable, traité contre la corrosion, pour CD60 Hydro. Charge admissible : 80 daN

code web **AU9Q7Y**

FOURRURE F47 HYDRO



Traité contre la corrosion (Z140 + 20 µ de protection).

code web **1MJ4HX**

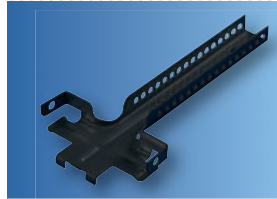
GOUPILE HYDRO



Goupille traitée contre la corrosion servant à relier la tête de suspension Hydro avec le pied de suspension Hydro.

code web **9ETAKW**

PIED DE SUSPENTE RÉGLABLE HYDRO POUR F47



Pied de suspension, traité contre la corrosion, se fixant dans la F47.

code web **AX6SE6**

ÉCLISSE F47 HYDRO



Accessoire traité contre la corrosion servant à raccorder les fourrures F47 Hydro. Les encoches situées au milieu de l'éclisse permettent d'axer précisément le raccord.

code web **XXS4T4**

RAIL F47 HYDRO



Traité contre la corrosion (Z140 + 20 µ de protection).

code web **1DDA3A**

SUSPENTE PIVOT F47 HYDRO



Fixation de F47 traitée contre la corrosion. Clipsage par 1/4 de tour. Charge admissible : 50daN sur F47.

code web **WVFF1J**

SUSPENTE U F47 HYDRO



Suspente traitée contre la corrosion utilisée dans le cas d'un plénum réduit. Longueur : 120 mm Charge admissible : 60 daN

code web **1EJD65**

10

Aquapanel® Indoor et Outdoor (suite)

TIGE FILETÉE D6 HYDRO



code web **NPSFM6**

FOURRURE MOB HYDRO



La fourrure MOB est une ossature de forme Oméga revêtu d'une protection contre la corrosion.
Longueur : 5,30 m

code web **4YW31R**

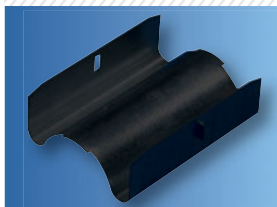
SUSPENTE U POUR CD60 HYDRO



Suspente U pour CD60 Hydro
Charge admissible : 60 daN
Hauteur : 120 mm

code web **155HD7**

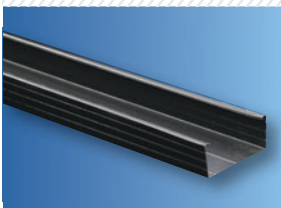
ÉCLISSE POUR CD60 HYDRO



Éclisse traitée contre la corrosion, servant à relier deux fourrures CD60 HYDRO.

code web **LI01D**

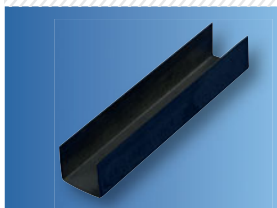
FOURRURE CD60 HYDRO



Profilé métallique traité contre la corrosion pour réalisation de plafonds en locaux humides ou en extérieur (Aquapanel® ou Organic)
Dimensions : 60 x 27 mm

code web **48LT6D**

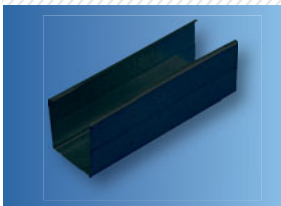
RAIL UD 60 POUR CD60 HYDRO



Rail traité contre la corrosion, utilisé en complément du CD60 pour habillage des profilés à protéger.
Dimensions : 30 x 28 mm x 3,00 m

code web **N8N7DT**

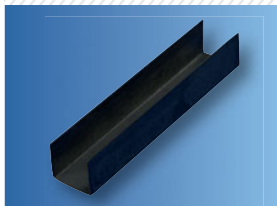
MONTANT HYDRO



Montant traité contre la corrosion

code web **MAET69**

RAIL HYDRO



Rail traité contre la corrosion

code web **IUI08B**

VIS À POINTE FORET AQUAPANEL®



Les vis Aquapanel® pointe foret ont été conçues spécialement pour la fixation des plaques Aquapanel® sur une ossature métallique (ép. métal 0,8 à 2 mm). Elles existent dans différentes longueurs avec une pointe foret et une tête fraisée et peuvent être utilisées en mur et en plafond, en intérieur et en extérieur. Les vis sont recouvertes d'un revêtement anti-corrosion garantissant une résistance de 500 heures en brouillard salin.

- Vis 25 mm : pour la fixation d'un parement simple.
- Vis 39 mm : pour la fixation des parements simple ou doubles sur ossature métal.

code : **188U8L**

VIS À POINTE CLOU AQUAPANEL®

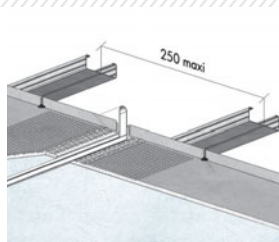
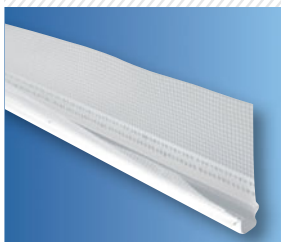


Les vis Aquapanel® pointe clou ont été conçues pour la fixation des plaques Aquapanel® sur une ossature bois ou métallique (ép. métal de 0,6 à 0,7 mm). Elles existent dans différentes longueurs et peuvent être utilisées en mur et en plafond, en intérieur.

- Vis 25 mm : pour le vissage des parements simples sur une ossature métallique
- Vis 39 mm : pour le vissage des parements simples ou doubles sur une ossature métallique et pour les parements simples sur ossature bois.
- Vis 55 mm : pour le vissage des parements doubles sur ossature bois ou parements triples sur une ossature métallique.

code : **AAAAH4**

PROFILÉ JOINT DE FRACTIONNEMENT



Profilé en PVC à coller à l'aide de l'enduit à joint. L'ossature sera interrompue au droit du joint de fractionnement.

code web **1JDRTZ**

ENDUIT D'ARMATURE PLAFOND/ CLOISON AQUAPANEL® BLANC



L'enduit d'armature plafond Aquapanel® est un enduit ciment pour un surfacage en plein des plaques Aquapanel® Outdoor en plafond jusqu'à une épaisseur de 5 mm, avant l'application d'une peinture.

- Sacs de 20 kg

code web **27Q2LX**

ENDUIT DE JOINTOIEMENT AQUAPANEL® GRIS

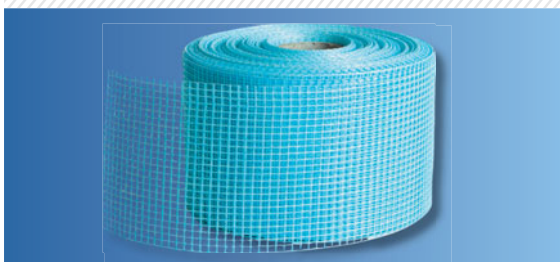


L'enduit à joint gris Aquapanel® est un enduit ciment pour traitement manuel des joints. Les joints sont beurrés avec l'enduit à joint gris Aquapanel®, et armés de la bande à joint Aquapanel®, (10 cm).

- Sacs de 20 kg

code web **4DG356**

BANDE À JOINT AQUAPANEL®



La bande à joint Aquapanel® est un treillis en fibre de verre avec un revêtement résistant aux alcalis. Cette bande est utilisée pour le traitement des joints. Elle est noyée dans l'enduit à joint gris Aquapanel®.

- Largeur : 10 cm
- Rouleaux de 50 m

code web **3JVJL8**

Aquapanel Indoor et Outdoor (suite)

TREILLIS DE RENFORT AQUAPANEL®



Le treillis de renfort Aquapanel® est un treillis en fibre de verre à maille large utilisé pour armer l'enduit d'armature Aquapanel®.

- Largeur : 1 m
- Rouleaux de 50 m

code web **2GXEJ4**

PRIMAIRE POUR PLAQUE AQUAPANEL®



Le primaire pour plaque Aquapanel® est une émulsion prête à l'emploi pour l'apprêt des plaques Aquapanel® qui assure une adhérence maximale des enduits.

- Seaux de 2,5 et 15 kg
- Conservation : 12 mois avant ouverture

code web **AAAAHV**

TRAPPE DE VISITE KNAUF STAR AQUAPANEL®

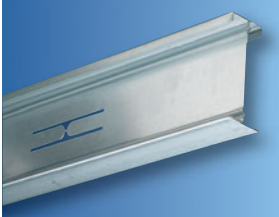


La trappe de visite Knauf Star Aquapanel® est adaptée pour une mise en œuvre dans les plafonds Aquapanel® Indoor et Outdoor. Elle est livrée sans la plaque Aquapanel® et reçoit des points de suspension supplémentaires afin de garantir le maintien de l'ouvrant en cas d'ouverture accidentelle liée au vent. Cette trappe reçoit un double système de fermeture clé 4 pans. Pour épaisseur de plaque de 12,5 mm. Formats standard de 400 x 400 mm à 600 x 600 mm (toutes dimensions sur demande. Attention, par respect des règles neige et vent, la dimension de cette trappe est limitée à 600 x 600 mm). Cadre aluminium de 18 mm permettant l'enduisage et le tramage.

code web **JRNLMN**

Système Knauf I-TEC longue portée

PROFILÉ I-TEC

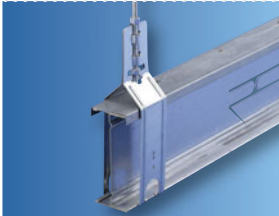


Profilé renforcé en acier galvanisé destiné à des plafonds.

- Longue portée jusqu'à 3,00 m
- Associé obligatoirement à une ossature secondaire F47, FL 55, CD60, MOB ou F60 Oméga dans laquelle les plaques sont vissées.
- Deux hauteurs disponibles : I-TEC 100 et 70
- Existe en longueur 4,20 m ou 6,20 m

code web **2YDTAA**

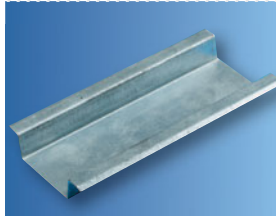
SUSPENTE SUPÉRIEURE I-TEC



Suspente supérieure I-TEC
Hauteur : 180 mm
Charge admissible : 150 daN

code web **AAAAJV**

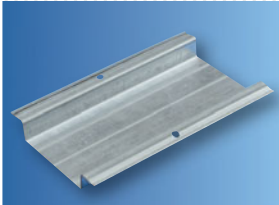
FOURRURE MOB



Fourrure en forme d'Oméga ayant une surface d'appui de 47 mm (ép. métal 0,6 mm et hauteur 17 mm). Fourrure utilisée en ossature pour MOB ou en ossature secondaire pour ouvrages Knauf Métal.

code web **21LHEH**

FOURRURE F60 OMÉGA



Largeur âme : 60 mm
Hauteur : 15 mm
Appui plus large pour plafonds Delta

code web **3ER464**

SABOT I-TEC



Sabot I-TEC pour fixation contre un mur.

code web **2627XH**

SUSPENTE ANTIVIBRATILE GA3 R

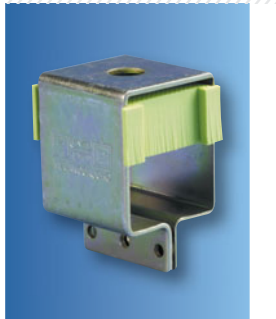


Suspension de profilé longue portée I-TEC. Tige filetée de 8 mm ou tige filetée de 6 mm avec rondelle. Vissage du profilé par 2 vis TRPF 16 mm.
Charge admissible : 150 daN

- Fréquence propre 4 Hz à 140 kg et 5 Hz à 100 kg
- Ressort métallique
- Hauteur à ajouter au-dessus du profilé I-TEC : 120 mm

code web **AAAAJY**

SUSPENTE ANTIVIBRATILE GA3 S



Suspension de profilé longue portée I-TEC. Tige filetée de 6 mm. Écrou libre intégré. Vissage du profilé par 2 vis TRPF 16 mm.
Charge admissible : 150 daN

- Fréquence 7,5 Hz à 140 kg et 9 Hz à 100 kg
- Hauteur à ajouter au-dessus du profilé I-TEC : 65 mm

code web **AAAAJX**

ÉCLISSE I-TEC



Éclisse I-TEC (paire + vis) pour I-TEC 100 ou I-TEC 70, liaison et continuité mécanique.

code web **AAAAJW**

ATTACHE MIXTE I-TEC/GHA



Attache mixte I-TEC (F47, CD60). Charge admissible, 70daN pattes vissées (2 vis TRPF 9.5mm) et 40daN pattes non vissées.

code web **5EARXM**

Les accessoires de suspension sont identiques à ceux du système F47

10

Système Knauf I-TEC orientable pour I-TEC 100

SYSTÈME I-TEC ORIENTABLE



Knauf I-TEC Orientable est un système composé d'accessoires pour plafond Knauf Métal de longue portée, permettant la réalisation de plafonds inclinés ou la fixation de plafonds sous supports inclinés. Possibilité, également, de plafonds décoratifs et acoustiques à redents. Le système de base est le système Knauf I-TEC : profilés primaires I-TEC 100, fourrures F47 (ou CD60) fixées par attaches mixtes. Fourrure MOB ou fourrure F60 Oméga par vissage direct (vissage de la plaque Knauf Standard ou Delta). La fixation se fait par suspente orientable + pivot I-TEC.

ÉCLISSE ORIENTABLE I-TEC



Éclisse orientable I-TEC, liaison en angle entrant ou sortant.

code web **AAAALA**

PIVOT I-TEC



Pivot I-TEC (pivot + boulon + écrou) et suspente supérieure I-TEC orientable pour réalisation de plafonds longues portées inclinés ou à redents.

code web **AAAAJZ**

SUSPENTE SUPÉRIEURE ORIENTABLE I-TEC

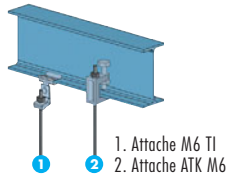


Suspente associée au pivot I-TEC pour réaliser des plafonds inclinés.
Charge admissible : 150 daN
Pour I-TEC 100
I-TEC : 195 mm

code web **135AQZ**

Attaches et pitons

ATTACHES M6 TI + ATK M6



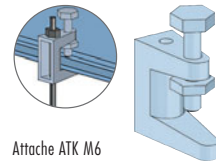
M6 TI

Fixation d'une tige filetée sous charpente métallique. Système à griffe, mis en œuvre par clipsage sur l'aile du profilé de charpente. M6 TI 24 pour épaisseur d'acier de 3 à 8 mm, et M6 TI 58 pour épaisseur d'acier de 8 à 13 mm. Charge admissible : 70 daN

ATK M6

Fixation d'une tige filetée (diam. 6) pour charge importante sous charpente métallique. Maintien et blocage par boulon. Charge admissible : 160 daN
Épaisseur maxi : 18 mm

code web **AAAAJG**



Attache ATK M6

ATTACHE FK BOIS



Suspension de plafonds Knauf Métal sous poutres bois, par vissage sur le côté.
Mise en place : enfoncement marteau + 1 vis TTPC 45 filetage diamètre 6 mm.
Charge admissible 90 daN

code web **AAAAJN**

ATTACHE FK MÉTAL



Suspension de plafonds Knauf Métal sous profilés métalliques à froid, par vissage sur le côté.
Épaisseur minimale du profilé 1,6 mm. Vissage par vis auto perceuse TH 4,8 x 16 (tête H8). Charge admissible : 120 daN

code web **AAAAJQ**

ATTACHE UNIVERSELLE 70



Fixation d'une tige filetée sous charpente bois. Filetage et trou lisse pour rondelle et écrou. Se visse sur le côté d'un chevron ou d'une poutre avec 2 vis TTPC 45. S'utilise uniquement avec les plafonds KM avec fourrure F47 ou profilés CD60. Ne pas utiliser avec le système I-TEC. Charge admissible : 70 daN

code web **AAAAJR**

ATTACHE UNIVERSELLE ORIENTABLE 70



Suspente permettant de fixer un plafond sous un support incliné. S'utilise uniquement avec les plafonds KM avec fourrure F47 ou profilés CD60. Ne pas utiliser avec le système I-TEC. Charge admissible : 70 daN

code web **3TXAFQ**

10

Attaches et pitons (suite)

TIGES FILETÉES EN M6 / M8 / M10 AVEC MANCHONS ET ÉCROUS



Les tiges filetées sont de type roulées, de classe 4.6 selon NF E 25.136.
La longueur de la tige filetée doit être ≤ 2 m. Elle ne peut comprendre qu'un seul manchon.

codes web M6 AAAAJD / M8 AAAAJE / M10 AAAAJF

PITON DE RÉHABILITATION FEMELLE



- Fixation par vissage sous poutre bois
 - Piton muni d'un embout fileté, pour suspension d'une tige filetée M6
 - Nécessite l'utilisation d'un embout de visseuse adapté disponible
 - Essais dans panne en sapin : mise en œuvre avec la douille H10 M+F
- Charge admissible : 150 daN

code web AAAAL6

PITON M6 X 23 ALLEGRO MÂLE



Suspension de plafond acoustique à épaisseur réduite (6 cm). Munie d'un manchon fileté diamètre 6 mm. Permet la mise en place de la suspente acoustique Allegro (pour béton, corps creux). 1 plaque KHD 13 (mise en œuvre avec la douille H10 M + F).

code web AAAAL1

DOUILLE PITON FEMELLE



Pour tête horizontale femelle.

code web AAAAL3

DOUILLE H10 M+F ET DOUILLE H8 1/4 QUEUE POUR VIS TH 4,8 X 16



Pour têtes hexagonales, pitons mâles et femelles.

codes web
H10 AAAAL4
H8 AAAAL5

Knauf Absolu

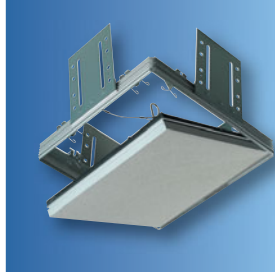
KNAUF ABSOLU SUONO VV (VOILE DE VERRE)



- Panneau en laine de verre non disposée par couches avec des propriétés acoustiques uniques.
- Dimensions standard : 800 x 600 mm
 - Épaisseurs : 32 et 42 mm
 - Réaction au feu : A2-s1,d0

code web **46GW62**

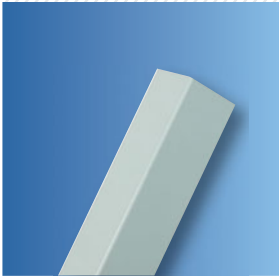
TRAPPE DE VISITE KNAUF ABSOLU



- Dimensions :
 - 300 x 300 mm
 - 400 x 400 mm
 - 500 x 500 mm
 - 600 x 600 mm

code web **5AXYS8**

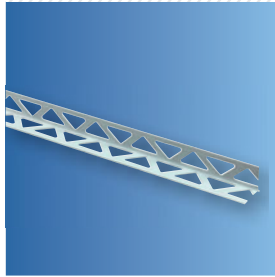
CORNIERE D'ANGLE ALU KNAUF ABSOLU



- Dimensions : 30 x 40 mm
- Longueur : 4 m

code web **BMHB81**

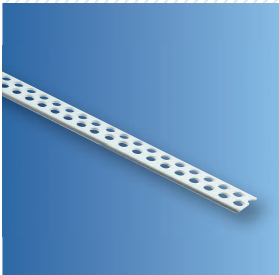
PROFIL D'ANGLE PVC KNAUF ABSOLU



- Dimensions : 27 x 27 mm
- Longueur : 2,60 m

code web **RZXS3D**

PROFIL PLAT PVC KNAUF ABSOLU



- Largeur : 25 mm
- Épaisseur : 3 mm
- Longueur : 2,60 m

code web **AF7ECA**

ROULEAU ADHESIF TRENNFIX KNAUF ABSOLU



- Largeur : 65 mm
- Longueur : 50 m

code web **SCZR7D**

PLATEFORME ELECTRIQUE SP (SANS PERFORATIONS)



- Dimensions :
 - 120 x 120 mm
 - 200 x 200 mm
- Épaisseurs : 32 et 42 mm

code web **UH3KBL**

ENDUIT BASECOAT



Enduit de base.
Seau de 28 litres.

- Ajout d'eau :
 - application manuelle : 2,5 à 3 l par seau
 - application mécanique : 3 à 3,5 l d'eau
- Consommation : 4,6 à 4,9 l/m²
- Épaisseur minimum de la couche : 3 mm

code web **4WVWRH**

KIT COMPLET OUTILLAGE KNAUF ABSOLU



Équipez-vous du kit complet destiné au système Knauf Absolu® :

- Couteau américain inox soft 15 cm
- Taloche bois Inox Basecoat 6*6 mm 500*140 mm
- Taloche bois Inox Topcoat 4*4 mm 500*140 mm
- Taloche bois inox lisse 500*140 mm
- Decoliss Knauf Absolu lame longue 90 cm
- Cale plate à poncer Knauf Absolu (Sans perche)
- Perche télescopique Knauf Absolu 2x1 m
- Abrasif Knauf Absolu GR 120
- Truelle stucateur Knauf Absolu 100 mm
- Platoir lissage bout rond 360 mm

code web **4TW8DG**

ENDUIT TOPCOAT



Enduit de base.
Seau de 27 litres.

- Ajout d'eau :
 - application manuelle : 3 à 3,5 l par seau
 - application mécanique : 3,5 à 4,5 l d'eau
- Consommation : 2,8 à 3,2 l/m²
- Épaisseur minimum de la couche : 2 mm

code web **AZLXNA**

Knauf Brio et Knauf Périmousse

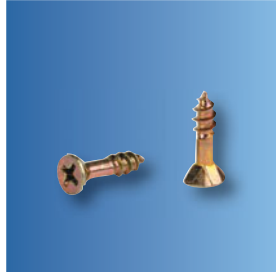
COLLE KNAUF BRIO



Colle PU mono composant, biberon de 0,8 kg

code web **524716**

VIS KNAUF BRIO



- Vis simple filet
- Tête trompette et pointe clou, 4,2 x 17 mm ou agrafes
- Longueur : 17 mm
- Diamètre : 4,2 mm

code web **3TJZGL**

GRANULATS KNAUF FORME



Les granulats Knauf Forme sont des billes d'argile expansée imputrescible, conformes à la norme 14063-1 :2004. Ils permettent de préparer les supports en béton ou en bois (égalisation ou désolidarisation) et sont mis en œuvre sous les plaques Knauf Brio 18.

Sur support bois, les granulats doivent être associés à un film non tissé.

- Granulométrie : 2 à 6 mm
- Masse volumique apparente : 420 +/- 30 kg/m³
- Résistance à la compression : 3,00 +/- 0,05 MPa
- Consommation : 10 l/cm²
- Épaisseur minimale de mise en œuvre : 20 mm
- Conditionnement : Sac de 50 l (21 kg)

code web **5RMVG5**

m mise en œuvre p. 737

KNAUF ÉTANCHE + BANDE KNAUF ÉTANCHE



Knauf Étanche est une sous-couche de protection à l'eau sous carrelage (SPEC) à base de latex de synthèse et de charges inertes qui se présente sous forme d'un liquide bleu prêt à l'emploi. Il ne contient pas de solvant. Après séchage, on obtient un film souple ne laissant pas passer l'eau.

code web **4GTY94**
et **AAAA3L**

KNAUF PÉRIMOUSSE

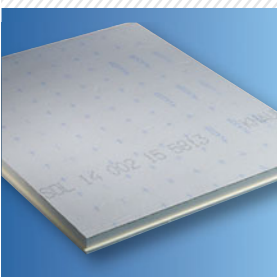


Knauf Périmousse est une bande en mousse de polyéthylène extrudé.

- Longueur : 100 m
- Largeurs : 100, 125, 150, 175 et 200 mm
- Épaisseur : 5 mm

code web **AAAADZ**

ISOLANT



Knauf Therm Sol NC Th35,
Knauf XTherm Sol Th30
ou Knauf Thane Sol

codes web	Isolants
AAAAA4	Knauf Therm Sol NC Th35
AAAAA2	Knauf XTherm Sol Th30
4FHM59	Knauf Thane Sol

Conditionnement

- **Knauf Brio 18** : 70 plaques soit 50 m² par palette.
- **Knauf Brio 18 WF** : 50 plaques soit 36 m² par palette.

Quantitatif estimatif

Voir p. 648

KNAUF PÉRIMOUSSE ADHÉSIF



Knauf Périmousse Adhésif est une bande en mousse de polyéthylène extrudé avec une mise en œuvre plus facile.

- Longueur : 50 m
 - Largeurs : 100, 125, 150 et 175 mm
 - Épaisseur : 8 mm
- Autres dimensions, nous consulter.

code web **2L3U4D**

m 10





MISE EN ŒUVRE **ENDUITS ET ACCESSOIRES**

720 ENDUITS ET TRAPPES

- 720 Traitement des joints – Généralités
- 734 Trappes plâtre
- 735 Trappe Knauf Star GF Grand Format
- 736 Trappes tôle
- 737 Knauf Forme

Traitement des joints

Généralités

Mise en œuvre

Ces bandes, disponibles en longueurs de 23 et 150 m, ont un marquage Knauf tous les 40 cm. Elles ont un sens de pose : marquage Knauf contre l'enduit, côté plaque. Seuls les produits distribués par Knauf sont à utiliser. Les têtes de vis doivent affleurer la surface du parement avant d'être recouvertes par l'enduit. Les jeux entre plaques supérieurs à 3 mm et les épaufrures seront au préalable rebouchés ; utiliser le mortier-colle Knauf MAK 3. C'est notamment le cas pour le traitement des joints horizontaux des plaques, ainsi qu'en imposte de portes et fenêtres. Il est recommandé d'utiliser l'enduit à prise Knauf Proplak Snow ou de rattraper la surépaisseur avec du MAK 3 avant de traiter le joint sur une largeur plus importante. En cas de jonction entre un bord droit et un bord aminci, il convient de remplir le bord aminci et de réaliser le traitement du joint comme décrit précédemment.

Angles rentrants et cueillies

Plier au préalable la bande. Le rainurage existant dans l'axe facilite cette opération. Procéder ensuite comme pour les joints courants entre plaques.

Angles sortants

Pour renforcer la résistance mécanique des angles sortants, on utilisera une bande armée (armature métallique disposée côté plaque), une cornière d'angle en acier galvanisé ou les bandes d'angle Ultraflex et Ultrabull.

Joints courants

Les joints verticaux des complexes Polyplac et Polyplac Phonik doivent être réalisés sur toute la hauteur, y compris dans le plénum (DTU 25.42 § 5.4.3) à l'aide d'une spatule de 10 à 15 cm de large, les différentes phases du traitement des joints courants sont les suivantes :

- "beurrer" soigneusement l'aminci entre plaques ;
- placer la bande dans l'axe du joint (face meulée et marquée Knauf contre l'enduit), serrer la bande sans trop

presser afin d'éviter de chasser tout l'enduit. Un manque d'enduit sous la bande peut entraîner des cloques et des défauts d'adhérence de celle-ci,

- recouvrir la bande avec l'enduit ;
- puis avec une spatule de 25 cm de large au moins et après séchage de la première passe, passer une couche d'enduit plus large pour donner l'aspect fini ;
- au besoin, passer une deuxième couche de finition débordant de chaque côté par rapport à la précédente.

Joints entre bords coupés

Dans le cas d'une jonction bord droit/bord aminci, le remplissage du bord aminci se fait avec un enduit ou un mortier adhésif et le traitement des joints s'effectue après durcissement (DTU 25.41 révisé § 6.1.4.2.4). Les différentes passes, en particulier la deuxième, doivent être traitées sur une largeur plus importante de l'ordre de 60 cm pour obtenir une planéité correcte. En effet, en l'absence de bords amincis, il est nécessaire de rattraper la surépaisseur due au traitement des joints.

Tolérances de planéité

Elles se définissent selon NFP 04-103 et le DTU 25.41.

Planéité générale

Elle est caractérisée par l'épaisseur de l'espace compris entre la surface de l'ouvrage et une règle de 2 m de longueur que l'on déplace en tous sens en la maintenant en contact avec au moins 2 points de la surface considérée. La tolérance de planéité générale est l'épaisseur maximale admissible de l'espace compris entre règle et surface, et limité par les 2 points de contact. Elle ne doit pas être supérieure à 5 mm.

Planéité locale

Elle est caractérisée par l'épaisseur de l'espace compris entre la surface de l'ouvrage et un réglelet de 20 cm de longueur que l'on déplace en tous sens en la maintenant en contact avec au moins

2 points de la surface considérée. La tolérance de planéité locale est l'épaisseur maximale admissible de l'espace compris entre réglelet et surface, et limité par les 2 points de contact. Elle ne doit pas être supérieure à 1 mm.

Réception des supports

L'entreprise en charge des travaux de finition doit réceptionner les supports. Les travaux de finition intérieurs ne peuvent être entrepris qu'avec une température supérieure à + 8 °C et une hygrométrie inférieure à 65 % HR. Lorsque l'hygrométrie est très élevée, une ventilation des locaux est nécessaire, mais il convient de ne pas activer anormalement le séchage.

Finitions

Lorsque la cloison est destinée à recevoir un revêtement carrelage de surface supérieure à 1 600 cm², l'entraxe des lignes d'ossature pour ouvrage avec simple peau BA 13 ou BA 15 (hors Aquapanel®) doit être réduit à 0,40 m pour toutes les hauteurs prévues en entraxe de 0,60 m (DTU 25.41). L'application des revêtements de finition ne peut être envisagée qu'après 7 jours minimum de séchage des joints en ambiance naturelle. Elle doit être effectuée conformément aux règles de l'art et aux dispositions des DTU respectifs en précisant le niveau de finition souhaité :

- DTU 59.1 pour travaux de peinture ;
- DTU 59.4 pour papiers peints et revêtements muraux.

Dans tous les cas, une couche d'impression isolante est obligatoire.

Pour une finition peinture on se reportera au DTU 59.1 concernant les travaux à exécuter (voir tableau récapitulatif ci-après).

Il définit les travaux de préparation des fonds en fonction de l'état de finition recherché qui sont :

- la finition C (élémentaire) : cette qualité de finition apporte un coloris au support, mais reflète l'état de finition de celui-ci ;

- la finition B (courante) : pour cette qualité de finition, la planéité initiale du support n'est pas modifiée. Les altérations accidentelles sont corrigées. Des défauts d'aspect et de traces d'outils d'application sont admis ;
- la finition A (soignée) : la planéité finale est satisfaisante, le cas échéant, il est nécessaire de procéder à des travaux préparatoires sur le support. De faibles défauts d'aspect sont tolérés. L'aspect d'ensemble est uniforme ;
- la finition très soignée ou finition peinture laque : cette qualité de finition ne tolère aucun défaut. Elle ne s'exécute que sur préparations spéciales à inclure dans les documents particuliers du marché. Avant les travaux de finition, la réception des supports se fait conformément au DTU 25.41, ainsi que les DTU des travaux considérés 59.1 (Peinture), 59.4 (Papiers peints).

Remarques

- 1) Les revêtements et peintures alcalins tels que peintures silicates ne sont pas admis sur plaques de plâtre (risque de tache) ;
- 2) Une plaque de plâtre non revêtue et exposée à la lumière du jour pendant une longue période jaunit sous l'effet des UV. Avant mise en peinture, la réalisation d'un témoin avec sous-couche isolante appropriée est nécessaire.

Extrait du DTU 59.1 - Travaux de peinture

Plaques de parement en plâtre à épiderme cartonné (conforme à la norme NF P 72-302 et exécutés suivant les normes NF P 72-203 (réf. DTU 25.41) et NF P 72-204 (réf. DTU 25.42)) - travaux intérieurs.

Subjectile	État de finition recherché ⁽¹⁾			Épousse- tage	Impression	Rebouchage ⁽²⁾	Révision des joints	Enduit non repassé ⁽²⁾	Enduit repassé ⁽²⁾	Ponçage et épousse- tage	Couche inter- médiaire	Révision	Couche de finition
	Mat	Satiné	Brillant*										
Plaque de parement en plâtre	Finition C			X	X	-	-	-	-	-	-	-	X
	Finition B			X	X	-	X	X	-	X	X	-	X
	Finition A			X	X	X	X	-	X	X	X	X	X

* Dans les locaux très humides en conditions d'utilisation, les produits mis en œuvre doivent répondre aux exigences du fabricant. E.3 figurant en annexe E.

(1) La finition C et la finition B sont d'aspect poché. La finition B est d'aspect finement poché ou lisse. L'application, en finition "tendu", ne s'exécute que pour des travaux de finition spécifiques, sur prescription spéciale (voir paragraphe 6.6.1.3.). D'autres aspects décoratifs peuvent être obtenus.

(2) Un même type d'enduit peut convenir à toutes opérations. L'aspect est lisse ou structuré. En aspect structuré, le détail des opérations est défini dans les documents particuliers du marché.

Ultraflex - Ultrabull

Mise en œuvre

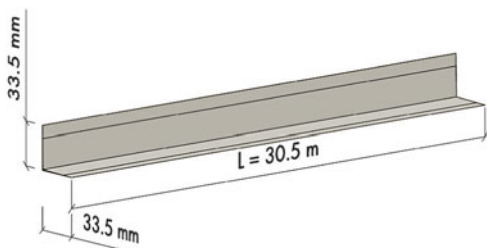
Rapide et facile pour un meilleur résultat. Le produit ne rouille pas, ne casse pas, ne se rétracte pas, ne plisse pas. Utilisation de l'enduit à joint classique, pas d'outils spécifiques.

- Pose de l'enduit.
- Mise en place de la bande.
- Lissage.

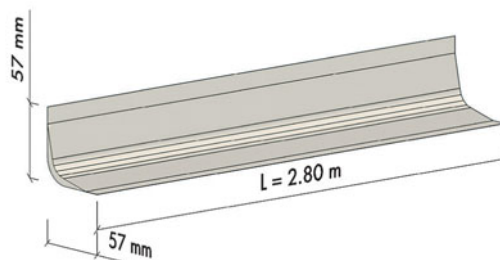
La cornière n'a pas besoin d'être enduite ou poncée. Le lissage unique simple permet un temps de séchage réduit. Permet la réalisation d'angles parfaitement rectilignes.

Matériel nécessaire

Uniquement une paire de ciseaux pour couper la bande et un couteau à enduire.



Ultraflex



Ultrabull



Lissage de l'enduit après pose de la bande Ultraflex (angle sortant)



Lissage de l'enduit après pose de la bande Ultrabull (angle arrondi)



Pose de la bande Ultraflex (angle rentrant)

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

ULTRAFLEX
AAAA2U



ULTRABULL
AAAA2V



Proplak® Snow

codes web

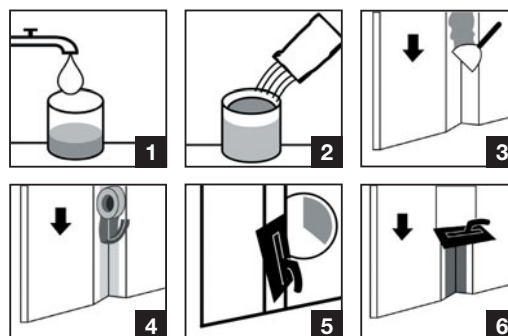
Proplak® Snow 1h - **53NY7X**
 Proplak® Snow 2h - **831LNJ**
 Proplak® Snow 4h - **WNATAV**
 Proplak® Snow 8h - **TLFQ5U**
 Proplak® Snow Finish - **VJXSXS**

Préparation

1. Verser l'eau dans un récipient propre, dosage selon le type d'enduit choisi
 2. Verser la poudre sur l'eau
 3. Malaxage jusqu'à l'obtention d'une pâte souple
 4. Appliquer manuellement
- * Application mécanique possible pour Proplak Snow 8h et Proplak Snow Finish

Mise en œuvre

1. Verser l'eau
2. Verser la poudre
3. Appliquer l'enduit
4. Appliquer la bande Knauf face imprimée coté plaques en la centrant sur l'axe du Joint. Serrer la bande.
5. Recouvrir la bande au plateau. Laisser sécher afin de réaliser le redoublement.
6. Laisser Sécher puis appliquer la couche de finition.



Guide de choix enduits à joints à prise Proplak® Snow

		Proplak® Snow 1h Prise très rapide	Proplak® Snow 2h Prise très rapide	Proplak® Snow 4h		Proplak® Snow 8h Prise normale	Proplak® Snow Finish A séchage	
Domaine d'emploi		Petits chantiers Fin de chantiers	Petits et moyens chantiers	Tous chantiers		Tous chantiers en jointoiment et ratissage	Tous chantiers en jointoiment et ratissage	
Traitement du joint	Collage	••	••	••		••	•	
	Enrobage ou charge	••	••	••		••	•	
	Finition	•	•	•		••	••	
	Ratissage					•	••	
Conditionnement		25 kg	25 kg	25 kg	5 kg	25 kg	25 kg	5 kg
Gâchage par sac		env. 16 litres	env. 16 litres	env. 14 litres	env. 2,5 litres	env. 12 litres	env. 11 litres	env. 2 litres
Temps d'utilisation		1H	2H	4H	4H	8H	24H	24H
Temps de redoublement		2H	3H	5H	5H	9H	24H	24H
Rendement (env.)		75 m ²	75 m ²	75 m ²	15 m ²	75 m ²	75 m ²	15 m ²
Type d'application						 	 	
Durée de stockage*		9 mois	9 mois	9 mois		9 mois	9 mois	
Temps avant mise en peinture		7 jours conformément au DTU 25.41						



* Dans son emballage fermé hermétiquement, à l'intérieur dans un endroit sec à l'abri des intempéries

Knauf MAK 3

code web
AAAA3J

Mise en œuvre

Aisé et agréable à travailler, Knauf MAK 3 fait preuve d'une bonne dispersion dans l'eau, évite la formation de grumeaux, bénéficie d'une grande finesse et d'un excellent accrochage. Un sac de mortier de 25 kg permet, dans des conditions normales d'utilisation, de poser 8 à 12 m² de panneaux environ. Il garantit simultanément une facilité d'application, un confort de travail, la sécurité du résultat et une parfaite compatibilité avec un panel très large de matériaux.

• Déverser (fig. 1) :

- le sac de 8 kg de MAK 3 dans 4 à 4,5 l d'eau
- le sac de 25 kg de MAK 3 dans 13 à 14 l d'eau.

- Mélanger pour obtenir un mélange homogène de consistance pâteuse (fig. 2).
- Laisser reposer 5 minutes (fig. 3).

Application

- Sur POLYPLAC par plots ou par boudins avec un espacement de 30 cm environ (fig. 4).
- Sur doublage laine, imprégner l'isolant avec une 1^{ère} passe de MAK 3 appliquée en bandes puis disposer les plots de façon classique (fig. 5).
- Appliquer les doublages contre le support en les appuyant avec le plat d'une règle et les caler à partir du plancher (fig. 6).

- Gâchage
 - 4 à 4,5 l d'eau pour 8 kg de MAK 3 ;
 - 13 à 14 l d'eau pour 25 kg de MAK 3.
- Temps d'emploi : 3 h.
- Temps de prise : 3 h selon mode de malaxage et propreté de l'auge.
- Rendement :
 - un sac de 8 kg pour coller un panneau de doublage de 3 m² (1,20 x 2,50 m)
 - un sac de 25 kg pour 8 à 12 m² de doublage (2 à 2,5 kg /m²).
- Conservation : 9 mois en emballage d'origine conservé à l'abri de l'humidité.
- Température d'application : supérieure à + 5 °C et inférieure à + 30 °C.
- Application : exclusivement à l'intérieur.



Fig. 1



Fig. 2

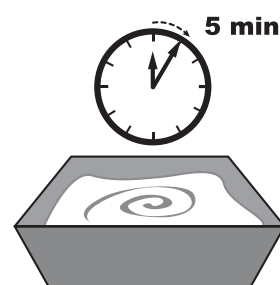


Fig. 3

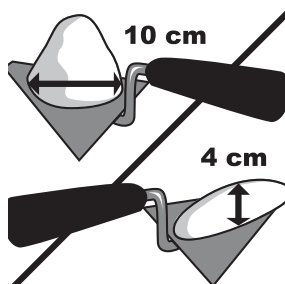


Fig. 4

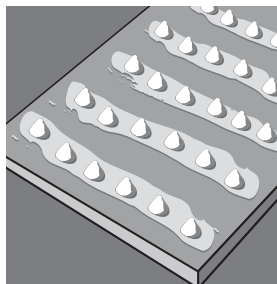


Fig. 5



Fig. 6

Proplak Joint

code web
A6D4Q4

Conseil de mise en œuvre

Malaxer l'enduit avec une pale adaptée. Si besoin ajuster la consistance avec un peu d'eau.

Bande à joints en 3 interventions

- Coller la bande et laisser sécher
- Enrober la bande et laisser sécher
- Passe de finition

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss.

Ratissage

- Enduire le support en appliquant au couteau une couche fine pour blanchir et homogénéiser le support.
- Terminer par un ponçage et/ou un égrenage.

Compatibilité des enduits

Compatible avec l'ensemble des enduits de séchage de la gamme Knauf Proplak.

Consommation et rendement

Environ 550 g/m² d'ouvrage

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation : entre + 5°C et + 30°C

Hygrométrie : < 65 %

Proplak Joint allégé

code web
2Z2LW1

Conseil de mise en œuvre

Malaxer l'enduit avec une pale adaptée. Si besoin ajuster la consistance avec un peu d'eau.

Bande à joints en 2 interventions

- Coller et enrober la bande et laisser sécher
- Passe de finition

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss.

Bande à joints en 3 interventions

- Coller la bande et laisser sécher
- Enrober la bande et laisser sécher
- Passe de finition

Compatibilité des enduits

Compatible avec l'ensemble des enduits de séchage de la gamme Knauf Proplak.

Consommation et rendement

Environ 400 g/m² d'ouvrage

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation : entre + 5°C et + 30°C

Hygrométrie : < 65 %

Conditionnement adapté à tout type de mécanisation

Machine Airless pour pulvérisation



Enduit Knauf Propaint® Dust Control. Utilisable à la machine Airless pour jointoyer et enduire



Enduit Knauf Propaint® Dust Control. L'enduit à empoussièrement contrôlé. Utilisation manuelle ou mécanique



Enduit Knauf Propaint® Dust Control. Permet de réaliser en une seule intervention la finition de vos joints et l'enduisage du support



Enduit Knauf Propaint® Dust Control. Malaxage avec la pale Knauf et dilution possible en fonction de vos besoins



Enduit Knauf Propaint® Dust Control

- Pour projection à Airless, réglage de la pression au maximum
- Utiliser une buse adaptée à la puissance de la machine et à la quantité que vous souhaitez déposer.
- Diamètre mini 0,27 cm. Le léger pommelé pourra être lissé après la projection ou poncé après séchage.



Nos seaux sont parfaitement adaptés pour des machines avec col de cygne.

Machine Airless avec réservoir



Enduit Knauf EasyLiss Airless en poche ou en seau utilisable manuellement ou mécaniquement pour tous types de ratissage



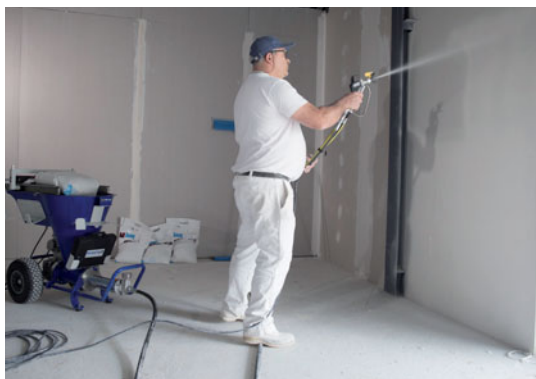
Ici en utilisation avec une machine à projeter type Jet Pro de chez Euromair



Nos poches sont parfaitement adaptées à ces machines



En cas de supports irréguliers, une première passe avec le Propaint® Betoliss ou Propaint® Lissage peut être envisagée



Tenir le pistolet à env. 70 cm du support avec un jet perpendiculaire au support.



- Utiliser une buse adaptée à la puissance de la machine et à la quantité que vous souhaitez déposer
- Diamètre mini 0,27 cm
- Le léger pommelé pourra être lissé après la projection ou poncé après séchage.

Knauf Propaint® Betoliss Airless

code web
585LA4

Conseil de mise en œuvre

Malaxer si besoin l'enduit avec la pale Knauf.

Application

- Knauf Propaint® Betoliss Airless s'applique avec tout type de machine : Airless enduits, machine à projeter
- Buses conseillées à partir de 5.29 (en fonction du type de machine : débit de 5 l/mn minimum)

Préparation des supports

Les supports devront être conformes au DTU 59.1, c'est-à-dire secs, propres, durs et exempts de toute trace d'agent séparateur.

Lissage

- Avec les lames Parfait Liss

Consommation et rendement

- Environ 1 à 2 kg par m² sur support irrégulier

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation :

entre +8°C et +35°C

Hygrométrie : < 65 %

Knauf Propaint® Easyliiss Airless

code web
AYFAWW

Conseil de mise en œuvre

Malaxer si besoin l'enduit avec la pale Knauf.

Application

- Knauf Propaint® Easyliiss Airless s'applique avec tout type de machine : Airless enduits, machine à projeter
- Buses conseillées à partir de 5.23 (en fonction du type de machine : débit de 5 l/mn minimum)

Préparation des supports

Supports irréguliers : ils devront être préparés au préalable avec l'enduit Knauf Propaint® Lissage, Knauf Propaint® Dust Control ou Knauf Propaint® Betoliss Airless.

Lissage

- Avec les lames Parfait Liss

Consommation et rendement

- Environ 500 g à 1 kg par m² sur support préparé ou régulier

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation :

entre +8°C et +35°C

Hygrométrie : < 65 %

Knauf Propaint® Fine Finish

code web
4UNEQA

Conseil de mise en œuvre

Malaxer l'enduit avec une pale adaptée. Si besoin ajuster la consistance avec un peu d'eau.

Idéalement adapté sur couche fine, l'enduit peut se travailler en plusieurs couches si nécessaire.

Ratissage

Pour un ratissage fin, l'enduit peut être déposé au rouleau après dilution maximum

d'1 l d'eau par seau. Puis serrer sans attendre à l'aide des lisseuses Parfait Liss.

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss Light.

Bande à joint en 3 interventions

- Coller la bande et laisser sécher
- Enrober la bande et laisser sécher
- Passe de finition très facile

Consommation et rendement

- Environ 550 g/m² d'ouvrage

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation :

entre +5°C et +30°C

Hygrométrie : < 65 %

Knauf Propaint® Lissage

code web
512WY4

Conseil de mise en œuvre

Application

- Manuelle : au rouleau (type acrylique fil bleu) ou à la lisseuse (lisseuse idéalement adaptée)
- Mécanique : machine type EUROMAIR JET PRO, WAGNER PS 3.39 ou WAGNER HEAVY COAT 950

Pour les supports

- Rugueux (béton cellulaire, plaque ciment, plaque technique) : 1 passe non lissée + 1 passe lissée, sécher
- Débiller 1 passe non lissée + 1 passe lissée
- Anciens (fond peint, toile de verre, enduit/crépi) : ponçage, époussetage, impression et enduit

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss Light.

Consommation et rendement

- 1 l/m² d'ouvrage surfacé par mm d'épaisseur
- Jusqu'à 3 mm par couche
- Nombre de couches selon besoin

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation : entre +5°C et +30°C

Hygrométrie : < 65 %

Knauf Propaint® Dust Control

code web
3G3X5Y

Conseil de mise en œuvre

Malaxer l'enduit avec une pale adaptée. Si besoin ajuster la consistance avec un peu d'eau.

Bande à joint en 2 interventions

- Coller et enrober la bande et laisser sécher
- Charger et lisser

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss Light.

Pour l'enduisage

Déposer une couche d'enduit régulière, ferrer avec un outil adapté, égrener après séchage. Idéal pour la finition des joints et l'enduisage en une seule passe.

Compatibilité des enduits

Compatible avec l'ensemble des enduits de séchage de la gamme Knauf Propaint®.

Consommation et rendement

- 1 l/m² d'ouvrage surfacé par mm d'épaisseur

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation : entre +5°C et +30°C

Hygrométrie : < 65 %

Proplak Surfaçage

code web
4XEHU9

Conseil de mise en œuvre

- **Rouleau** : l'utilisation d'un rouleau de type acrylique (fil bleu) permet de déposer rapidement et uniformément une quantité d'enduit importante sur le support avant lissage
- **Lisseuse** : les lisseuses Knauf PARFAITLISS de nouvelle génération sont idéalement adaptées
- **Airless** avec buse de 4,27 à 7,31 selon les performances de la pompe, idéalement 5,29 ou 6,31
- **Ponçage** : très facile
- **Grain** : de 180 à 220

Nettoyage

- Nettoyage des outils à l'eau

Pour les supports rugueux (béton cellulaire, plaque de ciment, plaque technique)
1 passe non lissée + 1 passe lissée

Pour les supports béton à débiller

1 passe non lissée + 1 passe lissée

Pour les supports anciens

(fond peint, toile de verre, enduit/crépi)
Ponçage, époussetage, impression et enduit.

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss.

Consommation et rendement

- Consommation de 0,4 kg/m² à 1 kg/m², voire plus selon support
- Jusqu'à 3 mm selon support
- Nombre de couches : selon finition souhaitée

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation : entre +5°C et +30°C

Hygrométrie : < 65 %

Proplak Hydro

code web
49722W

Conseil de mise en œuvre

Malaxer l'enduit avec une pale adaptée jusqu'à obtention d'une couleur homogène. Si besoin ajuster la consistance avec un peu d'eau.

Bande à joints en 2 interventions

- Coller et enrober la bande et laisser sécher
- Passe de finition

Pour le ponçage, utiliser le kit Ergoliss.

Bande à joints en 3 interventions

- Coller la bande et laisser sécher
- Enrober la bande et laisser sécher
- Passe de finition

Compatibilité des enduits

Compatible avec l'ensemble des enduits de séchage de la gamme Knauf Proplak.

Consommation et rendement

Environ 550 g/m² d'ouvrage

Conditions de mise en œuvre

Température du support avant utilisation : entre + 5 °C et + 30 °C

Hygrométrie : < 65 %

Knauf Propaint Repaliss

code web
AN93L8

Conseil de mise en œuvre

À l'aide d'une spatule, d'un couteau à enduire ou à mastic, ouvrir préalablement la fissure pour mettre en œuvre un volume d'enduit suffisant. Pousser la pâte dans l'ouverture et lisser.

Application

- Par couches de 1 à 30 mm d'épaisseur
- Si le produit est trop sec, ajouter un peu d'eau et re-mélanger. Par temps chaud ou support absorbant, humidifier légèrement les surfaces à reprendre.

Condition de mise en œuvre

- Température du support avant utilisation : entre 5 °C et 30 °C
- Hygrométrie : < 65 %
- Convient pour : fissures (0-2 mm), petits trous (2 mm - 2 cm), joints (jusqu'à 1 cm).

Primaire d'adhérence Spraykontakt

code web
3G19DQ

Caractéristiques techniques

Knauf Spraykontakt est un primaire d'adhérence prêt à l'emploi pour le collage de doublage sur béton, à base de résines synthétiques en dispersion avec charges spéciales très fines.

- Conditionnement et stockage.
- Seau de 10 kg.

12 mois au frais et à l'abri du gel dans son emballage d'origine. Refermer hermétiquement les récipients entamés.

Protéger des rayons directs du soleil ou des effets de la chaleur.

Préparation du support

Le support doit être :

- résistant, sec, solide et suffisamment rigide
- exempt de poussière, de particules résiduelles, d'agent de décoffrage ou produit de cure, balèvres, saleté et efflorescences préjudiciables à une bonne tenue
- ne pas être hydrophobe et absorber uniformément.

L'humidité résiduelle maximale admissible pour le béton normal est de 4 %.

Mise en œuvre

- Protéger les éléments de construction au contact des surfaces à traiter avant le début des travaux (fenêtres, portes, etc.).

Knauf Spraykontakt est prêt à l'emploi et est appliqué non dilué sur le support par pulvérisation mécanique ou à l'aide d'un rouleau à poil court, une brosse. Mélanger avant l'application.

Machines / Équipement

Appareil Airless (par ex. PFT Samba), pompe à vis (par ex. PFT Swing) ou pulvérisateur à pression (5 bar mini).

Temps de séchage

Le produit est à séchage rapide. Après l'application il faut compter une durée de séchage, habituellement de 2 à 5 heures, jusqu'à la formation d'une pellicule (sec au toucher). Le séchage dépend de la température ambiante et de l'humidité relative, il peut varier en fonction de ces données.

Par 20 °C et 65 % d'humidité relative : 2 heures. La durée du séchage sera rallongée en fonction de conditions de chantier froides et humides. Les supports très absorbants réduisent le temps de séchage.

Température de mise en œuvre

La température ambiante et celle du support ne doivent pas descendre en dessous de 5 °C pendant la mise en œuvre et jusqu'au séchage complet du primaire.

Recommandations pour le collage du doublage

Avant le collage du doublage, il convient d'attendre le séchage complet de Knauf Spraykontakt (environ 2 heures par 20 °C et 65 % HR).

Le délai entre le séchage de Knauf Spraykontakt et le début du collage doit être le plus court possible en raison des dépôts éventuels de poussière sur le chantier (environ 48 heures).

Nettoyage

Nettoyer immédiatement les outils à l'eau après utilisation. Les taches fraîches de Knauf Spraykontakt (pulvérisateur ou autre) peuvent être nettoyées à l'eau. Les taches sèches peuvent être éliminées avec un chiffon humide après ramollissement. Knauf Spraykontakt ne doit pas être dilué ni mélangé avec un autre produit au risque de voir ses propriétés fortement altérées.

Knauf Étanche

code web
AAAA3L

Mise en œuvre

Le support doit être sec, sain, résistant et dépoussiéré, exempt de traces d'huile, peinture... D'une manière générale, sur plaques Knauf Hydro, Knauf Étanche va s'appliquer en une couche diluée suivi de 2 couches croisées. La température ambiante doit être comprise entre 5°C et 25°C. Après remise en suspension, la mise en œuvre de Knauf Étanche se déroulera comme suit :

- Imprégnation du support au rouleau mousse alvéolé par application de Knauf Étanche dilué à 1 pour 4 avec de l'eau (1 volume de Knauf Étanche pour 4 volumes d'eau). Consommation de Knauf Étanche de l'ordre de 100 g/m² avant dilution.
- Après séchage (2 à 3 heures à 20°C et 50% HR), application d'une première passe de Knauf Étanche non diluée. Consommation : env. 350 à 400 g/m².
- Dans cette couche fraîche, collage et marouflage en partie basse et dans les angles de la bande de non tissé Knauf Bande.

- Après séchage, application de la même façon d'une 2^{ème} couche non diluée de Knauf Étanche sur l'ensemble de la surface. Consommation : env 350 à 400 g/m².
- Délai de séchage :
 - entre couches de Knauf Étanche : 2 à 3 h à 20°C et 50% HR. Un temps froid ou une humidité relative plus importante augmente ce délai de séchage ;
 - avant collage de carrelage : minimum 12 h c'est-à-dire attendre au moins le lendemain de l'application de la dernière couche de Knauf Étanche avant de coller le carrelage. Consommation totale : 750 à 900 g/m².

Points singuliers

- Liaisons avec les huisseries : un calfeutrement à la périphérie de l'huissérie est réalisé par un mastic élastomère mis en place après l'application de Knauf Étanche.
- Traversées de cloison : elles sont réalisées à l'aide d'un fourreau mis en place avant l'application de Knauf Étanche. Un mastic

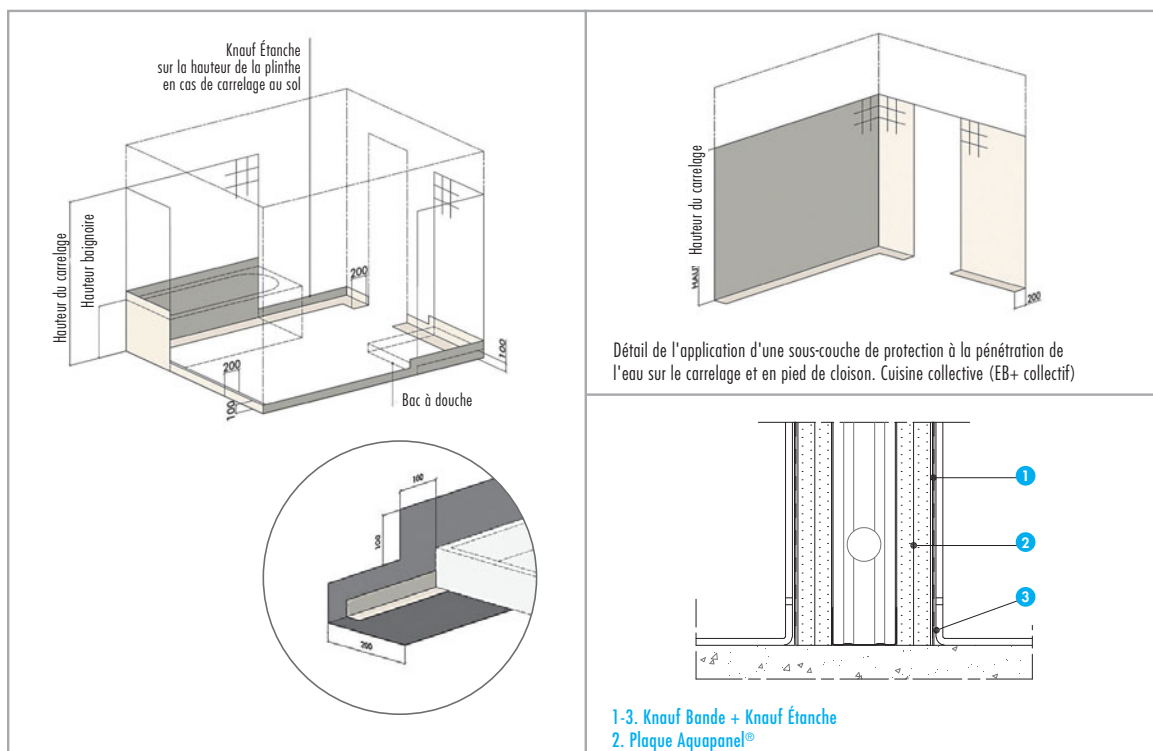
élastomère entre fourreau et tube d'une part et entre fourreau et carrelage d'autre part complètera la jonction. En cas de percement après application de la sous-couche Knauf Étanche, la protection sera reconstituée par le responsable du percement.

Collage de carrelage

Il est recommandé d'utiliser des mortiers-colles à liants mixtes type C2. Knauf Étanche constituant un support peu absorbant, il n'est pas recommandé d'utiliser des adhésifs sans ciment.

Stockage

- À l'abri du gel : 18 mois dans son emballage d'origine.
- Conditionnement : Seau de 5 kg.



Aquapanel® Q4 Finish

code web
AAAAHU

Mise en œuvre

Mettre en œuvre les plaques de ciment Aquapanel® Indoor conformément à la documentation et à l'Avis Technique en vigueur. Avant de carreler ou de procéder à la finition, appliquer le primaire Aquapanel® pour plaque intérieur dilué à 1 pour 2 avec de l'eau. Veiller à ce que la surface soit propre, sèche, stable plane. Par temps froid, la température au sein du bâtiment doit être maintenue à au moins 10°C. Une ventilation adéquate doit être assurée pour éviter l'excès d'humidité. Ouvrir le seau d'enduit Aquapanel® Q4 Finish et mélanger légèrement le contenu. L'utiliser directement à partir du seau en le diluant avec un peu d'eau si nécessaire. Utiliser un outil propre pour mélanger.

Outils et matériaux

- Utiliser une lisseuse en acier inoxydable.
- Le recouvrement des joints sera réalisé avec une bande fibres de verre ou une bande papier.

Utilisation

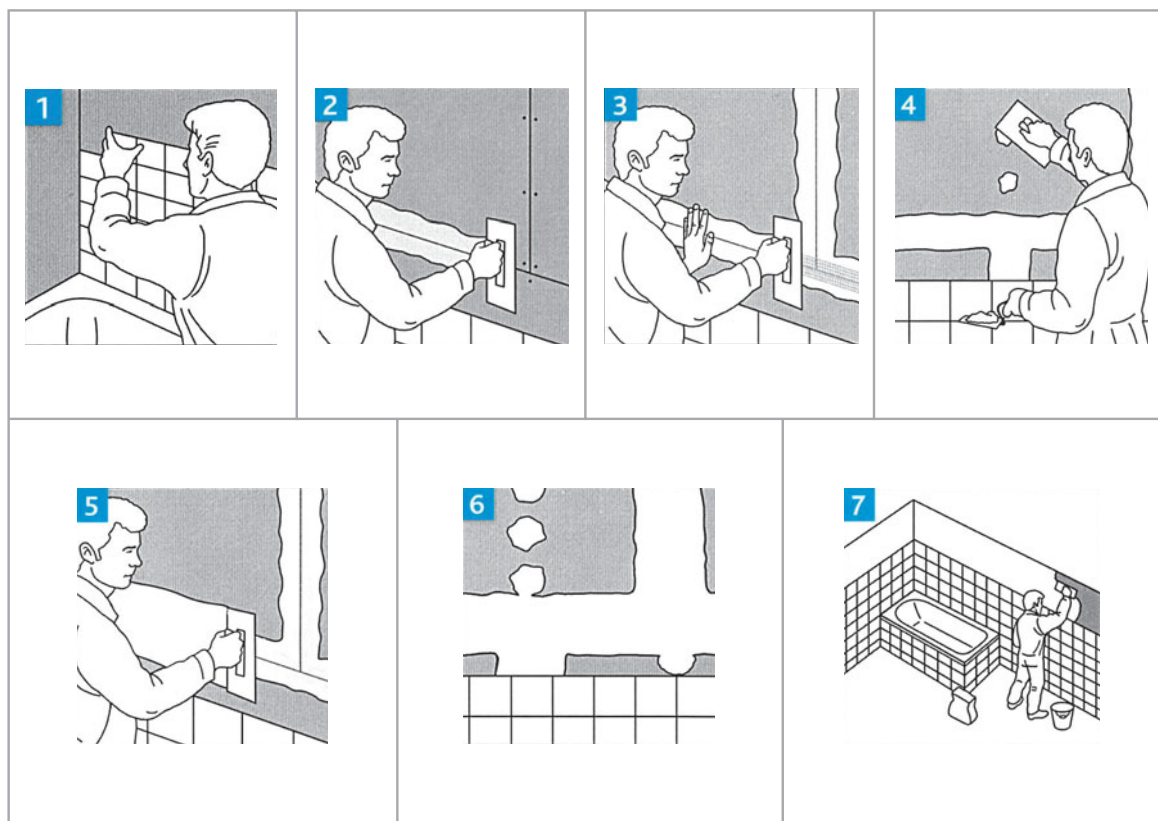
- Collage des bandes à joint
Appliquer Aquapanel® Q4 Finish sur les joints de plaque à l'aide d'une lisseuse en acier inoxydable. Placer la bande au droit du joint en appuyant avec la lisseuse pour effectuer un serrage. Redoubler aussitôt par une fine passe afin de recouvrir la bande. Retirer l'excédent d'enduit.
- Recouvrement des têtes des fixations
Enduire toutes les têtes de vis d'Aquapanel® Q4 Finish. Si nécessaire, poncer après séchage pour supprimer toutes les irrégularités.

• Enduit de surface

Appliquer Aquapanel® Q4 Finish de façon à couvrir complètement la zone destinée à être peinte. Après séchage et léger ponçage, appliquer une 2^{ème} passe et lisser correctement. Pour obtenir une surface particulièrement soignée, appliquer une passe supplémentaire puis la poncer avec du papier abrasif (grain de 120) à l'aide, par exemple, d'une ponceuse électrique orbitale.

• Temps d'utilisation

Aquapanel® Q4 Finish durcit par séchage. Après 24 h de séchage, un ponçage au papier de verre grain 120 est possible.



Trappes plâtre

Principes de mise en œuvre

Le dormant comporte des trous oblongs dans les angles pour le vissage dans le plafond ou la cloison. Le gabarit de perçage permet de se positionner au droit de ces trous et évite ainsi un pré-perçage du cadre.

Une notice de pose se trouve à l'intérieur de chaque emballage.

- Plafond : de 200 x 200 à 500 x 500 mm il est inutile de faire un chevêtre ; le dormant se fixe dans la plaque.

La trappe PLP 600 x 600 mm n'est recommandée qu'en plafond (pas en cloison à cause de l'entraxe des montants). Au-delà, un chevêtre avec connecteur en croix ou connecteur Clip F47 est nécessaire pour relier les fourrures F47 coupées (voir schéma).

- Les suspentes seront resserrées pour se situer à 10 cm du chevêtre.
- Cloison : un rail sera mis en place en partie haute et éventuellement en partie basse pour respecter la distance A.
- L'enduisage se fait avec un enduit à joints traditionnel.

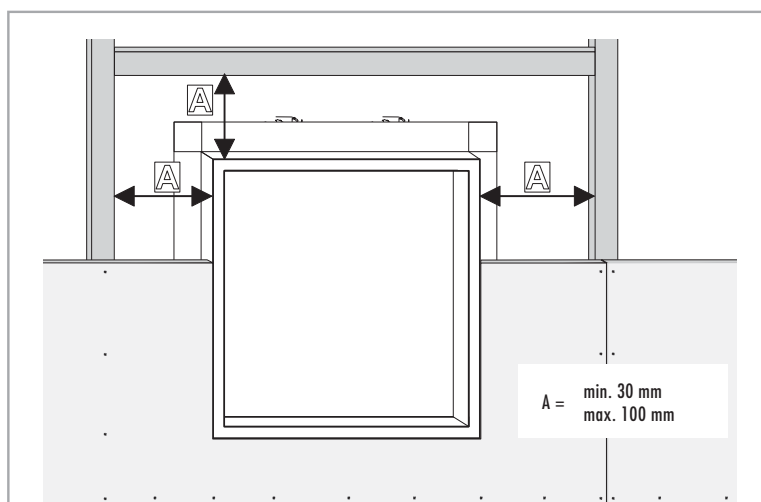
Astuces Knauf

Un produit polyvalent, pour cloisons et plafonds.

Les trappes Knauf sont utilisables indifféremment en cloison et en plafond, ce qui permet d'avoir un seul stock pour deux utilisations.



Clip F47

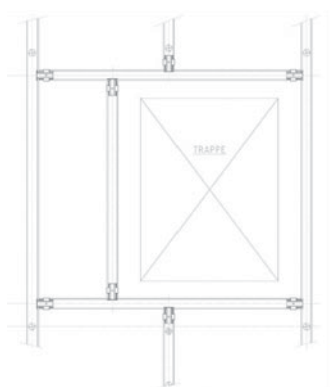


Placement en cloison

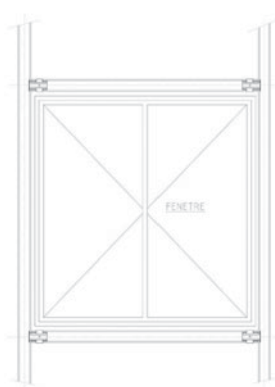
© codes web

Trappes plâtre

GVT3YQ	Knauf PLP
H92RE3	Knauf Star
FJM9XA	Knauf Star Étanche
LX7HAH	Knauf Star SF 1 h - SF 1/2 h
HFND93	Knauf Star Delta
3AV8AL	Knauf Star GT 18
2288QA	Knauf Star GT 25
FLU29E	Knauf Star Ronde
JRNLMN	Knauf Star Aquapanel®
L88JMN	Knauf Revo Hospitalière



Intégration en plafond avec Clip F47



Intégration en contre-cloison avec Clip F47

Knauf Star GF Grand Format

Présentation

Les trappes Knauf Alu Star GF sont des trappes de grandes dimensions dont :

- l'ouvrant est renforcé par des fourrures F47
- le dormant doit être repris dans le plancher grâce à des pattes de fixation permettant de fixer des câbles de suspension en acier (câbles fournis dans la boîte).

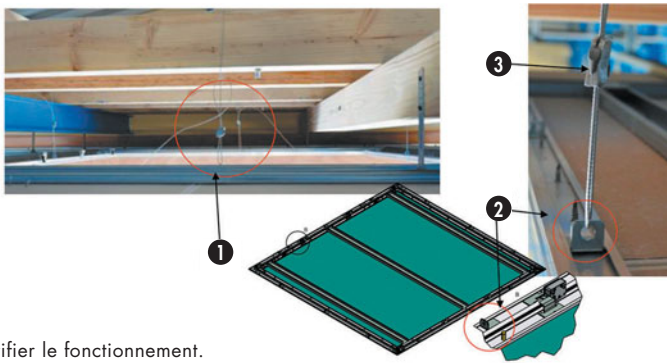
Elles sont destinées à être posées dans les plafonds simple peau 1 KS 13.

Instructions de montage

- Avant l'installation, vérifier que la trappe de visite est fonctionnelle. Réaliser une découpe dans le plafond en prenant les dimensions C + 10 mm et D + 10 mm. L'ouvrant est amovible. S'assurer du parfait équilibrage de l'ouverture.
- En cas d'interruption des fourrures du plafond, il convient de réaliser un chevêtre en utilisant les Clip F47 pour relier les fourrures coupées. Distance maxi entre ouvrant et fourrures F47 : 100 mm. Les suspentes du plafond sont

resserrées et placées au plus près des chevêtres.

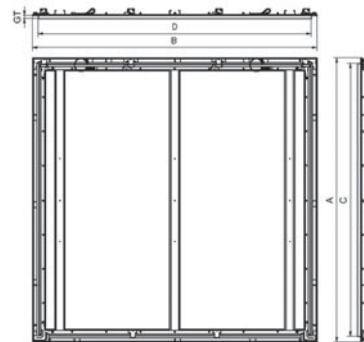
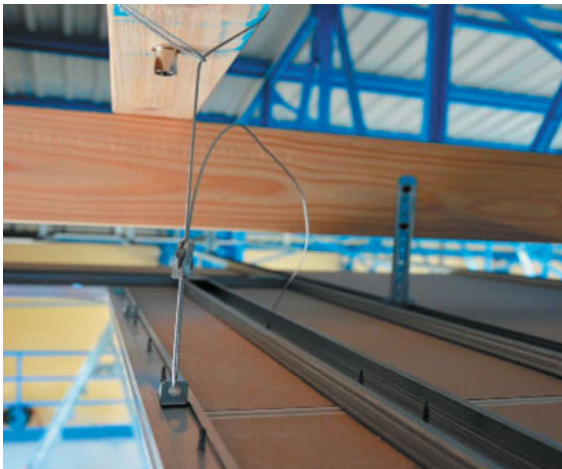
- Insérer le cadre dans l'ouverture réalisée et faire attention à maintenir un jeu identique en périphérie du cadre lors du vissage.
- Fixer les câbles de suspension (1) sur le support (poutres en bois / métallique ou support en béton) et les relier aux pattes de fixation (2) pré-montées dans le châssis. Ces pattes de fixation coulissent dans le châssis afin de pouvoir régler leur position. Mettre les câbles de suspension en tension (3).



- Placer l'ouvrant et vérifier le fonctionnement.
 - Enduire l'espace entre les plaques de plâtre et le cadre du dormant
- Important :** Ne pas appliquer d'enduit ou de peinture entre l'ouvrant et le cadre.

La trappe de visite est installée !

Vue sur le dessus de la trappe : suspente, chevêtre et clip F47



Dimension de l'ouvrant (mm)	Longueur hors tout (mm)	Largeur hors tout (mm)	Longueur dormant (mm)	Largeur dormant (mm)
	A	B	C	D
1 000 x 1 000	1 045	1 045	995	995
1 000 x 1 200	1 045	1 245	995	1 195

Au-delà nous consulter

ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

3ZRERY



Trappes tôle

Principes de mise en œuvre

La mise en œuvre est très facile, grâce aux pattes de fixation situées sur les côtés opposés. Dans le cas de cloisons,

on réalise un chevêtre haut et bas sur lesquels les pattes seront vissées. Le cadre dormant vient en applique sur les plaques. Dans le cas des plafonds, on procède de

la même façon en prévoyant un chevêtre réalisé à l'aide de fourrures et connecteurs en croix.



codes web

Trappes plâtre

GRU1NJ

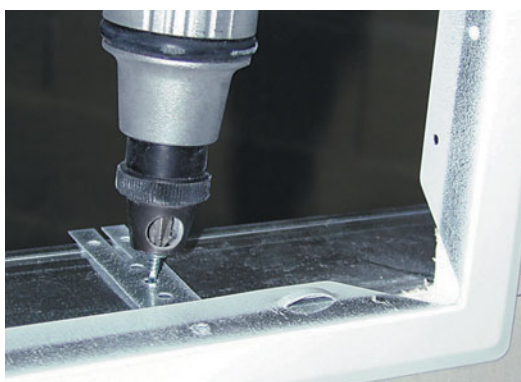
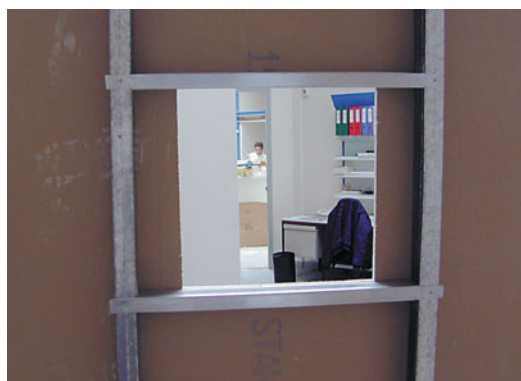
Knauf PLT

GWYF95

Knauf Prélaquées à barillet

HGM496

Knauf Prélaquées Clé 4 pans


ET SUR KNAUF.FR

- Documents Techniques
- Détails des articles

GRU1NJ


Knauf Forme

Couche d'égalisation Knauf Forme Préparation

Obturer les trous et les fentes du support (par exemple avec le mortier adhésif Knauf Mak 3 ou une colle à carrelage), de façon à éviter toute fuite de granulats. Veiller en particulier aux points singuliers (angles et rives, fourreaux de canalisations, passage de poteaux, jonction entre supports différents, ...). Dans le cas d'un support bois, un film non tissé de type Bidim doit être appliqué sur le plancher

avec 20 cm de recouvrement entre les lés pour prévenir tout risque de passage des granulats.

Si le plancher présente un risque de remontée d'humidité, poser au préalable un film PE de 200 µm minimum.

Mise en œuvre

Après traçage des niveaux, répandre les granulats Knauf Forme, puis tirer sans damer à l'aide de 2 guides et d'une règle, en commençant par les côtés opposés à la

porte du local. L'épaisseur de Knauf Forme devra répondre aux dispositions prévues dans le tableau ci-dessous. Utiliser des plaques de protection pour la circulation provisoire.

Il est possible de superposer deux couches d'isolants de même nature sur Knauf Forme. Dans ce cas, la somme des indices a des isolants doit être inférieure ou égale à 4.



Fig. 3

	Épaisseur minimale de Knauf Forme	Épaisseur maximale	
		Locaux P2	Locaux P3
Pose sur Knauf Forme + isolants	2 cm ⁽¹⁾	15 cm en moyenne, 20 cm localement	10 cm en moyenne, 15 cm localement
Pose sur Knauf Forme + isolants		L'épaisseur de Knauf Forme + isolant ne doit pas dépasser 15 cm en moyenne et 20 cm localement	L'épaisseur de Knauf Forme + isolant ne doit pas dépasser 10 cm en moyenne et 15 cm localement

(1) 2 cm y compris au-dessus des lambourdes et des canalisations groupées (exceptionnellement 1 cm au-dessus des canalisations isolées)



INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

- 740 Informations générales sur les ouvrages en plaque de plâtre Knauf
- 740 Type de plaque selon le local
- 742 Dispositions en zone sismique
- 745 Cloisons et contre-cloisons de grande hauteur
Knauf Oversize et Knauf GH Futur
- 750 Complexes de doublage et contre-cloisons
- 754 Étanchéité à l'air des bâtiments isolés par l'intérieur



Informations générales sur les ouvrages en plaques de plâtre Knauf

Conditions préalables à l'exécution des ouvrages

Les ouvrages ne seront réalisés qu'après vérification des dispositions constructives permettant de maîtriser la perméabilité à l'air de l'enveloppe, notamment :

- menuiseries extérieures posées et calfeutrées
- enduit extérieur sur les maçonneries ou autres solutions techniques réalisées
- traversées de l'enveloppe (canalisations, etc.) calfeutrées

À défaut, il convient d'en avertir le maître d'ouvrage ou son représentant avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie.

Un test intermédiaire de perméabilité à l'air de l'enveloppe peut être demandé dans les Documents Particuliers du Marché.

En maison individuelle, le test d'étanchéité nécessite la mise en œuvre du plafond au préalable (cf. DTU 25.41 révisé §6.1.1).

Structure d'accueil

La réalisation des ouvrages verticaux et horizontaux ne peut être effectuée que dans des structures d'accueil qui permettent de respecter les règles. À défaut, une structure d'accueil complémentaire sera dimensionnée et réalisée par le corps d'état concerné par la structure porteuse (DTU 25-41 § 5.7).

Réaction au feu

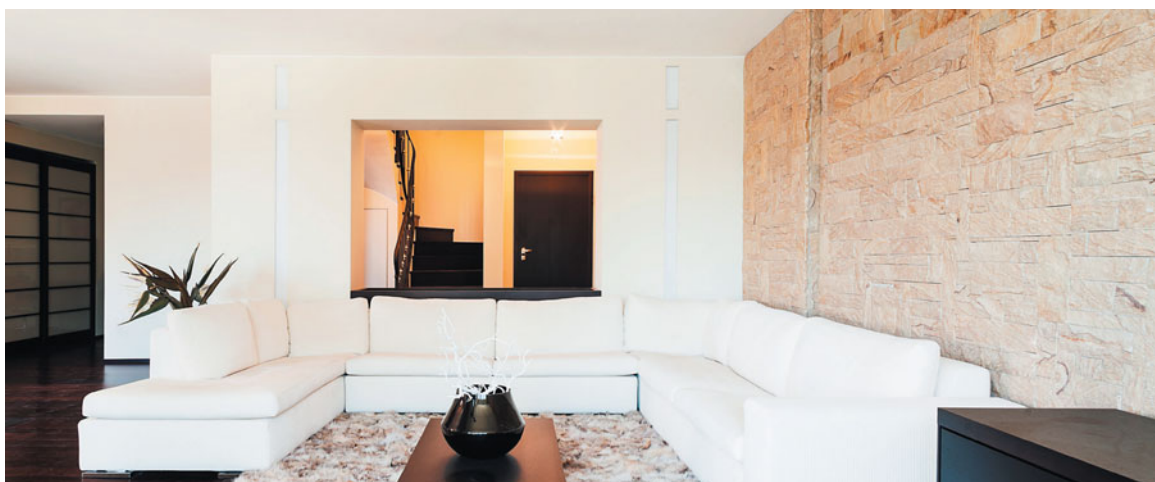
Dans les conditions définies par l'annexe B de la norme NF EN 520 et conformément à cette norme, les plaques de plâtre d'épaisseur $\geq 9,5$ mm Knauf KS, KF, KH, KHD, Diamant, Snowboard, Techniform 6,5 (hormis les plaques A1), sont classées A2-s1, d0 sans essai supplémentaire. La plaque KS A1 est classée A1 selon le PV CSTB n°RA06-0102 du 21/12/09.

Conformité aux Procès-Verbaux

Pour que la maîtrise d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage et les bureaux de contrôle puissent prendre en compte nos différents Procès-Verbaux qui justifient soit :

- de performances de cloisons hors DTU
- de performances acoustiques validées par des PV Knauf
- de performances de résistance au feu d'ouvrages validées par des PV Knauf

Il est impératif que tous les composants de ces systèmes soient ceux décrits dans ces PV et en l'occurrence il est donc obligatoire d'utiliser uniquement des accessoires Knauf (plaques de plâtre, profilés métalliques, bandes à joint, enduits, vis...) et de respecter rigoureusement la mise en œuvre décrite dans le Procès-Verbal de référence.



TYPE DE PLAQUE SELON LE CLASSEMENT DU LOCAL

	Classement et type de local	Parement simple exposé	Parement double exposé	Plafond
Local sec	Chambre, circulation, cellier chauffé, ...	KS	KS + KS	KS ou KF (si résistance feu)
Local humide EB+ privatif	Salle d'eau avec douche ou baignoire, sanitaires de bureau à usage privatif, cellier non chauffé, ...	KH ou HydroProof	KH + KS ou HydroProof + KS	KS ou KF (si résistance feu)
EB+ collectif	Douche individuelle à usage collectif, sanitaires accessibles au public dans un ERP, ...	KH : Proplak Hydro ou HydroProof : Proplak HydroProof	KH : Proplak Hydro ou HydroProof : Proplak HydroProof ou Aquapanel® : Colle PU Aquapanel	KH ou HydroProof ou KF (si résistance feu)
EC Partiel	Douches collectives de stades ou gymnase (hors lavage jet haute pression > 10 bars)	HydroProof avec protection Knauf Étanche	HydroProof avec protection Knauf Étanche	HydroProof avec protection Knauf Étanche
	Cuisines collectives (hors lavage jet haute pression > 10 bars)	Aquapanel® Indoor	Aquapanel® Indoor	Aquapanel® Indoor
EC Total	Piscines, douches collectives de stades ou gymnase, cuisines collectives (si lavage ou jet haute pression), laveries commerciales, blanchisseries, ...	Aquapanel® Indoor	2 Aquapanel® Indoor	Aquapanel® Indoor

(1) Système sous Avis technique.

* L'utilisation de l'enduit Knauf Proplak® Hydro dispense de la sous-couche de protection à la pénétration de l'eau sous carrelage dans les zones d'emprise des receveurs de douche et des baignoires dans le cas de finition par carrelage.

Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'eau des parois

Extrait du cahier du CSTB 3567_V2 de Novembre 2021

Type de local	Hygrométrie du local	Exposition à l'eau	Entretien - nettoyage	"Exemples" de classement minimal de locaux
EA Locaux secs ou faiblement humides	Faible hygrométrie $W/n \leq 2,5 \text{ g/m}^3$	Les parois ne sont pas exposées à l'eau.	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : - Chambres - Locaux de bureau - Couloirs de circulation
EB Locaux moyennement humides	Hygrométrie moyenne $2,5 < W/n \leq 5 \text{ g/m}^3$	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient ponctuellement sous forme de ruissellement sans ruissellement.	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : Locaux à usage collectif : - Salles de classe ; - Locaux sportifs clos et couvert (hors forte présence humaine) Locaux à usage privatif : - Local avec un point d'eau (cuisine, WC, ...) - Local sans point d'eau (celliers chauffés...)
EB+ privatifs Locaux humides à usage privatif	Forte hygrométrie $5 < W/n \leq 7,5 \text{ g/m}^3$	En cours d'exploitation du local, l'eau est projetée épisodiquement sur au moins une paroi (ruissellement).	L'eau intervient seulement pour l'entretien et le nettoyage, mais jamais sous forme d'eau projetée sous pression. Nettoyage réalisé selon des méthodes et avec des moyens non agressifs.	Locaux normalement ventilés et chauffés : - Salles d'eau intégrant une douche (avec ou sans receveur) et / ou une baignoire (1) - Cabines de douche ou salles de bains à caractère privatif dans des locaux recevant du public : douches dans les hôtels, les résidences de personnes âgées et dans les hôpitaux (sans jet hydro-massant) - Sanitaires et/ou lavabos dans les bureaux et autres locaux collectifs. Locaux normalement ventilés et non chauffés : - Celliers non chauffés, garages.
EB+ collectifs Locaux humides à usage collectif	Forte hygrométrie $5 < W/n \leq 7,5 \text{ g/m}^3$	En cours d'exploitation du local, l'eau intervient sous forme de projection ou de ruissellement et elle agit de façon discontinue pendant des périodes plus longues que dans le cas EB+ privatif, le cumul des périodes de ruissellement sur 24 h ne dépassant pas 3 heures.	L'eau intervient pour l'entretien et le nettoyage. Ce type de locaux est normalement lavé au jet : des dispositions d'évacuation d'eau au sol doivent être prévues (exemple siphon de sol). Le nettoyage au jet d'eau sous pression supérieure à 10 bars est exclu. Le nettoyage (fréquence généralement quotidienne) est réalisé avec des produits de pH entre 5 et 9 à une température $\leq 40 \text{ }^\circ\text{C}$.	- Douches individuelles à usage collectif dans des locaux de type : internats, usines et sans communication directe avec un local EC ; - Vestiaires collectifs sauf communication directe (2) avec un local EC ; offices, local de réchauffage des plats sans zone de lavage ; - Salles d'eau à usage privatif avec un jet hydro-massant dans la douche et/ou la baignoire ; - Laveries collectives non destinées à un usage intensif (école, hôtel, centre de vacances, ...) - Sanitaires accessibles au public et nécessitant un nettoyage par eau projetée sous pression dans les locaux de type ERP : école, hôtels, aéroports, ...
EC Locaux très humides en ambiance non agressive	Très forte hygrométrie $W/n > 7,5 \text{ g/m}^3$	L'eau intervient de façon quasi continue sous forme liquide sur au moins une paroi.	Le nettoyage au jet sous pression supérieure à 10 bars (inférieure à 60 bars en jet diffus et 40 bars en jet concentré) est admis. Le nettoyage (fréquence généralement quotidienne) peut être réalisé avec des produits agressifs (alcalins, acides chlorés, ...) et/ou à une température inférieure ou égale à $60 \text{ }^\circ\text{C}$. Les revêtements de finition des parois du local et les interfaces (mastic, garniture de joints, ...) doivent être compatibles avec l'agressivité des produits d'entretien (pH), du nettoyage (pressions des appareils) et de la température.	- Douches collectives, plusieurs personnes à la fois dans le même local : stades, gymnases, - Centres aquatiques, balnéo- thérapies, piscines (hormis les parois de bassin et ors Hammams) y compris locaux en communication directe avec le local du bassin. - Cuisines (3) (4) et sanitaires accessibles au public si nettoyage prévu au jet d'eau sous haute pression et/ou avec produit agressif - Laveries ayant un caractère commercial et/ou destinées à un usage intensif - Blanchisseries centrales d'un hôpital.

(1) Dans les douches privatives sans ressaut (zéro ressaut), les dispositions en pied de cloison sont identiques à celles des locaux EB+ collectifs.

(2) Communication directe = absence de séparation (porte ou cloison).

(3) Si les Documents Particuliers du Marché prévoient une utilisation dont les attendus sont conformes aux conditions des locaux EB + locaux collectifs, il est possible de déclasser la cuisine en EB + locaux collectifs.

(4) Le terme « cuisine » comprend les cuisines collectives, les cuisines centrales et les cuisines commerciales.



Dispositions en zone sismique

Remarque

La réglementation sismique s'applique aux éléments non structuraux (cloisons/plafonds) depuis janvier 2014.

Textes législatifs

Articles R563-1 à R563-8 du Code de l'Environnement relatifs à la prévention du risque sismique complétés par :

- décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique
- décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 portant sur la délimitation des zones de sismicité du territoire français
- arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal" relatifs à la prévention du risque sismique

- arrêté du 15 septembre 2014 modifiant l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite "à risque normal" est paru au Journal Officiel du 23 septembre 2014.

La date d'application de cet arrêté modificatif est celui du lendemain de la publication du texte, à savoir le 24 septembre 2014.

Concernant les éléments non structuraux, ceux-ci sont dorénavant clairement identifiés dans cet arrêté et un guide du ministère est disponible pour leurs justifications : dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti, couramment appelé Guide ENS.

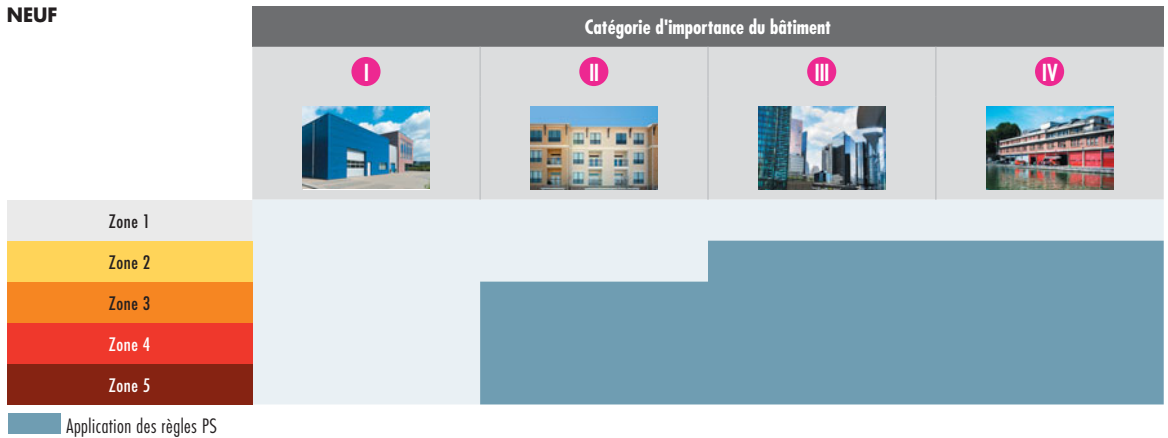
Que ce soient les éléments relevant d'un DTU ou d'un DTA, tous sont concernés par ce nouvel arrêté lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- un ouvrage (plafond, une cloison, une contre cloison) dont la masse est supérieure à 25 kg/m² **OU** la hauteur par rapport au point de chute est supérieure à 3,5 m ;

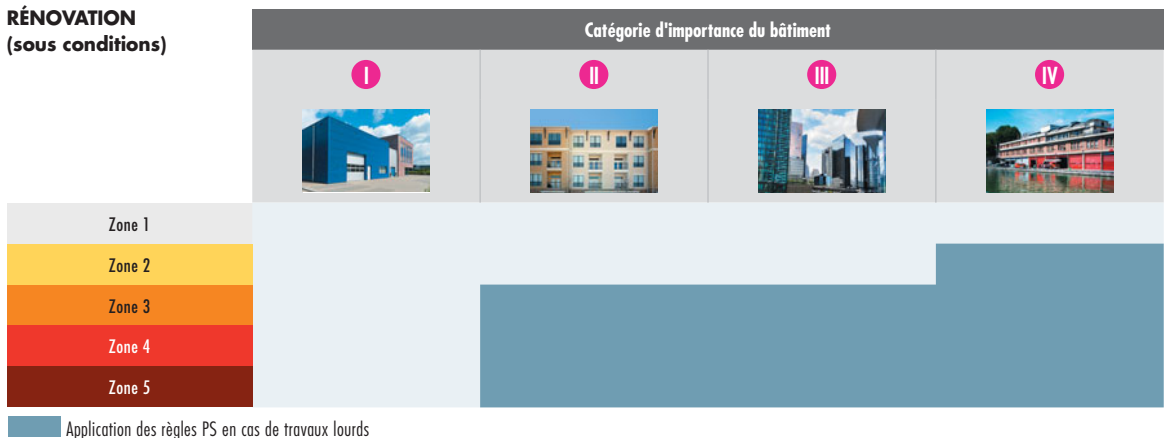
ET

- le bâtiment et la zone sismique entrent dans l'un des cas ci-dessous :

NEUF



RÉNOVATION (sous conditions)



Comment procéder ?

- Récolter les informations suivantes :
 - bâtiment neuf ou rénovation (préciser le type de rénovation)
 - la zone de sismicité (de 1 à 5)
 - la classe d'importance du bâtiment (de I à IV)
 - si possible les déplacements interétages (qui peuvent être fournis par le BET structure). En effet ceci est un élément demandé dans les justifications du Guide ENS, mais c'est aussi un élément qui n'est pas forcément facilement accessible à tous
 - le type et le nombre de parements utilisés
 - pour les cloisons : la hauteur de la cloison
 - pour les plafonds : la hauteur du plénum et le type de suspente

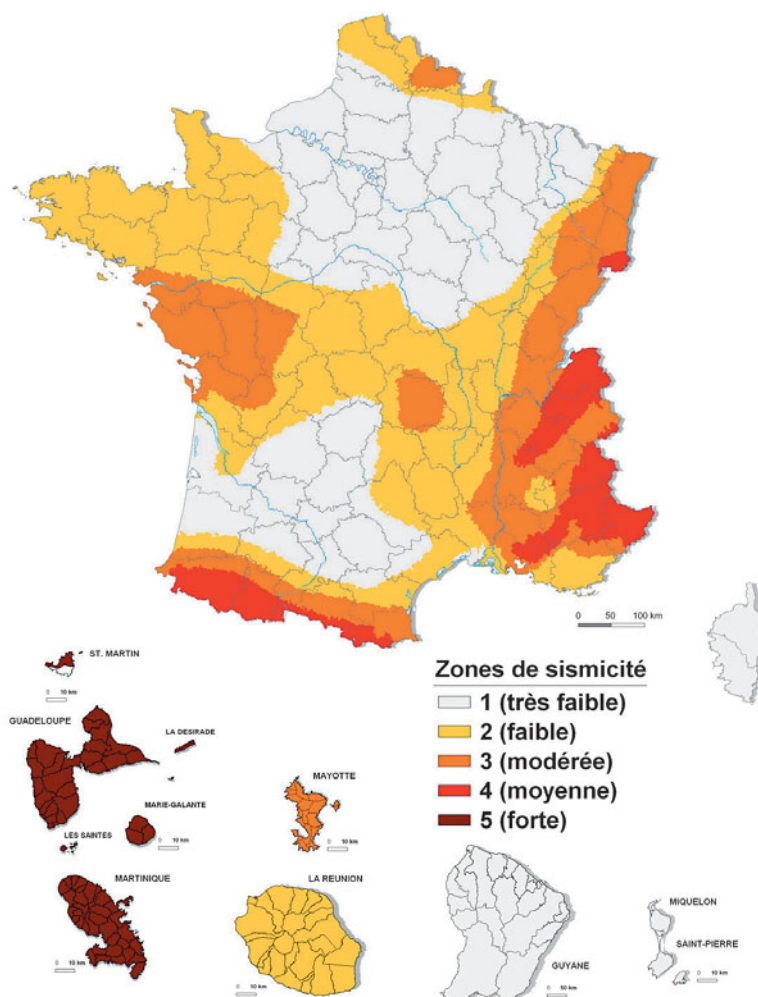
La connaissance de la classe de sol considérée dans la zone du chantier est également un vrai plus dans le dimensionnement au séisme (classe de sol de A à E). Cela peut également être fourni par le BET Structure du projet.

- Contactez votre interlocuteur Knauf local avec les informations ci-dessus.

Zonage

Afin de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8, règles de construction parasismique harmonisées à l'échelle européenne, la France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible)
- quatre zones de sismicité 2 à 5 où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.







Dispositions en zone sismique (suite)

CLASSIFICATION DES BÂTIMENTS

La réglementation classe les bâtiments à risque normal en quatre catégories d'importance définies en fonction de leur usage.

Catégorie d'importance	Description
I 	<ul style="list-style-type: none"> Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée
II 	<ul style="list-style-type: none"> Habitations individuelles Établissements Recevant du Public (ERP) de catégories 4 et 5 Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, h ≤ 28 m. max. 300 pers Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes Parcs de stationnement ouverts au public
III 	<ul style="list-style-type: none"> ERP de catégories 1, 2 et 3 Habitations collectives et bureaux, h > 28 m Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes Établissements sanitaires et sociaux Centres de production collective d'énergie Établissements scolaires
IV 	<ul style="list-style-type: none"> Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise Centres météorologiques

À partir du zonage sismique et de la catégorie d'importance du bâtiment, on détermine si les règles de constructions parasismiques s'appliquent. Le périmètre d'application pour les ENS diffère selon le type de chantier (NEUF ou RÉNOVATION).

Si le dimensionnement parasismique est requis, on se réfère alors au référentiel "Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti". Justification parasismique pour le bâtiment à "risque normal".

L'ouvrage est mis en œuvre à une hauteur de plus de 3,5 m
OU
à une masse surfacique de plus de 25 kg/m².

Plafond, cloisons ou contre-cloison non démontable

Justification par calcul selon l'Eurocode 8. Le référentiel "Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti" rappelle les principes généraux et explique certains paramètres de calcul.

Consulter les DTA Knauf
ou le Support Technique Knauf.

Plafond modulaire

Justification par calcul selon l'Eurocode 8. Le référentiel "Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti" rappelle les principes généraux et explique certains paramètres de calcul.

Si le Plafond Modulaire est visé par le
NF DTU 58.1, on applique les dispositions
du NF DTU 58.1.

L'ouvrage est mis en œuvre à une hauteur de moins de 3,5 m
ET à une masse surfacique de moins de 25 kg/m².

Le risque est considéré comme faible et il n'est pas exigé de prendre en compte l'action sismique.

DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES POUR CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS

Tenue de la cloison en flexion

(Justification n°1 du Guide d'évaluation des cloisons sous actions sismiques CSTB)

Les cloisons (distributives et séparatives) et les contre cloisons décrites ci-dessous, dont la masse surfacique (Wa) est inférieure ou égale à la masse (Wa maxi.) indiquée dans le tableau ci-dessous, résistent à l'action sismique de calcul pour les hauteurs correspondantes définies dans l'ensemble des documentations Knauf.

Dans le cas des ouvrages dont la masse surfacique est supérieure aux valeurs ci-dessus, consulter le Support Technique Knauf.

Comparer la masse de l'ouvrage (cloison ou contre cloison) avec la valeur indiquée dans le tableau ci-dessous.

Tenue des fixations de la cloison en flexion

(Justification n°2 du Guide d'évaluation des cloisons sous actions sismiques CSTB)

Les rails et cornières utilisés dans les ouvrages Knauf présentent un niveau de sécurité satisfaisant vis-à-vis de l'action sismique de calcul.

Le système retenu pour l'ancrage des rails doit permettre de reprendre la sollicitation Ed,3 telle que définie en page suivante pour différentes configurations de cloisons et différentes situations de projet sismique.

Dans le cas où la classe de sol n'est pas connue, prendre en compte la classe de sol E. Pour les cloisons séparatives, le calcul est à adapter selon les cas suivants :

- Ossature désolidarisée :
 - sur rail (2 x rails)
 - sur cornière (2 x cornières)
- Ossature alternée (1 x rail)
 - En connaissant la valeur Rfix : Indication sur l'entraxe des fixations.
 - La formule page suivante permet de calculer Ed,3 : Information permettant un dimensionnement par le fournisseur de fixations.

Attention : il revient au fournisseur de la fixation de valider sa capacité en fonction du chantier.

Compatibilité avec les déformations de la structure

(Justification n°3 du Guide d'évaluation des cloisons sous actions sismiques CSTB) Conformément au Référentiel « Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti ; justifications parasismiques pour le bâtiment « à risque normal » » version 2014, et en application de la clause de l'art. 4.II.c de l'arrêté du 22 octobre 2010 modifié, l'accélération avg est inférieure à 2,5m/s² dans les zones

sismiques du domaine d'emploi visé dans ce document (zones 1 à 4 et ouvrages de catégories I à IV).

La composante sismique verticale n'est pas à prendre en compte en zone 1 à 4 et ouvrages de catégories I à IV.

Compatibilité avec les déformations de la structure.

(Justification n°4 du Guide d'évaluation des cloisons sous actions sismiques CSTB°).

Les essais réalisés sur les ouvrages visés dans le présent document montrent que le procédé est compatible avec une déformation horizontale de la structure donnée dans le tableau ci-dessous, correspondant à une mise en parallélogramme de la cloison.

Il appartient au bureau d'études de structure de l'opération d'indiquer les déplacements interétages sous séisme de référence induits par la situation de projet sismique et de vérifier que ceux-ci sont inférieurs aux déformations horizontales admissibles de l'ouvrage.

Les valeurs du tableau ci-dessous permettent de vérifier la compatibilité de la cloison avec les déformations de la structure.

		Justification n°1	Justification n°4		Document justificatif au séisme
		Wa maxi. (kg/m ²)	2.6 m ≤ h ≤ 5.0 m	5.0 m < h	
Cloisons distributives	KM BA 13 et BA 15 parement simple	68	h/100 (en mm)	50 mm	DTA 9/16-1043 (valide jusqu'au 31/07/19)
	KM BA 13 et BA 15 parement double	91			
	KM BA 18 parement simple	74	h/112 (en mm)	40 mm	
	KM BA 25 parement simple	84			
	Aquapanel® Indoor parement simple	66	h/108 (en mm)	45,5 mm	Sur la base du DTA 9/16-1043 (valide jusqu'au 31/07/19)
Aquapanel® Indoor parement double					
Contre cloisons	CC 113, CC 213, CC 115	91	h/100 (en mm)	50 mm	DTA 9/16-1043 (valide jusqu'au 31/07/19)
	CC 118, CC 218, CC 318	74	h/112 (en mm)	40 mm	
	CC 125, CC 225				
	Aquapanel® Indoor CC 113, CC 213	66	h/108 (en mm)	45,5 mm	Sur la base du DTA 9/16-1043 (valide jusqu'au 31/07/19)
Cloisons séparatives	KMA BA 13 parement double et triple	74	h/190 (en mm)	31 mm	DTA 9/15-1023 (valide jusqu'au 31/10/21)
	KMA BA 25 Phonik+ parement simple	36	h/112 (en mm)	-	
	KMA BA 18 Phonik parement simple				
	KMA BA 25 parement simple				

Les références des plaques concernées sont les suivantes :

- BA 13 : KS 13, KF 13, KHD 13, KH 13, KA 13 Phonik, Diamant 13 Cleano C
- BA 15 : KS 15, KF 15, KH 15, Diamant 15
- BA 18 : KHD 18, KH-HD 18, KHD 18/900, KH-HD 18/900
- BA 25 : KS 25, KH 25
- BA 18 Phonik : KA 18 Phonik, KHA 18 Phonik
- BA 25 Phonik+ : KA 25 Phonik+, KHA 25 Phonik+

Dans le cas des ouvrages particuliers non décrits dans ce tableau, veuillez consulter le Support Technique Knauf.



Dispositions en zone sismique (suite)

Dimensionnement de l'entraxe des fixations des rails en zone sismique pour les constructions neuves

$$d_a = \frac{R_{\text{fix}} \times nb_{\text{fix}}}{k'_a \times W_a \times H_{cl}} \times 100$$

Avec :

- d_a = entraxe des points d'ancrages, en cm
(entraxe maximum = 0,60 cm, selon DTU25.41)
- R_{fix} = valeur de la charge en cisaillement admissible par une fixation ou un ancrage donnée par le fournisseur, en daN
- nb_{fix} = nombre de fixations en un point (ex : 1 vis, ou 2 clous, etc.)
- k'_a = coefficient en fonction de la zone sismique, de la classe de sol et de la catégorie d'importance du bâtiment (cf tableaux ci-contre)
- W_a = masse surfacique de la cloison ou de la contre cloison (parements, ossatures valeur forfaitaire de 1 kg/m², isolant), en daN/m²
- H_{cl} = hauteur de la cloison, en m

$E_{d,3}$ = Effort sismique sollicitant en pied et en tête de cloison, appliqué au rail, en daN/ml de cloison :

$$E_{d,3} = k'_a \times W_a \times H_{cl}$$

Tableaux des valeurs du coefficient k'_a

Classe de sol A		Classe d'importance du bâtiment		
		II	III	IV
Zone sismique	2	/	0,283	0,330
	3	0,370	0,444	0,518
	4	0,538	0,646	0,754

Classe de sol C		Classe d'importance du bâtiment		
		II	III	IV
Zone sismique	2	/	0,424	0,495
	3	0,555	0,666	0,777
	4	0,808	0,969	1,130

Classe de sol E		Classe d'importance du bâtiment		
		II	III	IV
Zone sismique	2	/	0,509	0,593
	3	0,666	0,799	0,932
	4	0,969	1,163	1,356

Exemple :

Cloison composée de 2 plaques KHD18/900, montants M70/40D à entraxe 0,45 cm, 3kg/m² d'isolation, hauteur de 4,00 m.

Nous nous trouvons dans un ERP de catégorie 1 en zone sismique 4.

Le fournisseur de fixation donne une capacité en cisaillement de ses clous de 20 daN.

Dans la largeur du rail 70 en tête et en pied, il est possible de mettre soit 1 clou à chaque fois, soit 2 clous côte à côte à chaque fois.

Résumé :

• Cloison :

Masse de la cloison $W_a = 2 \times \text{KHD18/900} + \text{M70/40D} + \text{Isolant}$
 $= (2 \times 16,5) + 1 + 3 = 37 \text{ daN/m}^2$

Hauteur de la cloison $H_{cl} = 4,00\text{m}$

• Fixation :

R_{fix} donnée par le fournisseur = 20 daN

• Sismique :

ERP catégorie 1 : Classe d'importance du bâtiment = III

• Zone sismique 4

> $k'_a = 1,163$

Calcul de l'entraxe des clous :

1 clou :

$d_a = (20 \times 100 \times 1) / (1,163 \times 37 \times 4,00) = 11,60 \text{ cm}$

2 clous côte à côte :

$d_a = (20 \times 100 \times 2) / (1,163 \times 37 \times 4,00) = 23,20 \text{ cm}$

Dans cet exemple, pour la fixation des rails en tête et en pied, il faudra donc soit mettre 1 clou tous les 10 cm environ, soit 2 clous tous les 20 cm environ.

DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES SOUS SOLLICITATIONS SISMIQUES POUR PLAFONDS

Les dispositions suivantes s'appliquent aux cas relevant de l'Eurocode 8 et sont destinées à limiter les risques d'accidents corporels et d'obstruction des dégagements.

Plafonds non démontables

Les plafonds Knauf Métal (systèmes sur fourrures ou montants sur chant), Delta, Delta 4, Knauf Métal I-TEC, satisfont aux exigences de résistance aux sollicitations sismiques en France métropolitaine dans les conditions ci-après :

- mise en œuvre d'une cornière ou d'un rail périphérique
- hauteur maximale du plénum : 400 mm pour les suspentes bois, avec une hauteur entre étage n'excédant pas 3,40 m, 1 m pour les tiges filetées de diamètre 6 mm, avec une hauteur entre étage de 5 m
- sans joint de fractionnement.

Ces dispositions s'appliquent également aux plafonds Aquapanel® Indoor et Outdoor. Dans ce dernier cas, tenir compte de la limitation de hauteur de plénum en fonction des effets dus au vent.

Les plafonds Organic en fixation mécanique visible (vissage) satisfont aux exigences de résistance aux sollicitations sismiques en France métropolitaine.

Leur pose en fixation mécanique invisible, du type FIB IV ou Clip, est exclue.

Dans les autres cas, contactez le Support Technique Knauf.

Plafonds suspendus modulaires

DTU 58.1 P1-1 - § 6.10

Pose en zone de sismicité non nulle

Dispositions parasismiques principales

- Tous les profils de rive doivent avoir une aile d'appui d'au moins 30 mm.
- Toutes les traversées du plafond suspendu (colonnes, sprinklers,...) et les appareils supportés de manière indépendante doivent être considérés comme rive et traités comme telles.
- La première suspente de chaque porteur doit être fixée à 200 mm maximum du mur ou de la cloison.
- Les entretoises découpées s'appuyant sur la rive, de longueur supérieure à 300 mm, doivent être maintenues verticalement (+/- 10°) par un fil d'acier d'au moins 2,5 mm de diamètre ou tout autre dispositif évitant leur chute.
- L'extrémité des porteurs, entretoises et des panneaux doit reposer sur la rive avec un jeu, entre l'extrémité et le mur ou la pénétration, de 8 à 10 mm.
- Tous les accessoires reposant sur le plafond suspendu doivent être fixés rigidement sur l'ossature du plafond.
- Pour des surfaces supérieures à 15 m² et pour tous les 15 m² commencés, un double contreventement pour chacune des 2 directions : celle des porteurs et celle perpendiculaire à ceux-ci.

Dispositions parasismiques complémentaires en outre-mer

- Seuls les porteurs et des entretoises à semelle de 24 mm ou plus doivent être utilisés.
- Seules les entretoises à système de verrouillage doivent être utilisées.
- Les éléments d'habillage doivent être clipsés sur l'ossature.



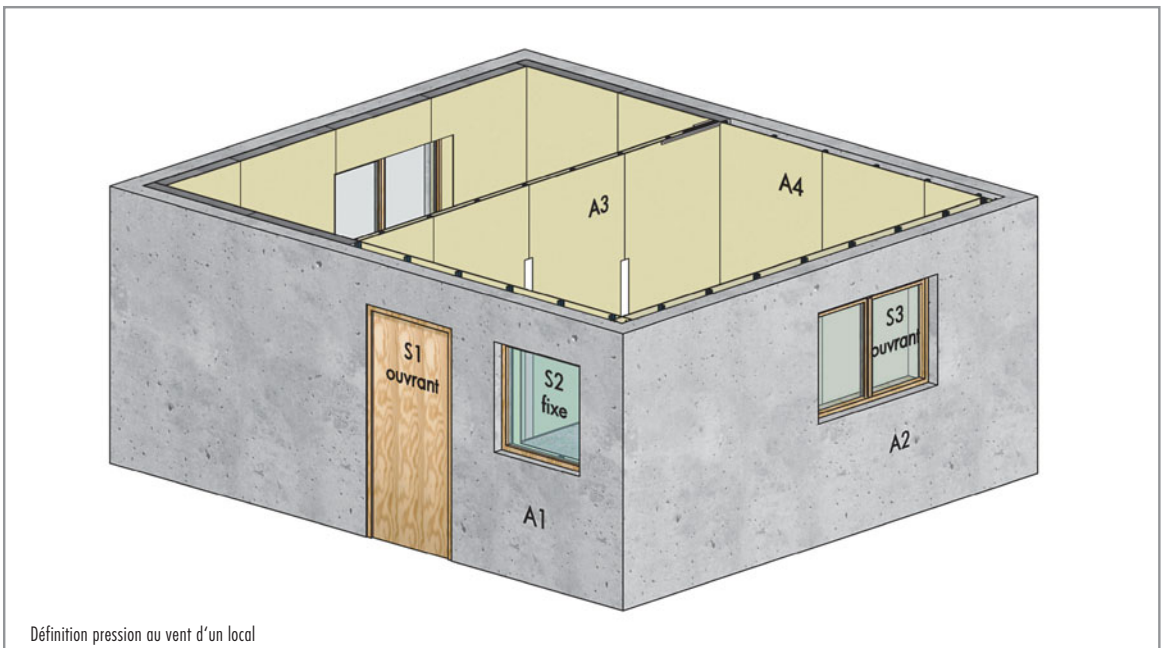
Cloisons et contre-cloisons de grande hauteur Knauf Oversize et Knauf GH Futur

Les hauteurs sont déterminées suivant une méthode de dimensionnement élaborée par le CSTB, prenant en compte l'apport des plaques avec comme critère de flèche celui du référentiel des cloisons de grande hauteur à savoir $f \leq H/240$.

Les ouvrages intérieurs impliquent de prendre en compte les pressions différentielles dues à l'action du vent. D'une manière générale, il est possible de déterminer le taux d'ouverture d'un local afin de caractériser l'importance des pressions de vent dans ce local :

CLOISONS/CONTRE-CLOISONS :

TAUX D'OUVERTURE D'UN LOCAL « μ »



Définition pression au vent d'un local

$$\mu = \frac{\text{Surface des ouvrants}}{\text{Surface totale des cloisons et doublages}} \quad \mu = \frac{S1 + S3}{A1 + A2 + A3 + A4}$$

On a alors 4 cas possibles pour un local :

$\mu = 0$:	Classement P0	Taux d'ouverture nul
$\mu \leq 5\%$:	Classement P1	Taux d'ouverture faible
$5\% \leq \mu \leq 15\%$:	Classement P2	Taux d'ouverture moyen
$15\% \leq \mu$:	Classement P3	Taux d'ouverture fort

Au-delà de 30 %, la méthode ne s'applique plus et il convient de se référer aux pressions de vent définies dans l'Eurocode ou dans les Règles NV65.

PRESSION DU VENT DIMENSIONNEMENT D'UNE CLOISON DISTRIBUTIVE OU SÉPARATIVE DE GRANDE HAUTEUR

Le dimensionnement d'une cloison se fait en regardant la différence de classement entre 2 locaux. Il faut donc calculer le taux d'ouverture des deux locaux séparés par la cloison à dimensionner.

	Différence entre :		Pression du vent (daN/m²)
	Local 1	Local 2	
Vent sur cloisons	P0	P0	10
	P1	P0	15
	P1	P1	20
	P2	P0 -> P2	40
	P3	P0 -> P3	60

DIMENSIONNEMENT D'UNE CONTRE-CLOISON DE GRANDE HAUTEUR

Pour déterminer la pression au vent exercée (en daN/m²) sur la contre-cloison A4, il faut calculer la perméabilité à l'air du local dans lequel sera réalisée la contre-cloison A4 selon la formule donnée page précédente et vérifier le type de paroi devant laquelle sera implantée la contre-cloison.

Nature de la paroi	Classement du local			
	P0	P1	P2	P3
Paroi béton ou local répondant aux exigences de perméabilité à l'air de la RT 2012	10	10	20	40
Paroi maçonnée	15	15	20	40
Autres types de paroi que ci-dessus	20	20	20	40
Tout type de paroi	-	-	-	40

PLAFONDS ET BOÎTES DANS LA BOÎTE :

Pour déterminer la pression au vent exercée sur les plafonds et sur les Boîtes dans la Boîte, en l'absence de référentiel il faut calculer la perméabilité à l'air du local dans lequel seront réalisés les plafonds ou les Boîtes dans la Boîte selon la formule donnée page précédente.

Dimensionnement	
Classement du local	Pression (daN/m²)
P0 ; P1	10
P2	20
P3	40

P1	Locaux à usage courant	$\mu \leq 5\%$
P2	Hangar faibles ouvertures	$5\% \leq \mu \leq 15\%$
P3	Hangar grandes ouvertures	$\mu > 15\%$



Pour la sécurité incendie des bâtiments industriels, commerciaux et de stockage à simple rez-de-chaussée, consultez notre Guide technique des Solutions Grands Espaces en plaques de plâtre, disponible sur knauf.fr/guides.



Complexes de doublage et contre-cloisons

COMPLEXE DE DOUBLAGE POLYPLAC

Classement des murs en fonction de leur résistance à la pluie

1. Mur de type I (fig. 1 et 2)

Un mur du type I est un mur ne comportant :

- ni revêtement étanche sur son parement extérieur
- ni coupure de capillarité dans son épaisseur.

2. Mur de type II (fig. 3)

Un mur de type II est un mur ne comportant aucun revêtement étanche sur son parement extérieur mais comportant, dans son épaisseur, une coupure de capillarité continue.

- Mur de type II-a
Dans ce type de mur, la coupure de capillarité est constituée par des panneaux isolants non hydrophiles.
- Mur de type II-b
Dans ce type de mur, la coupure de capillarité est constituée par une lame d'air continue. Par assimilation, cette lame d'air est encore considérée comme continue si elle est traversée seulement par des agrafes métalliques ou par d'autres dispositifs de faibles dimensions, en matériaux non hydrophiles et imputrescibles. Sont également considérés comme appartenant au type II-b, les murs avec revêtement

extérieur en pierres attachées répondant simultanément aux deux conditions ci-après :

- les joints entre pierres sont laissés vides
- aucun isolant n'est interposé entre le revêtement et la paroi principale en maçonnerie.

3. Mur de type III

Les murs de type III sont des murs dans lesquels la paroi extérieure en maçonnerie, non protégée par un revêtement étanche. Ce type de mur n'est plus visé par le DTU 25.42 révisé.

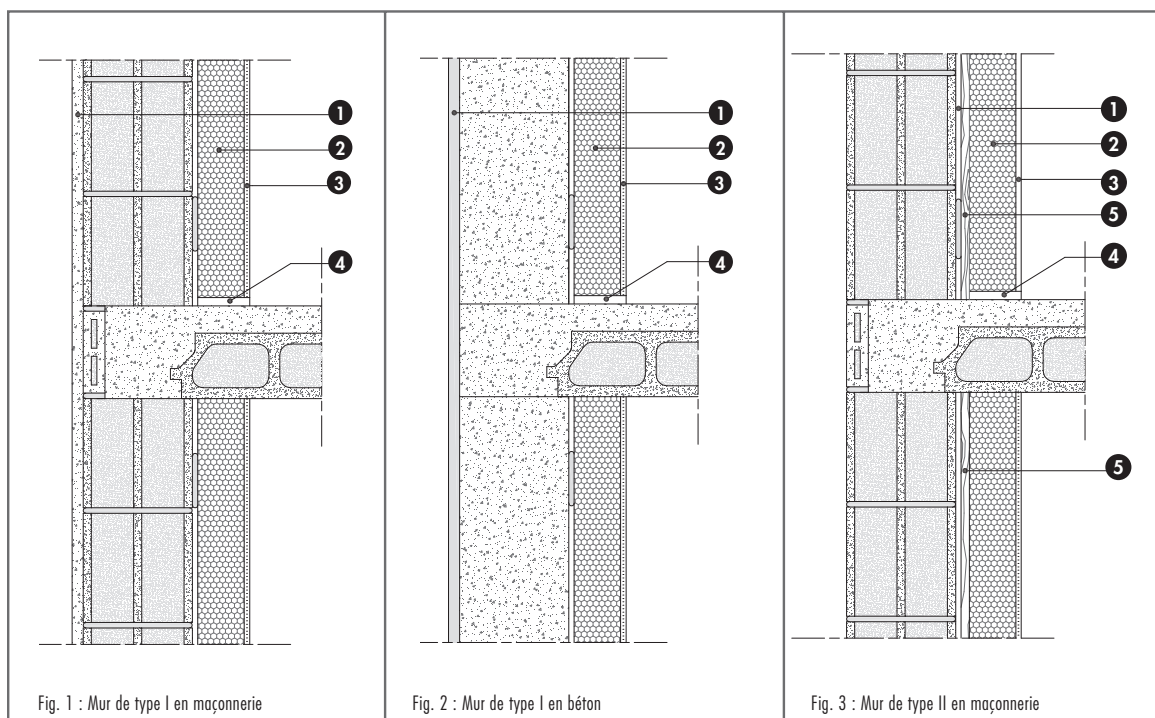


Fig. 1 : Mur de type I en maçonnerie

Fig. 2 : Mur de type I en béton

Fig. 3 : Mur de type II en maçonnerie

Nomenclature des figures 1 et 2

1. Enduit ou revêtement traditionnel
2. Isolant non hydrophile
3. Doublage
4. Étanchéité à l'air

Nomenclature de la figure 3

1. Lame d'air
2. Isolant non hydrophile
3. Doublage
4. Continuité isolation
5. Tasseaux verticaux

MODE DE POSE ET PERMÉANCE

Perméance à la vapeur d'eau

Les complexes de doublage sont classés en 3 catégories en fonction de leur destination :

- P1 : parois en maçonnerie ou en béton situées en dehors des zones très froides* dont la résistance thermique est supérieure ou égale à 0,086 m².°C/W.
- P2 : parois en béton plein de granulats courants d'épaisseur inférieure à 15 cm dont la résistance thermique est inférieure à 0,086 m².°C/W.
- P3 : zones très froides* et murs revêtus d'un enduit plâtre quelle que soit la résistance thermique du mur à doubler.

* Une construction est considérée en "zone très froide" lorsque la température de base du lieu est inférieure à -15 °C ou lorsque l'altitude est supérieure à 600 m en zone H1.

Choix de la perméance des Polyplac et des Sandwiches en fonction du type de support

Condensation dans l'épaisseur - emploi des complexes et sandwiches dans les locaux EB+ privatifs

Catégorie de doublage	Perméance (m ² .h.Pa)	Pose	Supports neufs possibles types de murs obtenus			Pose en zones très froides	Application sur murs anciens		
			Résistance thermique du support (m ² .K/W)	Maçonnerie NF DTU 20.1	Béton e > 15 cm et NF DTU 23.1 NF DTU 22.1			Béton (panneaux préfabriqués) NF DTU 22.1	
Complexes P1	1/Z > 0,45	collée sans cale sur tasseaux ou collée avec cales	R ~ 0,086	oui type IIa	oui type II	non	non		
				oui type IIb			oui sur tasseaux uniquement		
Complexes P2	0,11 < 1/Z < 0,45	collée sans cale sur tasseaux ou collée avec cales	Béton < 15 cm ou R < 0,086	oui type IIa			oui	non	non
				oui type IIb					oui sur tasseaux uniquement
Complexes P3 Complexes avec pare vapeur	1/Z < 0,11	collée sans cale sur tasseaux ou collée avec cales	indifférente	oui type IIa			oui	oui	Oui ou sur paroi revêtue d'enduit plâtre
				oui type IIb					voir paragraphe 6.2.2 "Reconnaissance et préparation des supports"
Sandwich P1	1/Z > 2,25	en cloison de doublage	R ~ 0,086	oui type IIb	oui	oui	oui		
Sandwich P2	0,11 < 1/Z ~ 2,25	en cloison de doublage	Béton < 15 cm ou R < 0,086	oui type IIb	oui	oui	oui		
Sandwich P3 Sandwich avec pare-vapeur	1/Z < 0,11	en cloison de doublage	indifférente	oui type IIb	oui	oui	oui		

Perméance des complexes sans pare-vapeur

Perméance 1

Polyplac G 1,90 13+60
Polyplac G 1,30 13+40
Polyplac G 1,10 13+40
Polyplac G 0,65 13+20
Polyplac G 0,55 13+20
Polyplac Phonik G 1,30 13+40

Perméance 2

Polyplac AA 6,05 13+180
Polyplac AA 5,65 13+180
Polyplac AA 5,35 13+160
Polyplac AA 5,05 13+160
Polyplac A 4,75 13+140
Polyplac B 4,40 13+140
Polyplac B 4,10 13+120
Polyplac C 3,80 13+120
Polyplac C 3,70 13+140
Polyplac D 3,40 13+100
Polyplac D 3,20 13+120

Polyplac D 3,15 13+100
Polyplac E 2,75 13+80
Polyplac E 2,55 13+80
Polyplac E 2,65 13+100
Polyplac F 2,15 13+80
Polyplac G 2,05 13+60
Polyplac G 1,60 13+60
Polyplac Phonik AA 6,05 13+180
Polyplac Phonik AA 5,65 13+180
Polyplac Phonik AA 5,45 13+160
Polyplac Phonik AA 5,05 13+160

Polyplac Phonik A 4,75 13+140
Polyplac Phonik B 4,40 13+140
Polyplac Phonik B 4,10 13+120
Polyplac Phonik C 3,80 13+120
Polyplac Phonik D 3,40 13+100
Polyplac Phonik D 3,15 13+100
Polyplac Phonik E 2,75 13+80
Polyplac Phonik E 2,55 13+80
Polyplac Phonik G 1,90 13+60

Perméance 3

Polyplac AA 7,45 13+160
Polyplac AA 6,55 13+140
Polyplac AA 5,60 13+120
Polyplac A 4,70 13+100
Polyplac B 4,20 13+90
Polyplac C 3,75 13+80
Polyplac D 3,20 13+70
Polyplac E 2,85 13+60
Polyplac F 2,45 13+50
Polyplac G 1,90 13+40

Les doublages avec pare-vapeur obtiennent le classement P3.



Complexes de doublage et contre-cloisons (suite)

Conditions préalables à la mise en œuvre (DTU 25.42 révisé)

Les précautions à prendre, avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie, concernent principalement :

- les locaux hors d'air, hors d'eau et locaux secs
- la mise en place de la toiture, ou dans le cas des bâtiments collectifs un décalage d'au moins 5 niveaux par rapport aux travaux de gros œuvre avec étanchéité provisoire, notamment au niveau des trémies et réservations
- l'exécution des enduits extérieurs des façades en maçonnerie d'éléments
- la perméabilité à l'air de l'enveloppe (murs, plafonds, toitures)

Sur prescription particulière des Documents Particuliers du Marché, un test intermédiaire de perméabilité à l'air de l'enveloppe peut être réalisé.

Le schéma page suivante présente le rappel des préconisations du DTU avec les doublages Knauf qui permettent de garantir un bon comportement vis-à-vis des exigences de perméabilité à l'air de la RE 2020.

Incorporations et traversées d'ouvrages

Lors de la mise en œuvre des canalisations, il convient d'éviter de détériorer l'isolation thermique et acoustique et d'éviter l'augmentation de la perméabilité à l'air (DTU 25.42 révisé § 4.7).

Les exigences liées à la réglementation thermique applicable, conduisent à maîtriser les flux d'air entrants et à porter attention à tout défaut d'étanchéité non lié à un système de ventilation spécifique (perméabilité du bâti).

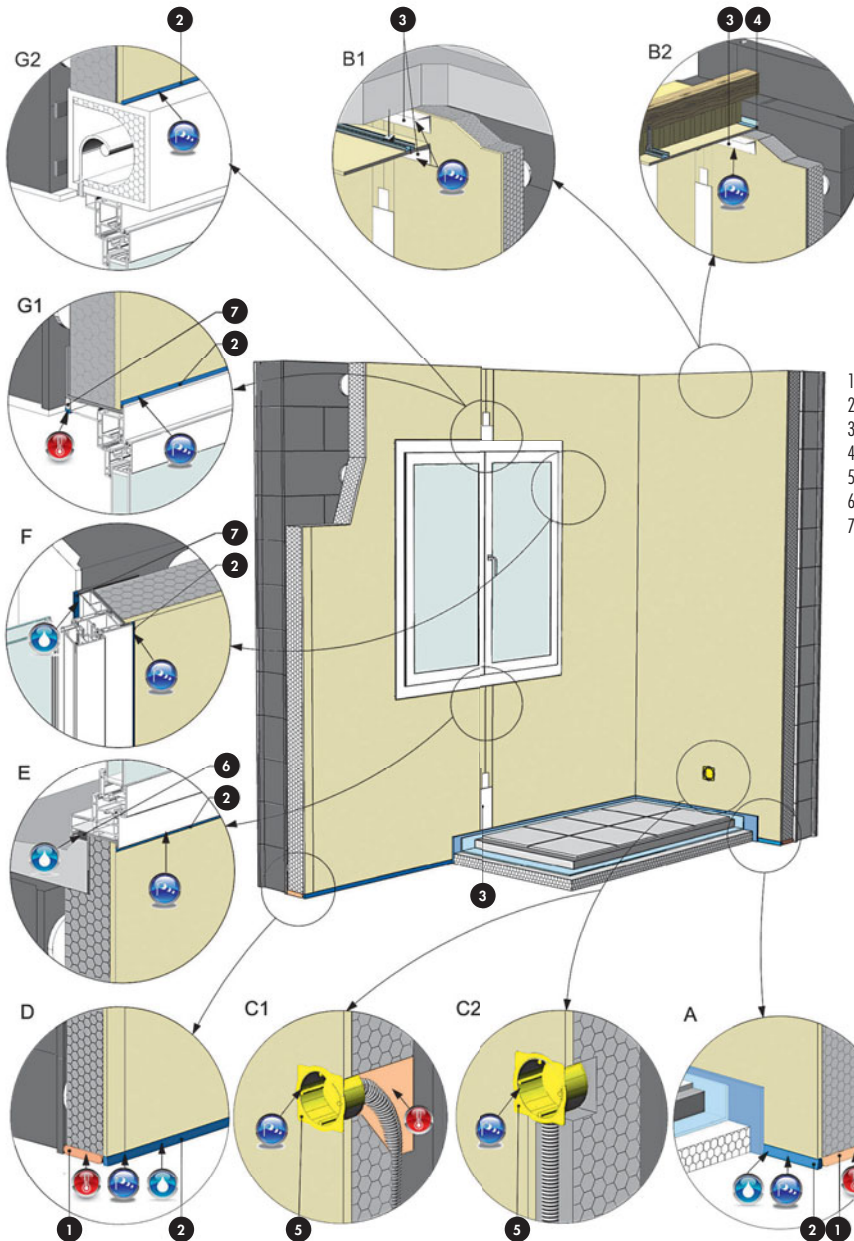
Dans ce contexte, il est nécessaire d'éviter la circulation d'air parasite notamment entre la lame d'air au niveau des plots de collage et le volume chauffé.

Conséquence : calfeutrement aux jonctions pour satisfaire cette exigence.

Seules les solutions suivantes sont admises :

- le passage en encastré dans la paroi sans endommager la structure
- le passage en apparent
- le passage des gaines verticales dans l'isolant côté chaud au moyen d'un furet entre plaque et isolant côté plaque ou autre moyen adapté (sauf pour les doublages à base de polyuréthane ou le passage côté froid est autorisé)

CONFORME
ÉTANCHÉITÉ À L'AIR
démontré par de
nombreux essais



1. Mousse PU faiblement expansive
2. Joint élastomère acrylique
3. Traitement enduit + bande
4. Cornière + joint mastic
5. Boîtier électrique étanche à l'air
6. Mousse pré-impregnée + mastic
7. Fond de joint + mastic



Disposition assurant la continuité de l'isolation



Disposition assurant l'étanchéité à l'air



Disposition assurant l'étanchéité à l'eau



Étanchéité à l'air des bâtiments isolés par l'intérieur

Les nouvelles règles

Si l'importance d'une bonne isolation est maintenant acquise, il n'en va pas encore de même pour l'étanchéité à l'air des ouvrages. Et pourtant, l'un ne va pas sans l'autre. Comment obtenir une performance thermique efficace de l'enveloppe du bâtiment si celle-ci est traversée par des courants d'air incontrôlés ? L'étanchéité à l'air est donc une condition importante pour assurer à l'isolation, une performance optimale.

Contrôler les mouvements d'air

Le but de l'étanchéité à l'air n'est pas de rendre le bâtiment hermétique, mais d'en contrôler les mouvements d'air, pour limiter les déperditions et la surconsommation énergétique. Seuls les ouvrants et les orifices de ventilation doivent assurer le renouvellement de l'air.

Les fuites non contrôlées peuvent se classer en 3 catégories :

- la perméance à l'air des matériaux (matériaux poreux...)
- le passage à l'air direct (menuiseries extérieures...)
- le passage à l'air indirect (équipements électriques, coffres de volets roulants...).

Le respect des DTU et le soin apporté à la mise en œuvre sont primordiaux. Ils sont garants de la conformité aux exigences de la RE 2020 sur l'étanchéité à l'air.

Le contexte réglementaire

La perméabilité à l'air est devenue un critère incontournable depuis la diffusion des constructions labélisées BBC (Bâtiment Basse Consommation), puis ensuite avec la RT 2012. La nouvelle réglementation environnementale RE 2020 impose des valeurs identiques à celle de la RT 2012 pour tous les permis de construire déposés après le 1^{er} janvier 2022 dans le secteur résidentiel. La valeur de la perméabilité à l'air devra être justifiée par des mesures ou par une démarche qualité de l'étanchéité à l'air destinée aux applicateurs sur la construction.

La perméabilité à l'air (caractérisée par la valeur Q4Pa-surf) s'exprime en $m^3/h/m^2$. Elle correspond au volume d'air parasite perdu par heure sous une pression de 4 Pa et rapporté à la surface froide du bâtiment, soit, les murs extérieurs et le plancher haut (excluant les planchers bas et les murs mitoyens).

Les exigences pour la RE 2020

- Maison individuelle : $0,6 m^3/h/m^2$.
- Logements collectifs : $1,0 m^3/h/m^2$.

Une cellule d'essai Knauf

Jusqu'à présent, les préconisations de mise en œuvre sur le traitement des points singuliers (jonctions entre les différentes parties d'ouvrages, percements dans les parois isolantes...) n'avaient jamais fait l'objet de mesures pour en déterminer l'influence sur le résultat final. C'est maintenant chose faite !

Knauf a construit une cellule d'essai afin de quantifier l'impact de la mise en œuvre et du traitement des points singuliers sur l'étanchéité à l'air. Cette cellule, divisée en deux locaux identiques, un pour les complexes de doublage, l'autre pour les

contre-cloisons, permet de couvrir tous les points singuliers rencontrés lors de la mise en œuvre des produits d'isolation par l'intérieur.

Elle couvre diverses configurations constructives, en conditions réelles de chantier, les doublages isolants (liaisons avec les menuiseries extérieures, traitement des percements de boîtiers électriques et autres pénétrations, jonction en pied et en tête d'ouvrage...).

Les résultats et l'analyse de près de 40 campagnes de mesures ont permis d'identifier les préconisations les plus efficaces en termes de performance vis-à-vis de l'exigence d'étanchéité à l'air.

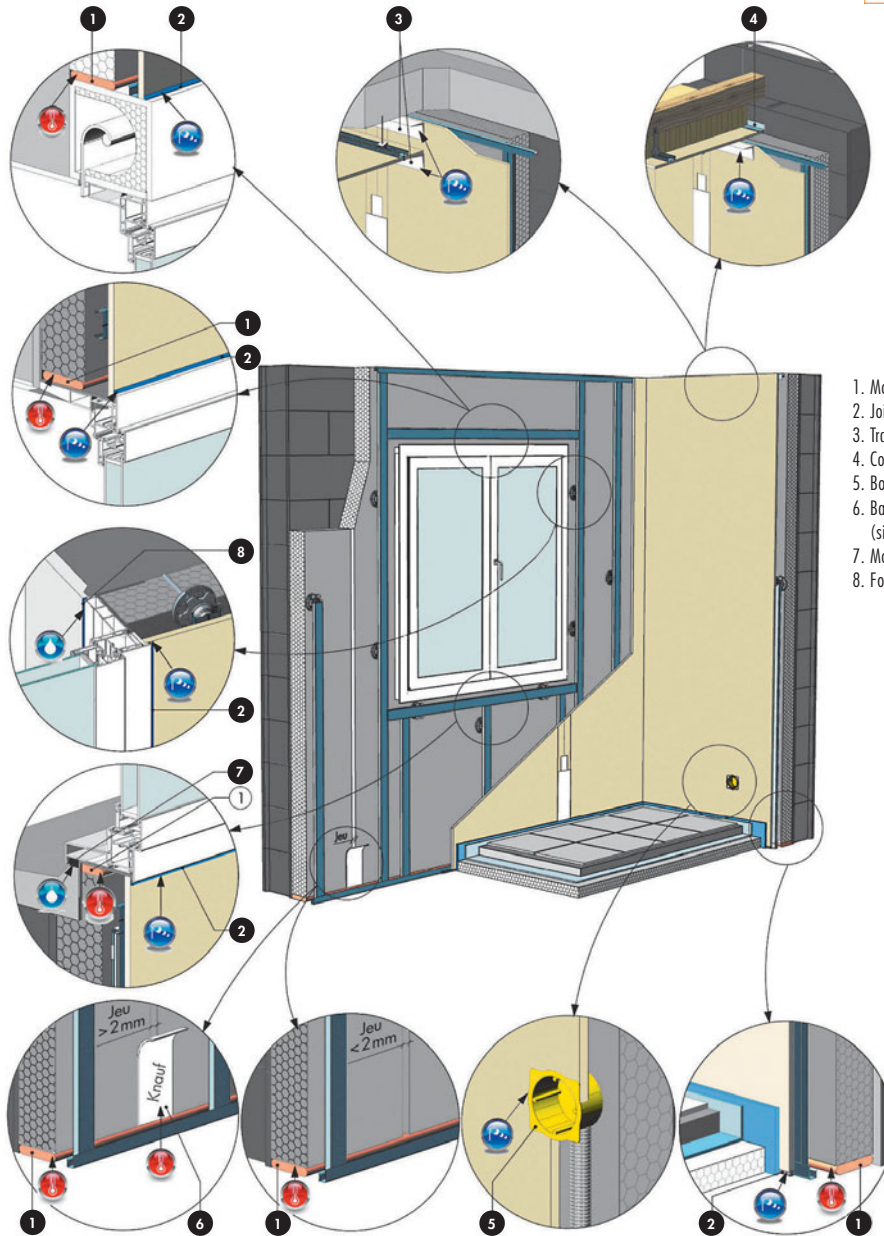
Les préconisations sont répertoriées dans les 2 schémas pages suivantes.



Exemple cas 1 Le système Knauf Easy Click

RE 2020
RÈGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

CONFORME
ÉTANCHÉITÉ À L'AIR
démontré par de
nombreux essais



1. Mousse PU faiblement expansive
2. Joint élastomère acrylique
3. Traitement enduit + bande
4. Cornière + joint mastic
5. Boîtier électrique étanche à l'air
6. Bande adhésive Soliplan (si jeu supérieur à 2 mm)
7. Mousse pré-impregnée + mastic
8. Fond de joint + mastic

 Disposition assurant la continuité de l'isolation

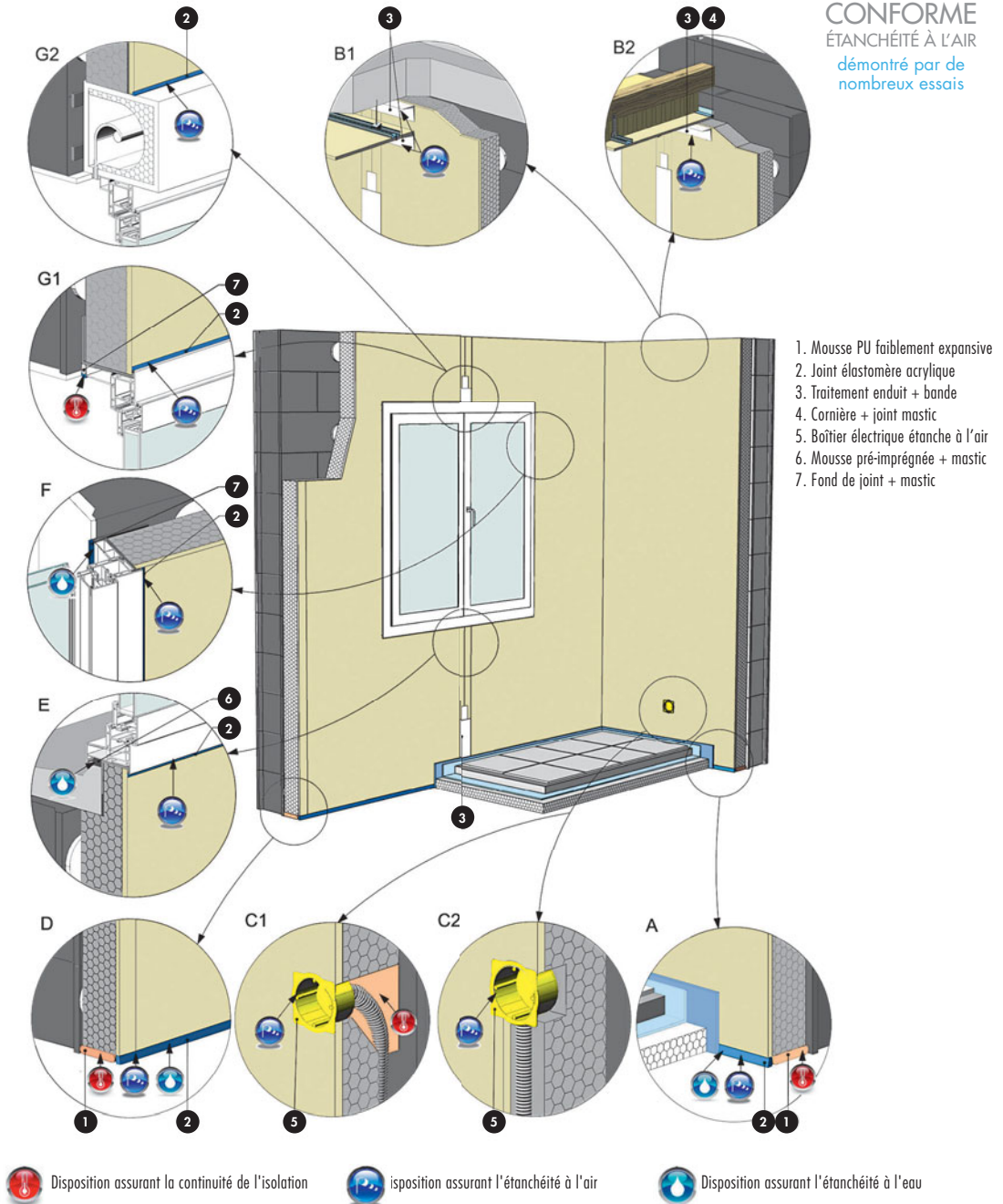
 Disposition assurant l'étanchéité à l'air

 Disposition assurant l'étanchéité à l'eau

Exemple cas 2 Les doublages

RE 2020
RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

CONFORME
ÉTANCHÉITÉ À L'AIR
démontré par de
nombreux essais







Index

A

Absolu	460
Accessoires Easy-Click	699
Accessoires Knauf Proplak	671
Adaptateur pour double pale	670
ADIT	606
Amfi-panel	454
Aquapanel® Indoor	49, 124, 366
Aquapanel® Outdoor	368
Aquapanel® Q4 Finish	687
Attache EM24/EM58	699
Attache FK bois	713
Attache FK métal	713
Attache M6 TI + ATK M6	713
Attache mixte I-TEC/GHA	711
Attache universelle 70	713
Attache universelle orientable 70	713

B

Bande à joints Aquapanel®	709
Bande à joints Knauf	671, 686
Bande à joint Knauf HydroProof®	686
Bande armée	671
Bande d'angle Ultrabull	678
Bande d'angle Ultraflex	678
Bande de plomb adhésive	683
Bande Fireboard	677
Bande Knauf Delta	466
Bande Knauf Étanche	685, 686, 717
Bande renfort d'angle	677
Bande résiliente	679
Basecoat	668, 716
Betoliss Airless	667
Boîte dans la boîte	108
Boîte dans la boîte GH Futur	106
Brio	640, 717

C

Capot RX	683
Capuchon FX	572
Cavalier de liaison CD60	684, 703
Cavalier de liaison CD60 Hydro	705
Cheville Métal corps creux	572
Chrono	332

Cintré	355
Clastra	608
Clavette bois	676
Cleaneo C	54
Cleaneo Up	604
Cleaneo 4	53, 346
Clip Organic FMIV INT	569
Clip Organic FMIV Hydro	569, 703
Clip 3P	684
Cloison garage isolante Knauf	110
Colle Knauf Brio	717
Colle PU Aquapanel® Indoor	688
Contrapanel	456
Contre-Cloison Knauf Métal	244
Cornière d'angle alu Knauf Absolu	715
Cornière 25/30, 30/50	673
Couple	354
Couteau américain	670
Curvex	356

D

Danoline	450
Danoline - ADIT	606
Danoline - Amfi-panel	454
Danoline - Contrapanel	456
Danoline - Décor Globe	521
Danoline - Décor Micro	521
Danoline - Décor Quadril	521
Danoline - Décor Regula	514
Danoline - Décor Tangent	516
Danoline - Iso-tone Hygiène	522
Danoline - Plafond Pixel	525
Danoline - Rold12	500
Danoline - Tectopanel	452
Danoline - Unity Regula	502
Danoline - Unity 3	504
Danoline - Unity 4	506
Danoline - Unity 6	508
Danoline - Unity 8/15/20	512
Danoline - Unity 9	510
Danoloft	450
Delta	416
Delta - Décor Aléatoire	420
Delta - Décor Alterné	422

Delta - Décor Domino	430
Delta - Décor Quadril	428
Delta - Décor Rectiligne	424
Delta 4	434
Delta 4 - Décor Micro	442
Delta 4 - Décor Quadril	440
Delta 4 - Décor Rainuré	444
Delta 4 - Décor Rond	438
Delta 4 - Décor Tangent	446
Diamant V 15	74
Diamant 13 Cleaneo C	44, 70
Douille H8 1/4 queue pour vis TH 4,8 x 16	714
Douille H10 M+F	714
Douille piton femelle	714
Dust Control	666

E

Easy Click	238, 699
Éclisse I-TEC	711
Éclisse orientable I-TEC	712
Éclisse pour CD60	703
Éclisse pour CD60 Hydro	705, 708
Éclisse pour F47	700
Éclisse pour F47 Hydro	704, 707
Écrou pour boulon GH Futur	682
Enduit Proplak Snow	658
Embout de vissage magnétique	572
Enduit d'armature Aquapanel®	687, 709
Enduit de finition Aquapanel® Q4 Finish	687
Enduit de jointoiment Aquapanel gris	709
Enduit - Knauf Absolu Basecoat	668, 716
Enduit - Knauf Absolu Topcoat	668, 716
Enduit - Knauf Étanche	664, 669, 686, 717
Enduit - Knauf Mak 3	659
Enduit Knauf Propaint Betoliss airless	667
Enduit Knauf Propaint Dust Control	666
Enduit Knauf Propaint Easyliiss airless	667
Enduit Knauf Propaint Fine Finish	665
Enduit Knauf Propaint Lissage	666
Enduit Knauf Propaint Repaliss	665
Enduit Knauf Proplak HydroProof®	664
Enduit Knauf Proplak Joint	662
Enduit Knauf Propak Joint allégé	662
Enduit Knauf Proplak Surfaçage	663

Enduit - Knauf Safeboard	659, 683
Enduit - Knauf Spraykontakt	669
Enduit - Uniflott	659
Équerre 120/60	698
Ergoliss	670

F

Feuillard 5/10 ^e : renfort de cloison	675
Feuillard 10/10 ^e : support main courante	675
Fine Finish	665
Fireboard	51
Foret KF CC	572
Foret KF CP	572
Fourrure CD60	684, 702
Fourrure CD60 HYDRO	705, 708
Fourrure F47	673, 684, 700
Fourrure F47 HYDRO	703, 707
Fourrure F60 Omega	673, 711
Fourrure Knauf F47 Z275	686
Fourrure MOB	673, 684, 711
Fourrure MOB Hydro	704, 705, 708
Fourrure MOB black système	711

G

Gainé d'habitation en Polycloison	140
Gainé d'habitation et d'ERP	136
Gainé d'habitation et d'ERP en contre-cloison	141
GH Futur	256
Goujons Baraco	682
Goupille Hydro	703, 705, 707
Goupille pour suspente réglable	702
Granulats Knauf Forme	717
Griff LATT revêtement papier	668
Griff LATT sans revêtement papier	668

H

Horizon 4	52, 346, 352
Horizon 4 Snowboard	52, 352
HydroProof®	49, 120, 250

I

Iso-tone Hygiène	522
I-TEC	334
I-TEC Feu	336
I-TEC Orientable	339

J

Jonction d'angle métallique	678
Joint de fractionnement alu	679

K

KA 13 Phonik	42, 68
KA 18 Phonik	42, 77
KA 25 Phonik +	43, 78
KA 25 Phonik + Cleaneo C	55
KF Feu	40
K-FOAM C300 RB4	263
KH Hydro	46
KHD Haute Dureté	41
KHD 18	41, 75
KHD 18/900	41, 55, 76
Kit Ergoliss IIGHT	670
Kit Joint airless	670
KMA Oversize Cinéma	94, 96
Knauf Absolu®	460
Knauf Absolu Basecoat	668
Knauf A1	50
Knauf Absolu Suono VV	715
Knauf Absolu Topcoat	668
Knauf ADIT	606
Knauf Aquapanel® Indoor	49
Knauf Aquapanel® Outdoor	368
Knauf Brio	640
Knauf Cintré	355
Knauf Cleaneo Up	604
Knauf Cleaneo 4	53, 346
Knauf Coupole	354
Knauf Curvex	356
Knauf Danoloft	450
Knauf Delta	416
Knauf Delta Décor Aléatoire	420
Knauf Delta Décor Alterné	422
Knauf Delta Décor Domino	430
Knauf Delta Décor Quadril	428
Knauf Delta Décor Rectiligne	424

Knauf Delta 4	434
Knauf Delta 4 Décor Micro	442
Knauf Delta 4 Décor Quadril	440
Knauf Delta 4 Décor Rainuré	444
Knauf Delta 4 Décor Rond	438
Knauf Delta 4 Décor Tangent	446
Knauf Diamant V 15	44, 74
Knauf Diamant 13 Cleaneo C	44, 70
Knauf Easy Click	238
Knauf Étanche	664, 686, 717
Knauf Fireboard	51
Knauf Forme	717
Knauf GH Futur	256
Knauf GH Futur Autoportant	340
Knauf Horizon 4	52, 346, 352
Knauf Horizon 4 Snowboard	52, 352
Knauf HydroProof®	49, 120, 250
Knauf I-TEC	334
Knauf I-TEC Feu	336
Knauf I-TEC Orientable	339
Knauf KA 13 Phonik	42, 68
Knauf KA 18 Phonik	42, 77
Knauf KA 25 Phonik +	78
Knauf KA 25 Phonik + Cleaneo C	55
Knauf KF Feu	40
Knauf KH Hydro	46
Knauf KHD18	41, 75
Knauf KHD 18/900	41, 76
Knauf KHD Haute Dureté	41
Knauf KMA Oversize Cinéma	94, 96
Knauf KS Standard	39
Knauf KS 10	39
Knauf KS 13	39
Knauf KS 15	39
Knauf KS 13 Cleaneo C	54
Knauf KS 13/600	40
Knauf KS 25	39, 80
Knauf KS 25 Cleaneo C	54
Knauf Lightboard Horizon 4	52, 350
Knauf Mak 3	659
Knauf Métal	58, 312
Knauf Métal Acoustique	81
Knauf Métal Acoustique Oversize Cinéma	94, 96
Knauf Métal CC	244
Knauf Métal CC GH Futur	256

Knauf Métal CC Oversize	252
Knauf Métal Chrono	332
Knauf Métal Curvex	59
Knauf Métal Diamant 13 Cleaneo C	44, 70
Knauf Métal Diamant V 15	44, 74
Knauf Métal GH Futur	98
Knauf Métal KA 13 Phonik	78
Knauf Métal KA 18 Phonik	77
Knauf Métal KA 25 Phonik +	43, 78
Knauf Métal KHD 18	75
Knauf Métal KHD 18/900	76
Knauf Métal KS 25/900	80
Knauf Métal Oversize	90
Knauf Métal RX	132
Knauf Périmousse	717
Knauf Périmousse Adhésif	717
Knauf Pixel	525
Knauf PLP	691
Knauf Propaint Betoliss airless	667
Knauf Propaint Dust Control	666
Knauf Propaint Easyliiss airless	667
Knauf Propaint Fine Finish	665
Knauf Propaint Lissage	666
Knauf Propaint Repaliss	665
Knauf Proplak Hydro	664
Knauf Proplak Hydroproof	664
Knauf Proplak Joint	662
Knauf Propak Joint allégé	662
Knauf Proplak Surfaçage	663
Knauf RX	57, 683
Knauf Safeboard	57, 128, 659, 683
Knauf Single Smart	602
Knauf Snowboard	51, 353
Knauf Spraykontakt	669
Knauf Star GT	139, 694
Knauf Sûreté	56
Knauf Sûreté CR2, CR3, CR4	112
Knauf Techniform	39
Knauf Techniplac V	358
Knauf Thane Mur RB2	262
Knauf Therm Mur Th38	261
Knauf Tiefengrund	669
Knauf Torro	56
Knauf Torro FB4	118
Knauf XTherm ULTRA 30 Mur	259

Knauf XTherm ULTRA 32 Mur	260
KS Standard	39
KS 13 Cleaneo C	54
KS 13/600	40
KS 25	39, 80

L

Lightboard Horizon 4	52, 350
Lisse basse agglo	676
Lisse haute agglo	676
Lisseuse PARFAIT LISS	670

M

Mak 3	659
Malaxeur d'enduits > voir "pale de malaxage"	670
Manche pour Lisseuse PARFAIT LISS	670
Mastic acoustique	679
Métal Acoustique	81
Métal CC	244
Métal CC Oversize	252
Métal CC GH Futur	256
Métal Chrono	332
Métal GH Futur	98
Métal Oversize	90
Métal Oversize Cinéma	94, 96
Métal RX	132
Montant Knauf Z275	686
Montants	672
Montant Hydro	708

O

Oméga 0,63 Profil du Futur	680
Organic	556
Organic Authentic	562
Organic Claustra	608
Organic Éléments	618
Organic Factory	610
Organic Minéral	568
Organic Sound	612
Organic Sound V	614
Organic Sound 3D	616
Organic Twin	564
Ossature Aquapanel®	707
Ossatures Métalliques Knauf	672
Ossature pour Aquapanel	688

Outils Knauf Absolu	716
Outils Knauf Proplak	670
Oversize	90, 252
Oversize Cinéma	94, 96

P

Pale de malaxage	670
Périmousse	717
Périmousse Adhésif	717
Pied de suspente CD60 Hydro	707
Pied de suspente F47 HYDRO	703, 707
Pied de suspente réglable CD60	703
Pied de suspente réglable Hydro	705
Pied de suspente réglable Hydro pour F47	703
Piton de réhabilitation femelle	714
Piton M6 x 23 allegro mâle	714
Pivot acoustique F47	700
Pivot I-TEC	712
Plafond Knauf Absolu	460
Plafond Knauf Métal	312
Plafond Pixel	525
Plafonds techniques	354
Plaque Knauf A1	50
Plaque Knauf Aquapanel® Indoor	49
Plaque Knauf Cleaneo 4	53, 346
Plaque Knauf Diamant 13 Cleaneo C	44, 70
Plaque Knauf Diamant V 15	44, 74
Plaque Knauf Fireboard	51
Plaque Knauf Horizon 4	52
Plaque Knauf Horizon 4 Snowboard	52
Plaque Knauf Hydroproof	49
Plaque Knauf KA 13 Phonik	42, 68
Plaque Knauf KA 18 Phonik	42, 77
Plaque Knauf KA 25 Phonik +	43, 78
Plaque Knauf KA 25 Phonik + Cleaneo C	55
Plaque Knauf KF Feu	40
Plaque Knauf KH Hydro	46
Plaque Knauf KHD 18/900 Cleaneo C	55
Plaque Knauf KHD Haute Dureté	41
Plaque Knauf KS 13 Cleaneo C	54
Plaque Knauf KS 13/600	40
Plaque Knauf KS Standard	39
Plaque Knauf RX	57, 132
Plaque Knauf Safeboard	57
Plaque Knauf Snowboard	51
Plaque Knauf Sûreté	56

Plaque Knauf Torro	56
Plat	681
Plâtoir	670
Polycloison - clavette bois	676
Polycloison - lisse basse agglo	676
Polycloison - lisse haute agglo	676
Polycloison - potelet bois CL 50	676
Polycloison - rail PVC souple	676
Polycloison 50/60	134
Polyplac	231
Polyplac Brick	236
Polyplac Phonik	228
Polyplac Thane	234
Potelet bois CL 50	676
Primaire Joint Delta	669
Primaire pour plaque Aquapanel®	688, 710
Profil d'angle PVC Knauf Absolu	715
Profil de renfort et décoration DALLAS	671
Profil de renfort et décoration GOPPINGER	671
Profil de renfort et décoration LAS VEGAS	671
Profil plat PVC Knauf Absolu	715
Profilé d'arrêt	679
Profilé I-TEC	711
Profilé joint de fractionnement	709
Profilé PK	680
Profilé U	680
Propaint Betoliss Airless	667
Propaint Dust Control	666
Propaint Easily Airless	667
Propaint Fine Finish	665
Propaint Lissage	666
Propaint Repaliss	665
Proplak accessoires	671
Proplak Allégé	662
Proplak Hydro	664
Proplak Hydroproof	664
Proplak Joint	662
Proplak Snow	658
Proplak Surfaçage	663
Protection d'angle perforée	678
Protection poteaux et poutres Knauf	142
Q	
Q4 Finish Aquapanel®	687

R

Raccord Clip F47	698, 700
Raccord d'angle CD60	684
Raccord d'angle F47	684, 698, 701
Rail	672
Rail F47	672
Rail F47 Hydro	704, 707
Rail Hydro	708
Rail PVC souple	676
Rail UD60	684, 702
Rail UD60 pour CD60 Hydro	703, 708
Rallonge alimentée	670
Rallonge de suspente réglable CD60	702
Recharge pour rouleau enduit	670
Renfort support de charge	675
Repaliss	665
Rold 12	500
Rondelles FX	547
Rondelle nylon GH Futur	682
Rondelle pour boulon GH Futur	682
Rouleau adhésif Trennfix Knauf Absolu	715
Rouleau complet	670
RX	57, 132

S

Sabot I-TEC	711
Sabots de tête et de pied	681
Safeboard	57, 128, 659, 683
Single Smart	602
Snow	xxx
Snowboard	51, 353
Spraykontakt	669
Star GT	139, 694
Suono VV	715
Support de main courante	675
Sûreté	56
Sûreté CR2, CR3 et CR4	112
Suspente à ressort F47	701
Suspente antivibratile GA 3R	711
Suspente antivibratile GA 3S	711
Suspente bois	700
Suspente Clip CD60/F47	702
Suspente entrevous PSE	701
Suspente lourdis	701

Suspente pivot	700
Suspente pivot F47 Hydro	704, 707
Suspente réglable pour F47 Hydro	703
Suspente supérieure I-TEC	711
Suspente supérieure orientable I-TEC	712
Suspente U/DH47	699
Suspente U pour CD60	703
Suspente U pour CD60 Hydro	705, 708
Suspente U pour F47	701
Suspente U pour F47 Hydro	704, 707
Système F47	700
Système F47 Hydro	704
Système I-TEC longue portée	711
Système I-TEC orientable	712
Système UA48	675

T

Techniform	39
Techniplac V	358
Tectopanel	452
Tête de suspente CD60	703
Tête de suspente CD60/F47 Hydro	703, 705, 707
Thane Mur RB2	262
Therm Mur Th38	261
Tiefengrund	669
Tiges filetées D6 Hydro	704, 705, 708
Tiges filetées en M6-M8-M10 avec manchons et écrous	714
Topcoat	668, 716
Torro	56
Torro FB4	118
Trappe GT	139, 694
Trappe Knauf Absolu®	695, 715
Trappe Knauf PLP (Pousser Lâcher Plâtre)	691
Trappe Knauf PLT (Pousser Lâcher Tôle)	696
Trappe Knauf Prélaquée	696
Trappe Knauf Revo Hospitalière (étanche à l'air et à la poussière)	695
Trappe Knauf Star	139, 691
Trappe Knauf Star Aquapanel®	695, 710
Trappe Knauf Star Delta	694
Trappe Knauf Star Étanche (à l'air et à la poussière)	692
Trappe Knauf Star GF (Grand Format)	692
Trappe Knauf Star Ronde	694

Trappe Knauf Star SF1 h/EI 60 - SF½h/EI 30	693
Treillis de renfort Aquapanel®	688, 710
Trousse de couteaux américain	670
Trousse Ergoliss	670

U

Ultrabull	678
Ultraflex	678
Uniflott	659
Unity Regula	502
Unity 3	504
Unity 4	506
Unity 6	508
Unity 8/15/20	512
Unity 9	510

V

Vis à pointe forêt Aquapanel®	674, 687, 708
Vis à pointe clou Aquapanel®	674, 687, 709
Vis Aquapanel® Indoor	687
Vis auto-perceuse SN	681
Vis FIB M	572
Vis FIB M TX	569
Vis Knauf Brio	717
Vis Knauf HydroProof® TTPC	674, 686, 704, 703
Vis Organic intérieur et extérieur	569, 571, 703
Vis Organic intérieur et extérieur Hydro	703
Vis Organic TX Drive	569
Vis pour boulon GH Futur	682
Vis SN	674
Vis TH	674
Vis TRPF	674
Vis TTPC	674
Vis TTPC Aquapanel	674, 687
Vis TTPF Aquapanel	674
Vis TTPL Black Star	674
Vis XTN	674

X

XTherm ULTRA 30 Mur	259
XTherm ULTRA 32 Mur	260

Le Diko Knauf

EXPRESSIONS COURANTES

4, Horizon 4, Delta 4... : Le 4 en fin de désignation d'un type de plaque de plâtre signifie qu'elle possède 4 bords amincis.

98/48, 120/70... : Caractérise les dimensions d'épaisseur d'une cloison. Le premier nombre précise la largeur de la cloison, le second donne la largeur de l'ossature.

A

ACERMI : Association pour la Certification des Matériaux Isolants.

Avis Technique : Document qui spécifie l'opinion formulée par un groupe d'experts, sur l'aptitude à l'emploi d'un produit. Cette opinion est basée sur la prise en compte des exigences réglementaires, d'objectifs de performances et de durabilité.

Autoportant : Désigne un plafond à ossature métallique ne présentant pas de reprises de charge (suspentes) et portant de mur à mur.

B

Belgravia : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir *Bord E*.

Belgravia Unity : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir *Bord E+*.

Bord A : Désigne un type de bord de dalles pour plafond démontable. C'est un bord droit à monter sur des ossatures T15 ou T24.

Bord A + : Désigne le type de bord des dalles Unity pour plafond démontable. C'est un bord droit avec un léger chanfrein à monter sur des ossatures T24.

Bord D : Désigne un type de bord de dalles pour plafond démontable. C'est un bord biseauté permettant le montage d'une ossature T24 cachée.

Bord D + : Désigne le type de bord des dalles Unity pour plafond démontable. C'est un bord biseauté permettant le montage d'une ossature T24 cachée.

Bord Droit : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir *Bord A*.

Bord E : Désigne le type de bord de dalles de plafond démontable. C'est un bord feuilluré à monter sur des ossatures T15.

Bord E + : Désigne le type de bord des dalles Unity pour plafond démontable. C'est un bord feuilluré avec un léger chanfrein à monter sur des ossatures T15.

Bord Feuilluré : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir *Bord E*.

Bord à ossature cachée : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir *Bord D*.

C

Cleaneo : Procédé technologique conférant aux plaques de plâtre des propriétés dépolluantes vis-à-vis du formaldéhyde et améliorant la qualité de l'air intérieur.

Cloison : Désigne les parois non porteuses permettant d'organiser les espaces. Les cloisons peuvent être en briques, parpaings, plaques de plâtre sur ossature métallique.

Cloison KM : Cloison distributive Knauf Métal. Cloison destinée à la distribution des espaces, et présentant de faibles performances acoustiques notamment. Épaisseurs courantes 72 à 140 mm.

Cloison KMA : Cloison séparative Knauf Métal Acoustique. Cloison destinée à la séparation des espaces, et présentant de grandes performances acoustiques, mécaniques, de résistance au feu. Épaisseurs courantes 120 mm à 300 mm. Une cloison KMA présente un double réseau d'ossature désolidarisée.

Contre-cloison : Désigne les systèmes rapportés contre les murs extérieurs d'un bâtiment et destinés à contenir l'isolation périphérique du bâtiment et les réseaux. Les contre-cloisons peuvent être à ossatures métalliques ou maçonnées.

Contur : Type de bord de dalles de plafond démontable - voir *Bord D*.

Contur Unity : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir *Bord D +*.

Corridor : Plafond démontable autoportant dont l'ossature spécifique est cachée.

CPT : Cahier des Prescriptions Techniques. Il précise les règles de l'art en l'absence de DTU.

D

Delta : Knauf Delta. Plaque de plâtre perforée, destinée à la réalisation de plafonds acoustiques non démontables. Voir aussi *Delta 4, Delta Linear, Delta Droit, Delta UFF*.

Delta 4 : Knauf Delta 4. Plaque de plâtre à 4 bords amincis, perforée, destinée à la réalisation de plafonds acoustiques non démontables.

Delta Droit : Knauf Delta Droit. Plaque de plâtre à 4 bords droits, destinée à la réalisation de plafonds acoustiques non démontables. Finition par remplissage du joint au Jet Filler.

Delta Linear : Knauf Delta Linear. Plaque de plâtre à 4 bords chanfreinés, destinée à la réalisation de plafonds acoustiques non démontables. Sans réalisation de joint.

Delta UFF : Knauf Delta UFF. Plaque de plâtre à 4 bords feuillurés, destinée à la réalisation de plafonds acoustiques non démontables. Finition par remplissage du joint au Jet Filler.

DOP : Déclaration de Performances en conformité avec le RPC (Règlement européen des Produits de la Construction).

DTA : Document Technique d'Application. C'est la forme particulière de l'Avis Technique (AT) qui désigne l'avis formulé pour l'emploi d'un produit ou composant relevant du marquage CE à la demande d'un industriel.

DTU : Document Technique Unifié. Il définit les normes d'exécution et de mises en œuvre dans « les règles de l'art ». Les DTU ont des périmètres limités aux types d'ouvrages. Ex DTU 25.41 « Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonées ».

Le Diko Knauf

E

Easy click : Knauf Easy Click. Système d'appui pour la réalisation de contre-cloison à isolant rigide.

Entraxe : Distance séparant les ossatures d'un plafond (démontable ou non démontable).

F

FDES : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire. Elle donne les informations sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits.

FDS : Fiche de Données de Sécurité. Elle donne les informations liées à la sécurité pour l'usage des produits.

FMIV : Fixation Mécanique InVisible. S'applique plus particulièrement aux produits des gammes Organic et Knauf Fibra.

FMV : Fixation Mécanique Visible. S'applique plus particulièrement aux produits des gammes Organic et Knauf Fibra.

I

I-TEC : Knauf I-TEC. Système d'ossature primaire destiné à recevoir un plafond. Utile lorsqu'on ne dispose pas d'assez de points d'accroche pour le plafond. Permet d'avoir de plus longue portée.

K

KA PHONIK : Plaque de plâtre de type D selon la norme NF CE 520 présentant de fortes performances acoustiques. Plaque au papier de parement bleu marine. Gamme Knauf : Plaque KA 13 Phonik, Plaque KA 18 Phonik, Plaque KA 25 Phonik +...

KF : Plaque Knauf KF Feu. Plaque de plâtre de type F, fibrée selon la norme NF CE 520. Plaque au papier de parement rose.

KH : Plaque Knauf KH Hydro. Plaque de plâtre de type H1, hydrofugée selon la norme NF CE 520. Plaque au papier de parement vert.

KHD : Plaque KHD Haute Dureté. Plaque de plâtre de type D et I selon la norme NF CE 520. Plaque au papier de parement jaune.

KM 98/48, KM 120/70... : Voir Cloison KM et 98/48.

KMA11, KMA22, KMA23 : Voir Cloison KMA.

Le 11 désigne le nombre de parements sur chaque face de la cloison :

- **11 :** une plaque de chaque côté,
- **22 :** 2 plaques de chaque côté
- **23 :** 2 plaques d'un côté et 3 plaques de l'autre.

Knauf Métal CC : Contre-cloison à ossature métallique.

KS : Plaque Knauf KS Standard. Plaque de plâtre de type A (standard) selon la norme NF CE 520. Plaque au papier de parement ivoire.

L

Longue portée : Portée de dimension supérieure à la normale courante pour un plafond à ossature métallique. Il est possible de réaliser des plafonds longue portée avec Knauf I-TEC - voir I-TEC.

O

Oversize ou KM Oversize : Cloison réalisée avec une ossature en montants et rails de 125 ou 150 mm qui sont des largeurs d'ossature « hors norme » par rapport aux dimensions standard définies dans le DTU (48 à 100 mm).

P

Plaque en 600, Plaque en 900... : Définition de la largeur de la plaque. Les plaques existent couramment en 3 largeurs : 600 mm, 900 mm et 1200 mm.

Plaque Sureté : Plaque présentant un feuillard métallique, destinée aux systèmes anti effraction. Largeur 600 mm.

Plaza : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir Bord A.

Plaza Unity : Type de bord de dalles pour plafond démontable - voir Bord A +.

Plénium : vide ou lame d'air entre le support d'un plafond et le plafond (suspendu) isolant compris. À différencier du vide technique qui prend en compte tout l'espace entre la plaque de plâtre du plafond et le support.

Polyplac : Complexe de doublage collé, composé d'un isolant et d'une plaque de plâtre.

Polyplac Phonik : Complexe de doublage collé, composé d'un isolant en PSE présentant des caractéristiques d'isolation phonique supérieures et d'une plaque de plâtre.

Portée : Distance entre suspentes d'une ossature de plafond (démontable ou non démontable).

PSE : Polystyrène expansé.

PU : Polyuréthane.

S

Snowboard : Plaque de plâtre présentant un parement de papier blanc, permettant d'éviter la première couche d'impression.

Suspente : Système mécanique de liaison entre un plafond et son support. Il existe différents types de suspente en fonction de la nature du support.

T

Thane Mur : Knauf Thane Mur. Panneau en polyuréthane destiné à l'isolation des murs et présentant un lambda de 0,022 W/m.K.

Th38 : Knauf Therm TH38. Panneau en polystyrène expansé blanc présentant un lambda de 0.038 W/m.K.

U

Unity : Dalle pour plafond démontable avec perforation jusqu'au bord de la dalle pour un aspect monolithique. Les dalles de la gamme Knauf Unity sont disponibles en différentes perforations et en bords A+ (Plaza,) , E+ (Belgravia) et D+ (Contur).

Le Diko Knauf

V

Visona : Désigne un type de plafond démontable particulier présentant une largeur de 400 mm et des longueurs de dalles variables jusqu'à 2 100 mm.

X

XPS : Polystyrène extrudé.

XTherm 32 : Knauf XTherm ULTRA 32, Panneau en polystyrène expansé gris (graphité) présentant un lambda de 0,032 W/m.K.

XTherm 30 : Knauf XTherm ULTRA 30, Panneau en polystyrène expansé gris (graphité) présentant un lambda de 0,030 W/m.K.



Mon Katalogue Aménagement Intérieur

© Janvier 2024

Conception : Gulfstream Communication - Réalisation : Studio 1440

Rédaction : Knauf - Indiana - Batiscribe

Crédits photos : Guillaume AMAT - ARX Architecture - David Aubert - Gilles Aymard - Nicolas Borel - Brunet Saunier Architecture - Cardete Huet Architectes - J.F. Chapuis (SMAC) - Pauline Chovet - Thierry Chuzeville - Thomas Devali - Georges Emmanuel - Dominique Eskenazi - Dominique Giannelli - Cyril Bruneau - Philippe Giraud - Alban Gilbert - Studio Gabriel - Knauf - H. Lingenheld - Philippe Pécher - Christophe Picci (Balloide Photo) - Marc de Tienda - Grégory Tachet - Ekkehart Reinsch - Benjamin Verrier - David Gallard - David Aubert

Illustrations : Knauf - EMH

Impression : Groupe PPA.ESPRINT

KNAUF SAS

Zone d'Activités - Rue Principale
68600 WOLFGANTZEN

SUPPORT TECHNIQUE

Tél. : 0 809 404068

E-mail : STK@knauf.com

Accueil du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 14h00 à 17h30 (vendredi 16h30)

KNAUF BUILDING SERVICES

Une équipe dédiée pour vos projets à l'international.

Tél. : 03 89 72 11 06

www.knauf.fr

La présente édition (Janvier 2024) annule et remplace les précédentes documentations. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires Knauf non conforme aux règles de l'art, DTU, Avis Techniques et/ou préconisations du fabricant dégage Knauf de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant de façon permanente, les renseignements de ce catalogue sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consulter notre Support Technique et/ou notre base de données techniques disponible sur notre site internet et mise à jour régulièrement. Les photos, dessins et schémas ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels.

KNAUF PROCHE DE VOUS

RÉGION KNAUF ÎLE-DE-FRANCE - OUEST

SITE ÎLE-DE-FRANCE

Route de Bray-sur-Seine - D411
77130 Marolles-sur-Seine
Tél. : 01 64 70 52 00
Fax : 01 73 03 37 65

SITE OUEST

CS 80009 Cournon
56204 La Gacilly Cedex
Tél. : 02 99 71 43 77
Fax : 02 99 71 40 49

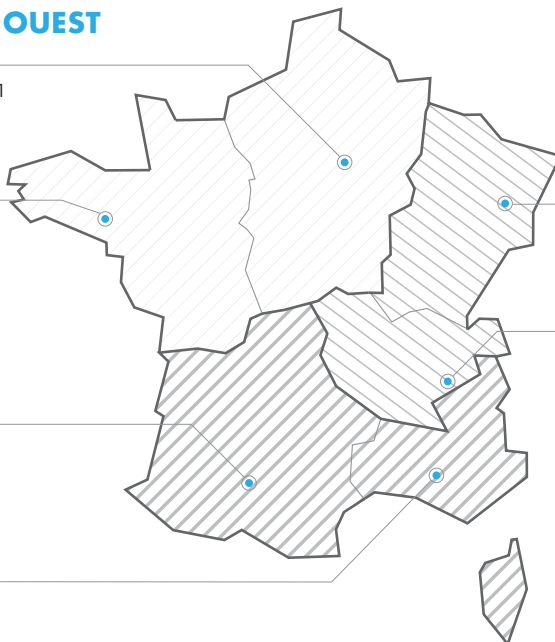
RÉGION KNAUF SUD

SITE SUD-OUEST

37 chemin de la Salvetat
ZI en Jacca
31770 Colomiers
Tél. : 05 61 15 94 15
Fax : 05 61 30 26 60

SITE SUD-EST

583 avenue Georges Vacher
13106 Rousset Cedex
Tél. : 04 42 29 11 11
Fax : 04 42 53 20 38



RÉGION KNAUF CENTRE EST

SITE EST

Zone Industrielle
68190 Ungersheim
Tél. : 03 89 26 69 00
Fax : 03 89 26 69 26

SITE RHÔNE-ALPES

75 rue Lamartine
38490 Saint-André-le-Gaz
Tél. : 04 74 88 11 55
Fax : 04 74 88 19 22



au service des Professionnels

STK@knauf.com

0 809 404068

Service gratuit
+ prix appel

du Lu. au Ve. 8h-12h, 14h-17h30 (Ve. 16h30)

KNAUF BUILDING SERVICES

UNE ÉQUIPE DÉDIÉE POUR VOS PROJETS À L'INTERNATIONAL

Tél. : 03 89 72 11 06

KNAUF

Zone d'Activités - Rue Principale
68600 Wolfgantzen

WWW.KNAUF.FR



Le papier de ce catalogue est certifié :



Knauf s'engage à limiter ses impressions papier au strict nécessaire en privilégiant les supports digitaux et en utilisant du papier recyclé ou issu de forêts gérées durablement.

En savoir +



Pensez à recycler ce document lorsque vous n'en aurez plus besoin.

