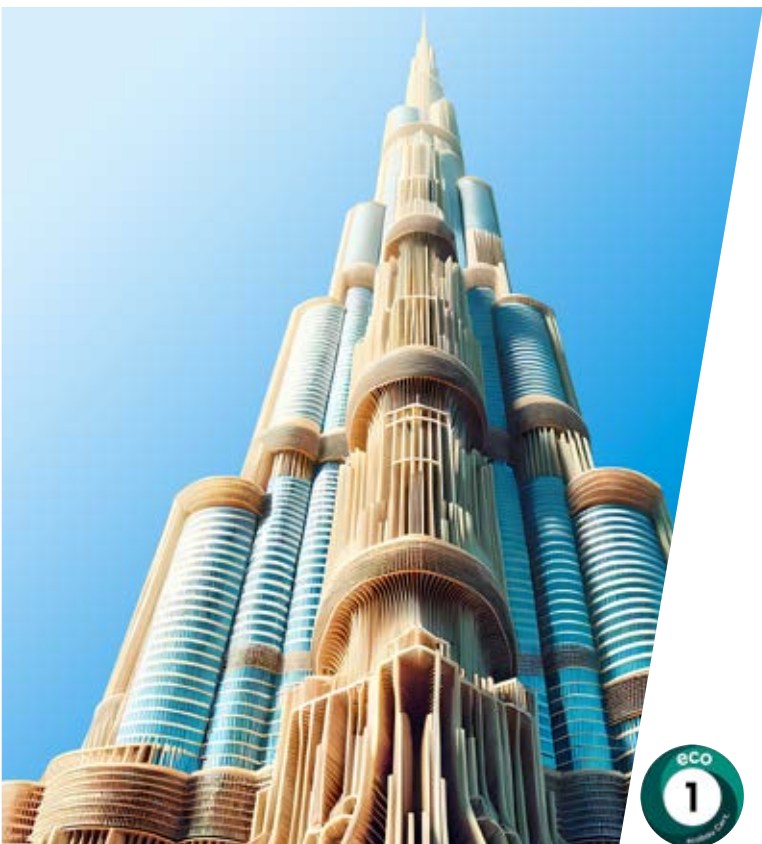


**KNAUF**



**GUIDE DE MISE EN ŒUVRE**

# **KNAUF DIAMANT SX**

**LA NOUVELLE RÉFÉRENCE DE LA CONSTRUCTION BOIS**

Version : avril 2024

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Knauf Diamant SX</b>	05	<b>01</b>
<b>Domaine d'application / Caractéristiques techniques</b>	12	<b>02</b>
<b>Mise en œuvre de Knauf Diamant SX</b>	16	<b>03</b>
<b>Exécution des joints</b>	20	<b>04</b>
<b>Moyens de fixation et espacements</b>	30	<b>05</b>
<b>Sous- constructions</b>	44	<b>06</b>
<b>Détails de construction, raccordements et mouvements</b>	54	<b>07</b>
<b>Réalisation de cloisons et de plafonds arrondis</b>	86	<b>08</b>
<b>Pièces formées</b>		
<b>Éléments de construction/éléments standard</b>	90	<b>09</b>
<b>Charges murales / Fixation des charges</b>	92	<b>10</b>
<b>Surfaces</b>		
<b>(Qualité et finition)</b>	98	<b>11</b>
<b>Systèmes de sols Knauf</b>	104	<b>12</b>
<b>Systèmes Knauf AQUAPANEL®</b>	106	<b>13</b>

Knauf AG

Kägenstrasse 17, CH-4153 Reinach BL | +41 58 775 88 00

info-ch@knauf.com | **www.knauf.ch**

# CONSIGNES D'UTILISATION

01

## Remarques relatives au document

Le présent guide de mise en œuvre est un outil permettant le montage efficace et sûr du système hautes performances Diamant SX. Il contient des indications sur la livraison, le montage dans les règles de l'art et le contrôle et l'ajustement du produit, le cas échéant. Sauf indication contraire, les informations et instructions, variantes de construction, détails d'exécution des systèmes qui figurent dans ces fiches techniques reposent sur les preuves de conformité (par ex. certificats de contrôle) et les normes en vigueur au moment de l'élaboration du document. Le cas échéant, les exigences en matière de physique du bâtiment (protection incendie et insonorisation), de construction et de statique sont également prises en considération.

### Les symboles suivants sont utilisés dans le présent document :

- Ⓐ Distance suspension/élément d'ancrage
- Ⓑ Entraxe latte de montage/profilé de montage/profilé chapeau (portée du parement)
- Ⓒ Entraxe profilé porteur (espacement profilé de montage)

### Références à d'autres documents

- Fiche technique K716S.ch Diamant SX GKFI
- Fiche technique DIA01.de Systèmes Knauf Diamant
- Fiche technique Tro197.ch\_de\_Diamant
- Documentation lignum protection incendie Fascicule 4.1 Éléments de construction en bois » et Annexe : Éléments de construction optimisés Knauf
- DIRGIPS Parement direct avec plaques de plâtre ou de fibroplâtre
- Tableau de fixation Knauf construction en bois
- Brochure technique HB01.de Knauf Holzrahmenbau-Wände Bemessung der Scheibentragsfähigkeit
- Fiche technique K44.ch Fugenverspachtelung
- Fiche technique K432.ch Trenn-Fix Pro, Trennstreifen für Anschluss-/Trennfugen im Holzbau
- Fiche technique K442.de Knauf Fugendeckstreifen Kurt, Bewehrungsstreifen zur Fugenverspachtelung
- Fiche technique K494.ch Knauf Base Filler, Gebrauchsfertige Spachtelmasse zum Füllen von
- Gipsplattenfugen der unteren nicht sichtbaren Plattenlagen
- Fiche technique K467.de\_Uniflott
- Fiche technique K467i\_dt\_Uniflott imprégné
- Fiche technique Tro164.ch\_DE\_Spachtelkompetenz
- Fiche technique K440\_ch\_Kantenschutz-und\_Abschlussprofile
- Fiche technique W55.de & W55-E01.de Knauf Holztafelbau-Wände

**Références à d'autres documents (suite)**

- Fiche technique W12.de Knauf Holzständerwände
- Fiche technique W11.ch\_Metallständerwände
- Fiche technique W55.ch Knauf Holzrahmenbau-Wände
- Fiche technique D11.ch\_D\_Plattendecken
- Fiche technique D15.de Holzbalkendecken-Systeme
- Fiche technique D61.de Knauf Dachgeschoss-Systeme
- Fiche technique D180.ch\_Konzipieren statt improvisieren Formteile
- Fiche technique Tro145.ch Objektdesign Formteile
- Fiche technique E413\_ch\_Knauf\_Brandschutzhaube\_Diamant
- Fiche technique E423S.ch\_SAGA-Klips
- Fiche technique SIB01.de Knauf Silentboard-Systeme
- Brochure technique BS1.01 « Brandschutz mit Knauf - Holzbau-Systeme und Systemprodukte »
- Fiche technique K740.ch\_Knauf Befestigungen. Ces documents sont en grande partie disponibles en français et peuvent être téléchargés sur le site Web de Knauf AG.
- Fiche technique de l'ASEPP (Association suisse des entrepreneurs plâtriers-peintres) :
  - a) « Conception et réalisation de raccords et de joints dans la construction sèche »
  - b) « Revêtements de finition sur plaques de plâtre sec à l'intérieur »

Ces documents sont en grande partie disponibles en français et peuvent être téléchargés sur le site Web de Knauf AG.

# Mentions légales

## Consignes de sécurité

Ce guide de mise en œuvre contient des consignes à respecter pour la sécurité des personnes et pour éviter des dommages matériels. Elles sont signalées comme suit :

01

### ATTENTION :

Indique une situation potentiellement dangereuse. Si elle ne peut pas être évitée, la sécurité de l'artisan ou de l'utilisateur peut être compromise ou le produit ou l'environnement peut être endommagé.

### REMARQUE :

Fournit des indications utiles sur le produit ou le système.

## Détermination de la garantie du système

### ATTENTION :

Les produits/systèmes Knauf doivent être utilisés exclusivement dans les cas d'application indiqués dans la documentation Knauf.

Si des produits ou composants d'un fabricant tiers sont utilisés, ils doivent être recommandés ou autorisés au préalable par Knauf AG. Si des produits ou composants d'un fabricant tiers sont montés sans l'accord de Knauf AG, la garantie du système est annulée.

# DIAMANT SX

**01** Ce n'est pas un hasard si la plaque Knauf Diamant s'est hissée dès son lancement parmi les produits de grande qualité pour la construction à sec. Imprégnée de série et dotée d'excellentes propriétés en matière d'insonorisation et de protection incendie, elle présente une surface extrêmement robuste et une très grande stabilité.

Knauf s'est servi de ces performances comme base pour mettre au point la plaque Diamant X, spécialement conçue pour la construction en bois. En une décennie, celle-ci est devenue un incontournable dans la construction en bois.

Avec la nouvelle Diamant SX, Knauf pose de nouvelles références. La promesse de Diamant X « une seule plaque pour toutes les applications » s'applique à la perfection à la Diamant SX : en effet, en particulier pour ce qui concerne les valeurs statiques, ces plaques fonctionnelles ouvrent de nouvelles perspectives d'application dans la construction en bois. Les plaques Diamant SX offrent ainsi des possibilités quasiment illimitées pour la construction en bois et s'imposent comme une nouvelle référence.

Dans des usines de production ultramodernes, le plâtre naturel et le plâtre REA sont mélangés avec des additifs naturels et des fibres de verre et de l'eau. Il en résulte des plaques de plâtre haute dureté avec une âme imprégnée et armée de fibres de verre, recou-

vertes de carton ultrarésistant.

Grâce à ces propriétés matérielles spécifiques, les plaques de plâtre haute dureté Diamant SX répondent aux exigences de :

- statique / raidissement / protection antisismique
- protection incendie
- insonorisation
- régulation du climat/support d'enduit
- application dans des pièces humides
- application pour façades
- durabilité (Eco P1)
- santé de l'habitat

Elles sont faciles à mettre en œuvre et leur emploi est universel. Chaque plaque présente au dos toutes les données d'assurance qualité et la date de production. Sur la face avant, le milieu de la plaque est marqué (Diamant SX).

Utilisées dans des bureaux ou des habitations, à l'intérieur ou à l'extérieur, voire sous des systèmes composites d'isolation thermique, les plaques Knauf Diamant SX prouvent leur polyvalence à chaque couche. Grâce à l'utilisation de plaques à hauteur de pièce, aucun joint horizontal n'est nécessaire, évitant ainsi une minoration statique.

L'utilisation de Knauf Diamant SX dans la construction à ossature bois permet de construire des bâtiments fins et économiques qui offrent une bonne performance statique avec un traitement simple et une grande qualité de surface. Incombustibles (RF1), avec une isolation acoustique de première classe et imprégnées à cœur, les plaques Diamant SX sont la base idéale pour toutes les constructions en bois.

**REMARQUE :**

Les plaques Knauf Diamant SX ne contiennent pas de substances nocives. Grâce à l'absence de colle et d'autres produits, toute émission d'odeur est exclue.

## Propriétés

01

### Statique / raidissement / Protection antisismique

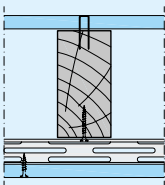
Les plaques Knauf Diamant SX sont utilisées pour le parement et le revêtement d'éléments de construction. Dans l'ETA-23/0395 pour Diamant SX (dimensionnement statique pour 1 et 2 couches), les excellentes propriétés techniques sont décrites en détail et servent de base de

calcul pour le dimensionnement porteur et raidisseur. Par ailleurs, les plaques Knauf Diamant SX sont conçues pour la conception parasismique des constructions en bois à plusieurs étages.

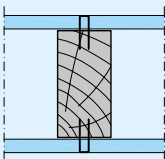


### Effet raidisseur du parement à une et deux couches

d'un côté



des deux côtés



### Protection incendie

Les plaques Diamant SX répondent à la classe de matériaux de construction A2-s1,d0 (EN 13501-1). Tous ces systèmes peuvent ainsi être placés dans le groupe RF1 de comportement au feu (pas de contribution au feu). Les critères d'encapsulage K30 et K60 sont eux aussi certifiés/approuvés par l'AEAI. Toutes les autres constructions en bois résistant au feu sont conformes à la documentation LIGNUM « 4.1, Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu » et à l'annexe « Éléments de construction optimisés Knauf ».



### Insonorisation

Dans la construction en bois, l'isolation acoustique revêt une importance particulière en raison de la masse réduite.

En collaboration avec LIGNUM, de nombreuses variantes de construction à ossature bois ont été testées à l'EMPA de Dübendorf. Ces constructions sont accessibles sur le site [www.lignumdata.ch](http://www.lignumdata.ch), accompagnées de leur indice d'affaiblissement acoustique. D'autres solutions de construction pour cloisons et plafonds sont décrites dans les brochures W12.de, W55.de et D15.de. Avec Knauf Diamant SX (en particulier avec Knauf Silentboard), il est possible de réaliser des cloisons et plafonds fins ayant d'excellentes performances d'isolation acoustique.



### Protection contre l'humidité

Diamant SX est imprégnée à cœur, et est parfaitement adaptée aux pièces humides des habitations, par exemple les salles de bain, ainsi qu'à une mise en œuvre en façade (protégée des intempéries). Grâce à leur faible retrait et gonflement, les plaques Knauf Diamant SX nécessitent un joint de dilatation tous les 15 mètres seulement (montage sur ossature).

La plaque Knauf Diamant SX est de type GFKI (DIN 18180) / DEFH1IR (EN 520).



### Protection thermique, étanchéité à l'air

Grâce à des propriétés physiques de 0,27 W (m K) pour ce qui concerne la conductivité thermique  $\lambda$  (EN 12664) et de 11  $\mu$  (à sec) et 10  $\mu$  (humide) pour la résistance à la diffusion de vapeur d'eau (EN ISO 12572), les plaques

Diamant SX peuvent également être mises en œuvre comme couche d'étanchéité à l'air.

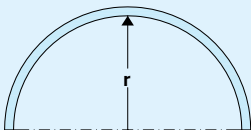
La masse volumique moyenne de Diamant SX est  $\geq 1100 \text{ kg/m}^3$ , celle de Silentboard  $\geq 1400 \text{ kg/m}^3$ .

### Flexible – Montage avec un rayon donné

(Voir les détails au chapitre 8)

#### Knauf Diamant GFKI 12.5 – Rayons de cintrage minimaux

- Cintrage à sec :  $r \geq 2750 \text{ mm}$
- Cintrage humide :  $r \geq 1000 \text{ mm}$



### Durabilité

Les plaques Knauf Diamant SX répondent aux plus hautes exigences d'eco-bau et de MINERGIE-ECO.



Pour plus d'informations : <https://www.ecobau.ch/fr/instruments/ecoproducts>

# DOMAINE D'APPLICATION

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Knauf Diamant SX

Plaque de plâtre haute dureté armée de fibres de verre de type DEFH1IR, spécialement conçue pour les constructions en bois



02



#### DOMAINE D'APPLICATION

- **Éléments et cadres porteurs**
- **Cloisons intérieures** (y compris dans les pièces humides domestiques)
- **Murs extérieurs** (façades, avec protection contre les intempéries)
- **Doublages et fermetures de gaines**
- **Constructions de planchers et toitures**

#### PROPRIÉTÉS

- **Statique / raidissement / protection antisismique**
- **Protection incendie** (A2-s1, d0 ou RF1)
- **Habillage coupe-feu K :** K30 et K60
- **Isolation acoustique** (âme flexible, constructions décrites dans [www.lignumdata.ch](http://www.lignumdata.ch) et [W55.de](http://W55.de))
- **Armature en fibres de verre**
- **Revêtement en carton** (jointoiement et enduisage des surfaces optimal)

## ÉPAISSEUR/POIDS DES PLAQUES

- 12,5 mm, 13,80 kg/m<sup>2</sup>
- 15 mm, 16,50 kg/m<sup>2</sup>
- 18 mm, 19,80 kg/m<sup>2</sup>

### Masse volumique

≥ 1 100 kg/m<sup>3</sup>

## EXÉCUTION DES CHANTS

**HRAK** = Chant longitudinal demi-rond aminci

Chants longitudinaux amincis et arrondis, revêtus de carton



**SSK** = chant frontal à arêtes vives brut (pour les plaques d'une longueur de plus de 2000 mm)



**SFK** = chant frontal chanfreiné  
Chant frontal d'environ 8 mm chanfreiné brut à environ 22° (pour les plaques d'une longueur de moins de 2000 mm)



**VK** = chant longitudinal plein revêtu de carton



## TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Largeur	+0/-2 mm
Longueur	+0/-2 mm
Épaisseur	+0,4/-0,4 mm
Angularité	≤ 2,5 mm par largeur de plaque

### FORMATS

Selon la liste de prix actuelle sur [www.knauf.ch](http://www.knauf.ch)

# Caractéristiques physiques de Diamant SX

## Données techniques

Désignation	Norme	Unité	Diamant SX GKFI 12,5	Diamant SX GKFI 15	Diamant SX GKFI 18
Type de plaque national	DIN 18180	–	GKFI	GKFI	GKFI
Type de plaque européen	EN 520	–	DEFH1IR	DEFH1IR	DEFH1IR
Comportement au feu	EN 520	–	A2-s1, d0 (B)	A2-s1, d0 (B)	A2-s1, d0 (B)
Tolérance dimensionnelle en largeur	EN 520	mm	+0/-2	+0/-2	+0/-2
Tolérance dimensionnelle en longueur	EN 520	mm	+0/-2	+0/-2	+0/-2
Tolérance dimensionnelle en épaisseur	EN 520	mm	+0,5/-0,5	+0,5/-0,5	+0,7/-0,7
Tolérance dimensionnelle Angularité	EN 520	mm/m de largeur de plaque	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Conductivité thermique $\lambda$	EN 12664	W/(m·K)	0,37	0,37	0,37
Retrait et gonflement pour une variation de 1 % de l'humidité relative de l'air	–	mm/m	0,005 - 0,008	0,005 - 0,008	0,005 - 0,008
Retrait et gonflement pour une variation pour 1 kelvin Variation de la température	–	mm/m	0,013 - 0,02	0,013 - 0,02	0,013 - 0,02
Résistance thermique durable max. (limite supérieure)	–	°C	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Masse volumique apparente	–	kg/m <sup>3</sup>	≥ 1100	≥ 1100	≥ 1100
Poids de la plaque	–	kg/m <sup>2</sup>	env. 13,8	env. 16,5	env. 19,8
Indice de résistance à la diffusion de vapeur d'eau $\mu$ sec	EN ISO 12572	–	15,8	14	13,7
Indice de résistance à la diffusion de vapeur d'eau $\mu$ humide	EN ISO 12572	–	8,4	7,8	8,7
Absorption d'eau totale	EN 520	%	≤ 5	≤ 5	≤ 5
Dureté Brinell	DIN EN 13279-2*	N/mm <sup>2</sup>	env. 0,43	env. 0,43	env. 0,43
Dureté de surface	EN 520	mm $\emptyset$	≤ 15	≤ 15	≤ 15

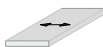
## Coefficient de modification $k_{mod}$ pour la durée d'action des charges et le taux d'humidité

Classe de durée d'action des charges selon EN 1995-1-1	permanente	longue	moyenne	courte	très courte
Classe d'utilisation	Coefficient de modification $k_{mod}$				
1	0,20	0,40	0,60	0,80	1,10
2	0,15	0,30	0,45	0,60	0,80

## Coefficient de déformation $k_{def}$






Classe d'utilisation	Coefficient de déformation $k_{def}$
1	3,0
2	4,0

## Valeurs de calcul selon la norme ETA-23/0395




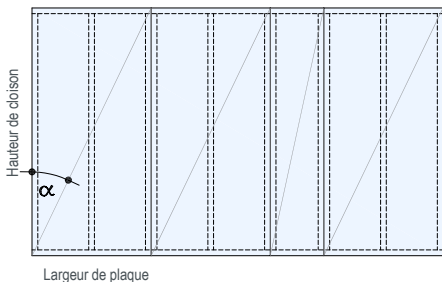
Sollicitation	Parallèle au sens de la production (0°)			Perpendiculaire au sens de la production (90°)		
	12,5 mm	15 mm	18 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
<b>Valeurs de résistance en N/mm<sup>2</sup></b>						
<b>Sollicitation latérale</b>	dans les deux sens					
Résistance à la pression latérale $f_{h,k}$	$16 \cdot d^{0,7} \cdot t^{0,6}$					
	avec d – diamètre de l'élément de fixation en mm et pour 1,5 mm $\leq d \leq 5,5$ mm et t – épaisseur nominale de la plaque de plâtre en mm					

02

Sollicitation de la plaque							
Résistance à la flexion $f_{m,k}$		8,2	7,0	5,4	4,1	3,8	3,0
Module d'élasticité en flexion $E_{m,mea}$		5700	5800	5000	4800	4900	4200
Compression $f_{c,k}$ perpendiculaire au plan de la plaque		9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Résistance au cisaillement $f_v$		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Module de cisaillement $G_k$		2400	2400	2400	2400	2400	2400

## Valeurs de résistance à la traction en fonction de l'angle par rapport à la production

Sollicitation					
Valeurs de résistance en N/mm <sup>2</sup>		12,5 mm	15 mm	18 mm	
Résistance à la traction $f_{t,k}$	$\alpha < 45^\circ$		2,7 - 0,0145 $\alpha$	2,7 - 0,0145 $\alpha$	2,0 - 0,011 $\alpha$
	$\alpha \geq 45^\circ$		2,0	2,0	2,0



## Détermination de l'angle Alpha $\alpha$

$$\alpha = \arctan \left( \frac{\text{Hauteur de cloison}}{\text{Largeur de plaque}} \right)$$

Règles d'application de la résistance à la traction en fonction de l'angle :  
Hauteurs de cloison de 2,40 à 3,50 m  
Largeur des plaques de plâtre de 1,20 à 1,25 m

# MISE EN ŒUVRE DE KNAUF DIAMANT SX

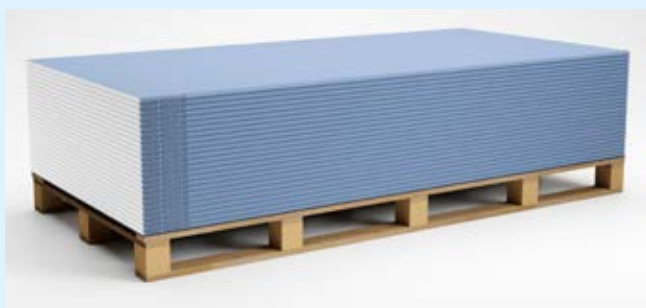
## Transport et stockage

Les plaques Knauf Diamant SX sont livrées sur palettes jetables gratuites. Elles doivent être stockées à plat, sur une surface plane et au sec.

Les plaques ayant pris l'humidité ne doivent être mises en œuvre qu'après séchage adéquat.

Les plaques Knauf Diamant SX doivent être transportées debout sur le chantier.

03



Knauf Diamant SX



Les plaques doivent être transportées debout.

## Conditions générales de mise en œuvre

Comme tous les matériaux de construction, les plaques Knauf Diamant SX subissent un processus de dilatation et de retrait sous l'influence de la température et de l'humidité. Pour des résultats impeccables, respecter impérativement les points suivants :

Les enduits humides dans la construction massive et les chapes humides doivent dans la mesure du possible être réalisés avant le montage de Knauf Diamant SX. Ils doivent être secs, car l'humidité de chantier empêche le séchage de l'enduit, mais entraîne également une extension en longueur. La température ambiante et la température du support ne doivent pas être inférieures à 10 °C.

L'humidité ambiante lors de la mise en œuvre de Knauf Diamant SX doit être comprise entre un minimum de 30 % et un maximum de 80 %.

Les plaques Knauf Diamant SX doivent être protégées contre la pénétration d'humidité et ne doivent être jointoyées qu'après séchage complet (humidité résiduelle de la plaque pour Knauf Diamant SX  $\leq 0,8$  %).

L'humidité relative de l'air ne doit jamais chuter brutalement en dessous de 45 % (séchage excessif et risque de fissuration par réchauffement brutal). Le jointoiment ne doit être effec-

tué que lorsqu'aucune variation significative de la longueur des plaques Knauf Diamant SX due à une variation du taux d'humidité ou de la température ne peut plus se produire et quand toutes les charges statiques significatives sont appliquées.

L'enduit doit durcir et sécher dans des conditions climatiques normales (température  $\geq 10$  °C, humidité relative de l'air entre 40 % et 70 %).

Le chauffage par brûleur à gaz peut causer des dommages en raison du risque de formation de condensation. Cela s'applique notamment aux intérieurs froids mal ventilés.

L'asphalte chaud/coulé doit être mis en œuvre avant le jointoiment de Knauf Diamant SX, faute de quoi la chaleur dans la partie inférieure de la cloison peut causer la fissuration des joints sous l'effet de tensions.

Si Knauf Diamant SX est posée par le client sur une sous-construction en bois, les conditions supplémentaires suivantes doivent être respectées.

Jusqu'au parement de la sous-construction, l'humidité du bois de la sous-construction ne doit pas augmenter de manière non admissible (p. ex. protection contre les intempéries ou humidité très élevée de la construction par recouvrement par film plastique de tous les côtés nécessaire).

03

### REMARQUE :

Voir également SIA 242 « Plâtrerie, crépissage, construction à sec » et Knauf K44.ch « Enduisage des joints des plaques de plâtre et de fibroplâtre dans les maisons en bois »



### Entaillage/cassure

Entailler la plaque avec une règle de maçon et un cutter. L'arête de coupe est poussée sur l'arête de la surface d'appui et la partie superflue est coupée.

Le revêtement en carton au dos est ensuite découpé. Il est possible de répéter la même procédure sur les plaques montées sur les ouvertures dans la paroi, ce qui permet de réaliser rapidement et avec précision les découpes pour les portes et fenêtres.



### Découpe et entaillage/cassure

Les plaques peuvent être coupées à la scie circulaire et à la scie sauteuse, un système d'aspiration est alors recommandé. Pour les découpes, la méthode la plus efficace est une combinaison de découpe et d'entaillage/cassure.



### Rabotage des arêtes de coupe

Les jointures et traits de coupe vifs doivent être chanfreinés à un angle de 22° et d'environ 8 mm pour un jointoiment correct, par exemple à l'aide du « rabot Knauf Kombi ».

## Technique de pliage avec fraisage en V

Il est possible de réaliser des pièces formées par fraisage en V :



p. ex. fraise multi MAFELL 26 cc GF-MAX (photo : © Mafell AG)



par exemple avec la tête de fraisage Multi MAFELL (photo : © Mafell AG)

03

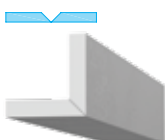


Fraises Knauf Diamant SX (photo : © Mafell AG)

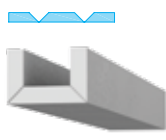


Pliage et collage de Knauf Diamant SX (photo : © Mafell AG)

1 fraisage en V à 90°



2 fraisages en V à 90°



1+1 fraisage en V à 90°



Habillage d'embrasures, parapets, exécution des angles, entre autres, par technique de pliage. Avec une fraise en plongée et une fraise en V à 45° adaptées, il est possible de fraiser les plaques Knauf Diamant SX jusqu'au revêtement en carton inférieur. Les parties de plaques ainsi entaillées sont maintenues par

le revêtement en carton et peuvent être pliées à un angle donné, en U, en Z. Les parties fraisées doivent être remplies de colle blanche, rabattues et, si nécessaire, fixées au dos avec un ruban adhésif placé en travers ou dans le sens de la longueur pour les maintenir en place jusqu'au durcissement.

**Collage de pièces formées, par exemple avec de la colle blanche Knauf EC1**



Réf. 541210

### REMARQUE :

Les éléments standard et spéciaux des pièces formées figurent dans le dernier catalogue Knauf, et de nombreux exemples d'application sont illustrés dans la documentation « Tro145.ch Conception d'objets Knauf ».

# EXÉCUTION DES JOINTS

## Aperçu des types de chants de Diamant SX

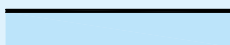
**HRAK** chant longitudinal demi-rond aminci



**VK** chant longitudinal plein  
(revêtu de carton)



**SSK** chant frontal à arêtes vives

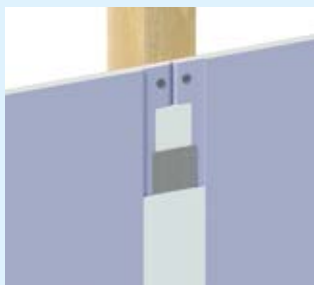
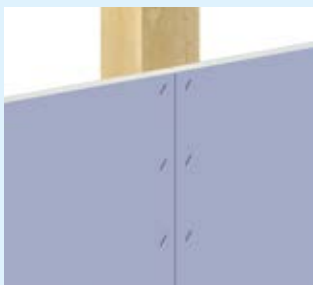


**SFK** chant frontal chanfreiné  
(chant frontal coupé et chanfreiné)



04

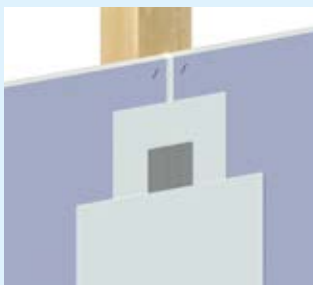
## Assemblage bout à bout Chant HRAK



- Pour les chants de type VK, SK, SSK
- Largeur de joint max. 1 mm
- Pour les couches de plaques inférieures en présence de plusieurs couches (si le joint d'assemblage < 1 mm, aucun enduisage n'est nécessaire)

- Idéal pour le chantier et la préfabrication
- Mise en œuvre sûre par le plâtrier/plaquiste
- Création simple de surfaces planes jusqu'à Q4

## Joint enduit



- Pour les chants de type VK, SK, SSK
- Largeur de joint max. jusqu'à  $\frac{1}{2}$  épaisseur de plaque plus 3 mm
- Avec ou sans exigences optiques
- Par exemple, joint avec chant HRAK sur arête de coupe

## Joint mixte (joint enduit)



- par exemple avec une pièce formée rail pour rideaux ou
- un élément d'adaptation si la sous-construction est  $< 625$  mm (ouverture de fenêtre ou de porte p. ex.)
- Largeur de joint max. jusqu'à  $\frac{1}{2}$  épaisseur de plaque plus 3 mm

### REMARQUE :

Les raccords de plaques doivent être réalisés avec une largeur de joint suffisante.

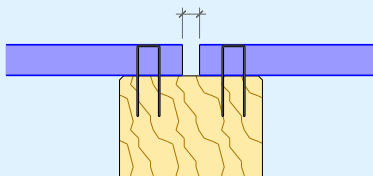
La largeur des joints dépend de l'épaisseur des plaques.

Le principe suivant s'applique : **max.  $\frac{1}{2}$  épaisseur de plaque + 3 mm :**

- Joints de 6–9 mm pour une épaisseur de plaque de 12,5 mm
- Joints de 7–10 mm pour une épaisseur de plaque de 15 mm
- Joints de 9–12 mm pour une épaisseur de plaque de 18 mm

### Exemple : Joint enduit et joint mixte

$\frac{1}{2}$  épaisseur de plaque + max. 3 mm



## Accessoires pour l'exécution des joints



### Knauf Uniflott

- Sac de 5 kg, réf. 253630
  - Sac de 25 kg, réf. 253631
- Fiche technique : K467.de  
Consommation : ~ 210g / m<sup>1</sup> joint (HRAK)



### Knauf Uniflott imprégné

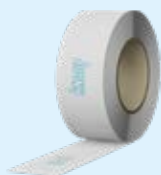
- Sac de 5 kg, réf. 5697
- Fiche technique : K467i.de  
Consommation : ~ 210g / m<sup>1</sup> joint (HRAK)



### Knauf Base Filler

- Seau de 20 kg, réf. 421905
- Fiche technique : K494.ch  
Consommation : ~ 350g / m<sup>1</sup> joint (HRAK)

## Armature des joints



### Bande couvre-joints KURT de Knauf

- 75 m par rouleau, réf. 99382  
(20 pces/paquet)  
Fiche technique : K442a.de

## Bandes de séparation pour joints de raccord de séparation de l'élément



### Knauf Trenn-Fix PRO

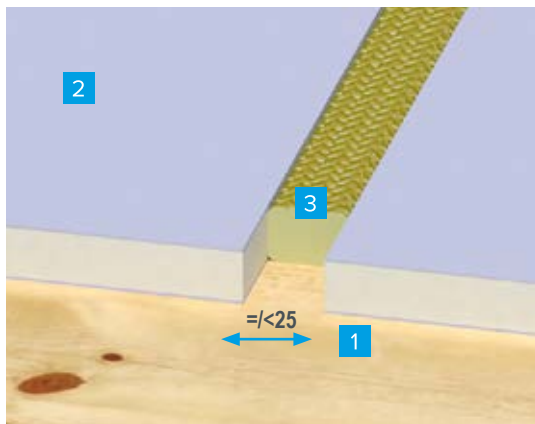
- 50 m par rouleau  
6 pces/paquet Réf. 706185  
24 pces/paquet Réf. 614113  
Fiche technique : K432a.ch

### REMARQUE :

La fiche technique Knauf K44.ch « Enduisage des joints des plaques de plâtre et de fibroplâtre dans les maisons en bois » décrit en détail les instructions et les conditions de mise en œuvre.

# Joint de dilatation à protection incendie pour les habillages K30 et K60

## Variante 1 : Joints de dilatation avec de la laine de roche



04

### Largeur des joints jusqu'à 25 mm (zones non visibles)

- 1 Élément en bois à protéger
- 2 Habillage K Diamant SX
- 3a Cordon rond GYSO Fiberfax\*
- 3b Laine minérale\*



Cordon rond Fiberfax

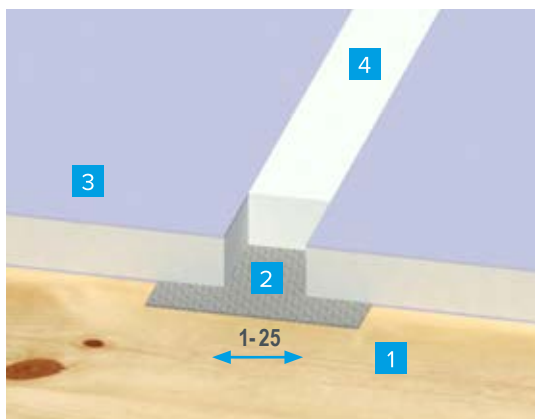
### REMARQUE :

\* Largeurs de joint jusqu'à 25 mm et variantes de matériaux pour les habillages K30 et K60 conformes aux Éléments de construction optimisés Knauf  
(Annexe : Lignum 4.1 Éléments de construction en bois : Planchers, parois et revêtements résistant au feu)

# Jointes de dilatation à protection incendie pour les habillages K30 et K60

## Variante 2 : Jointes de dilatation avec produit d'étanchéité

04



**Largeur des joints de 1 à 25 mm** (zones non visibles)

- 1 Élément en bois à protéger
- 2 Knauf Trenn-Fix PRO
- 3 Habillage K Diamant SX
- 4 GYSO Flammflex 417

### Propriétés particulières :

- peut être peint
- résistant aux intempéries
- Évaluation ecobau eco 1

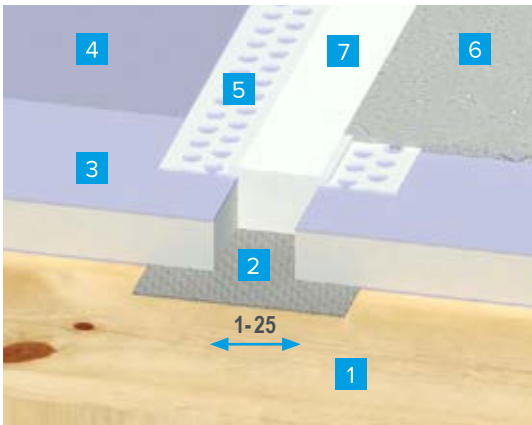


### GYSO Flammflex 417

Réf. GYSO : 0470.0760.99 (blanc)

Réf. GYSO : 0470.0760.10 (gris)

### Variante 3 : Joints de dilatation avec produit d'étanchéité, zone visible



04

#### Largeur des joints de 1 à 25 mm

- 1 Élément en bois à protéger
- 2 Knauf Trenn-Fix PRO
- 3 Habillage K Knauf Diamant SX
- 4 Primaire d'isolation et de barrage Knauf Aton Sperrgrund / Knauf Sperrgrund
- 5 Profilé d'arrêt Knauf en PVC
- 6 Revêtement, p. ex. enduit à talocher Knauf Raumklima 1,0 mm
- 7 GYSO Flammflex 417

#### Profilé d'arrêt Knauf en PVC



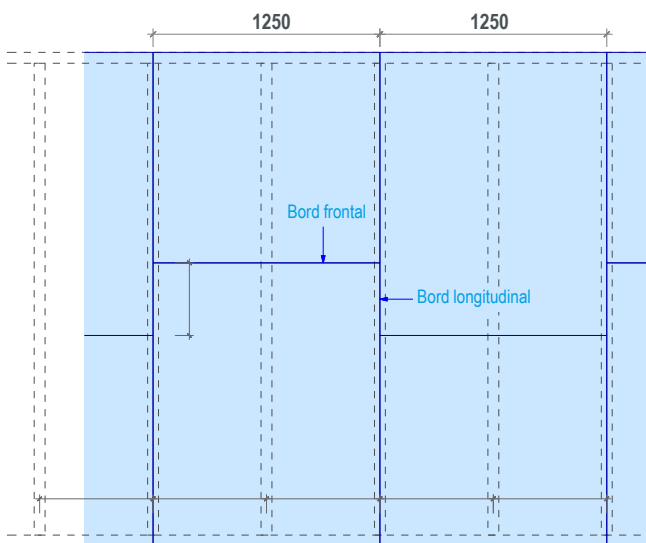
Réf. Knauf : 518845, LxIxH : 2500 × 24 × 3 mm

## Schéma de parement, montage des plaques



04

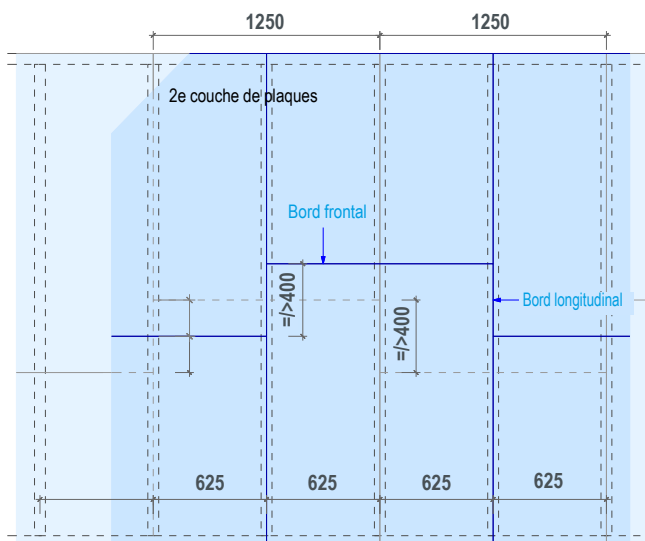
### Pose verticale des plaques Knauf à 1 couche



- Décaler les joints des bords longitudinaux de 625 mm (entraxe des profilés).
- En cas d'utilisation de plaques d'une hauteur différente de celle de la pièce, décaler les joints des bords frontaux  $\geq 400$  mm dans une couche de parement.
- En cas de parement multiple, décaler également les joints des bords frontaux entre les couches de plaques d'une valeur  $\geq 200$  mm.
- Décaler également les joints de plaque des parements superposés de  $\geq 400$  mm dans le sens vertical et de 625 mm dans le sens horizontal (entraxe des montants).
- Si la première couche est en plaques HWS ou OSB, les mêmes critères et indications s'appliquent.



### Pose verticale des plaques Knauf à 2 couches et multicouches



#### ATTENTION :

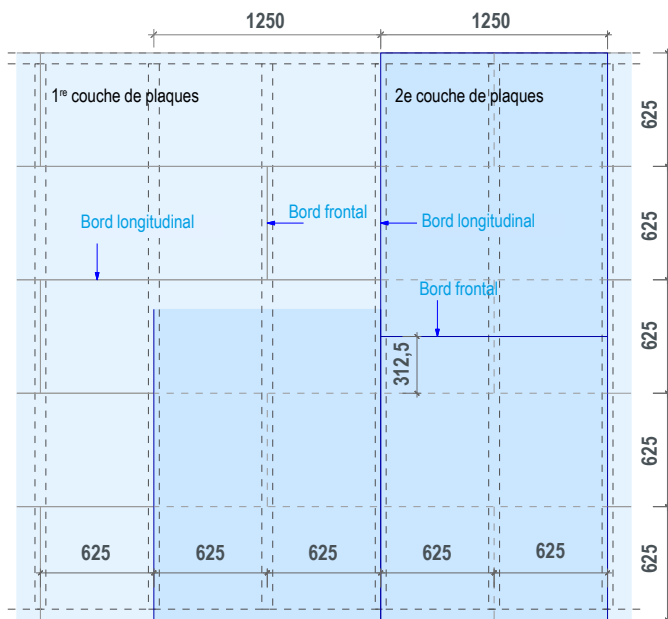
En général, pour les applications de protection incendie, respecter les indications et principes de la documentation Lignum « 4.1 Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu » et de l'annexe « Éléments de construction optimisés Knauf ».

## Schéma de parement, montage des plaques



04

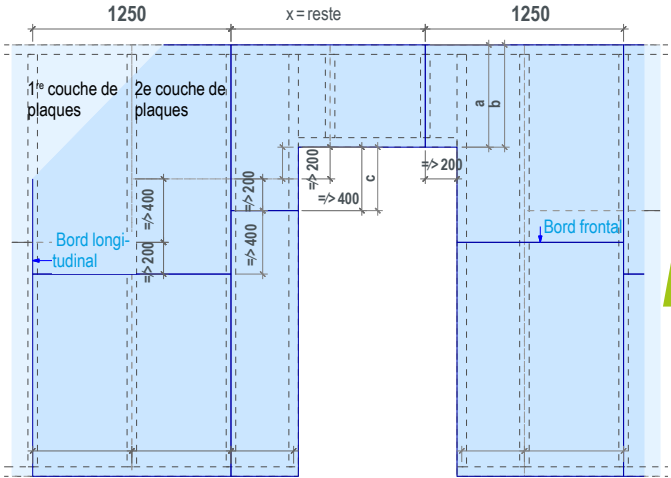
**Pose de couches de plaques horizontales 1e couche Silentboard, 2e couche Knauf Diamant SX**



- Silentboard (largeur de plaque 625 mm, longueur de plaque pour paroi 2 500 mm, longueur de plaque pour plafond 2 000 mm)
- Entraxe des profilés  $\leq 625$  mm
- Si la 2e couche n'est pas posée à pleine hauteur, décaler les joints des bords frontaux de 312,5 mm (milieu de la plaque Silentboard)
- Décaler les joints des bords frontaux des plaques Silentboard d'au moins un entraxe de supports et les aligner sur la construction des supports.
- De même, décaler les joints de plaques entre les parements opposés.

## Schéma de parement pour les ouvertures dans les parois et les plafonds

En cas d'ouvertures dans les parois et les toits inclinés pour les portes, fenêtres, trappes de révision, etc., respecter les schémas de parement suivants pour éviter la formation de fissures de contrainte au niveau des joints de plaques des ouvertures.

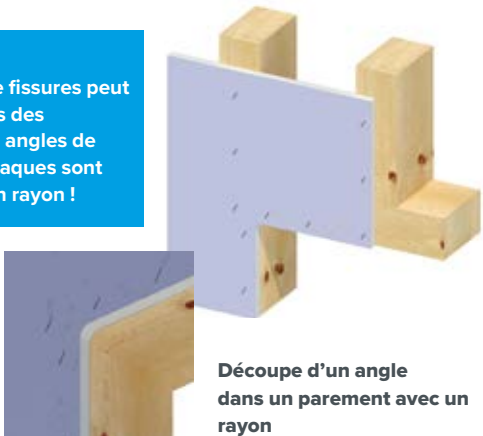


04

- a = linteau admis  $\leq 400$  mm en cas de plaques à hauteur de plafond
- a = linteau  $\geq 400$  mm en cas de plaques non à hauteur de plafond
- c = 1<sup>re</sup> couche parée de deux couches  $\geq 200$  mm (exécution en cas de plaques non à hauteur de plafond)
- c = 2<sup>re</sup> couche parée de deux couches et en cas de couche unique  $\geq 400$  mm (exécution en cas de plaques non à hauteur de plafond)
- Décaler les joints des bords longitudinaux de 625 mm (entraxe des profilés)
- Décaler les joints des bords frontaux  $\geq 400$  mm dans une couche de parement
- Décaler les joints des bords frontaux  $\geq 200$  mm entre les couches de parement
- De même, décaler les joints de plaques entre les parements opposés dans le sens vertical et horizontal

### REMARQUE :

La formation de fissures peut être réduite lors des découpes si les angles de découpe des plaques sont réalisés avec un rayon !



Découpe d'un angle dans un parement avec un rayon

# MOYENS DE FIXATION ET ESPACEMENTS

La fixation dépend du type de parement, selon qu'il est nécessaire ou non sur le plan statique.

En cas de parement non nécessaire sur le plan statique, le parement n'assure aucun effet raidisseur.

En cas de parement nécessaire sur le plan statique, la couche de parement assure le contreventement du bâtiment.

en particulier au moyen d'agrafes ou de vis Knauf XTN pour plaques Diamant.

## REMARQUE :

Respecter les distances et longueurs des éléments de fixation ainsi que leur disposition indiquées dans le tableau de fixation Knauf pour la construction en bois. Pour les parements statiques et raidisseurs, respecter les indications du spécialiste de l'analyse des contraintes / de l'ingénieur.

05

Les plaques Knauf Diamant SX sont fixées au bois au moyen d'éléments de fixation spéciaux anticorrosion,

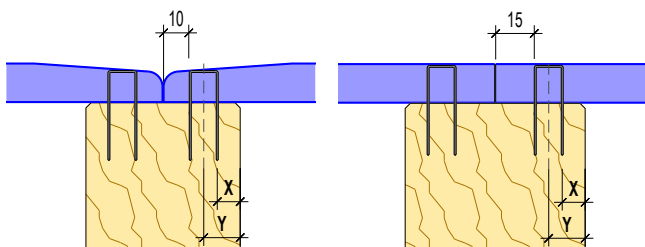
## Agrafage

Pour l'agrafage, l'agrafeuse et le compresseur doivent être compatibles. La profondeur de pénétration de l'agrafe est définie par le limiteur de profondeur de l'agrafeuse.

Toujours commencer à fixer Knauf Diamant SX par le milieu, sans tension.

### Distance au bord de l'élément de fixation

10 mm, chant revêtu de carton  
15 mm, chant coupé



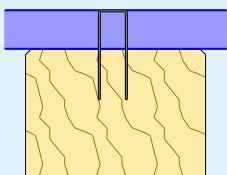
X = au moins 5 fois le diamètre de l'agrafe

Y = au moins 10 fois le diamètre de l'agrafe

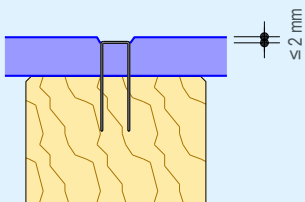
(Diamètre du fil de l'agrafe)

## Enfoncement des agrafes

Enfoncement autorisé des agrafes

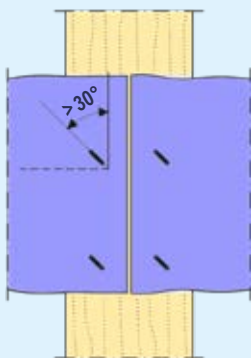


Admis, à fleur



Admis, enfoncé

## Angles de l'agrafe (vue)



05

## Vissage

### Vis Knauf Diamant XTN



Les vis Knauf Diamant XTN sont également adaptées aux sous-contructions en métal jusqu'à une épaisseur de matériau de 0,7 mm. Pour les sous-contructions en métal d'une épaisseur de matériau de 0,7 à 2,25 mm, utiliser la vis Diamant XTB à pointe autoforeuse.



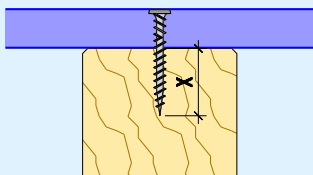
05

Les vis Knauf Diamant XTN sont fournies en vrac en sachet, en seau et en bande.

(Pour la gamme en différentes longueurs, voir la liste de prix actuelle)



## Vissage des vis



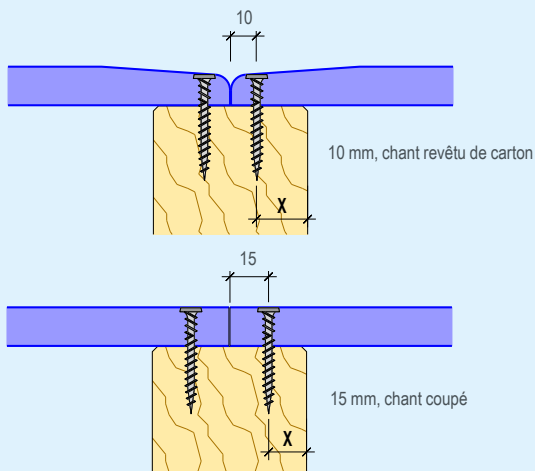
### ATTENTION :

Les vis (« têtes de vis ») doivent être vissées à fleur de la surface du carton et ne doivent pas saillir !

Profondeur de pénétration minimale de la vis dans la sous-structure en bois :

X = au moins 5 fois le diamètre de la vis (diamètre nominal)

## Distance au bord des vis



05

X = au moins 5 fois le diamètre de la vis (diamètre nominal)

Lors de la séquence de fixation, travailler comme suit sur les axes de fixation (sous-structure)

- fixation soit du milieu de la plaque vers les bords
- soit de manière continue d'un bord de plaque à l'autre bord.

Quel que soit le type de fixation, toujours veiller à presser fermement la plaque contre la sous-structure.

# Agrafage statique de Diamant SX sur une

Diamant SX				Sous-construction			
				Entraxes max.			
Montage	Épaisseur des plaques	Fixation dans	Poids de la plaque kg/m <sup>2</sup>	Vertical cloison	Plafonds toits incliné	Horizontal Plafonds	
Couche inférieure	Agrafes standard			mm			
	12,5 mm	Sous-construction bois : bois équarri, duo, bois de construction C24, BLC, bois massif, etc.	12,8	625	500	500	
	15,0 mm		15,3	625	500	500	
18,0 mm	18,4		625	500	500		
De la couche extérieure à la couche inférieure	Agrafes à écartement						
	12,5 mm	12,5 mm	25,5	400			
	15,0 mm	12,5 mm	28,1	400			
	15,0 mm	15,0 mm	30,6	400			
	15,0 mm	18,0 mm	33,7	400			
18,0 mm	18,0 mm	36,7	400				
Couche inférieure	Agrafes standard			mm			
	10,0 mm	Sous-construction bois : bois équarri, duo, bois de construction C24, BLC, bois massif, etc.	12	500	500	500	
	12,5 mm		15	625	500	500	
15,0 mm	18		625	500	500		
De la couche extérieure à la couche inférieure	Agrafes standard			mm			
	10,0 mm	12,5 mm	23,0	625	500	500	
	12,5 mm	12,5 mm	25,5	625	500	500	
	15,0 mm	12,5 mm	30,6	625	500	500	
	15,0 mm	15,0 mm	33,7	625	500	500	
18,0 mm	18,0 mm	36,7	625	500	500		

05

## REMARQUE :

Pour l'agrafage statique des plaques, utiliser uniquement des agrafes conformes à la norme DIN 1052-10 avec agrément général pour la construction. Pour Diamant SX, utiliser uniquement des agrafes > Ø 1,50. L'assemblage par superposition d'agrafes à écartement est autorisé uniquement pour les parois !

Au plafond, la couche extérieure est toujours agrafée dans la sous-construction en bois à travers la ou les couches inférieures. La longueur des agrafes doit être adaptée correctement pour les parements sur sous-construction à barrière pare-vapeur (risque de perforation de la barrière pare-vapeur). Types d'agrafes : Agrafes normales Haubold KG 700 CNK, à écartement KG 700 CDNK, galvanisées sur 12 µm.

## sous-construction en bois

Agrafage statique						
Cloisons						
Agrafes Longueur	Agrafes Épaisseur	Agrafes Distance du bord de la plaque	Agrafes Distance dans la partie périphérique	Agrafes Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>	
mm					pces	
35	01:53	10/15	150*	150*	11	
45	01:53	10/15	150*	150*	11	
50	01:53	10/15	150*	150*	11	

### La couche extérieure des parois et des revêtements ignifuges peut être fixée avec des agrafes à écartement !

Pour les agrafes à écartement :  
 toujours compter les deux plaques ensemble,  
 puis utiliser la longueur d'agrafe la plus courte.

05

mm					pces	
<b>30</b>	01:53	10/15	150*	150*	11	
<b>45</b>	01:53	10/15	150*	150*	11	
<b>50</b>	01:53	10/15	150*	150*	11	
mm					pces	

\* Distance standard, qui peut varier selon le calcul statique effectué par l'ingénieur.

Appliquer précisément les plaques sur la sous-construction pour l'agrafage de mise en place, puis les agraffer sur toute la surface. Régler sur l'appareil la profondeur exacte de l'agrafage au moyen du limiteur de profondeur. Les plaques à base de bois et la sous-construction en bois (par ex. en lattes aboutées) doivent être aux dimensions prescrites et sèches (6-11 %).

Distance de l'agrafe au bord : 10 mm pour les chants revêtus de carton, 15 mm pour les chants coupés. L'épaisseur du lattage doit être d'au moins 27 mm, l'épaisseur recommandée dans la fiche technique Knauf est de 30 mm

# Agrafage non statique de Diamant SX sur une

## Diamant SX

Montage	Épaisseur des plaques	Fixation dans	Poids de la plaque kg/m <sup>2</sup>
Couche inférieure	<b>Agrafes standard</b>		
	12,5 mm	Sous-construction bois : bois équarri, duo, bois de construction C24, BLC, bois massif, etc.	<b>12,8</b>
	15,0 mm		<b>15,3</b>
18,0 mm	<b>18,4</b>		
De la couche extérieure à la couche inférieure	<b>Agrafes à écartement</b>		
	12,5 mm	12,5 mm	<b>25,5</b>
	15,0 mm	12,5 mm	<b>28,1</b>
	15,0 mm	15,0 mm	<b>30,6</b>
	15,0 mm	18,0 mm	<b>33,7</b>
	18,0 mm	18,0 mm	<b>36,7</b>
Couche inférieure	<b>Agrafes standard</b>		
	10,0 mm	Sous-construction bois : bois équarri, duo, bois de construction C24, BLC, bois massif, etc.	<b>12</b>
	12,5 mm		<b>15</b>
15,0 mm	<b>18</b>		
De la couche extérieure à la couche inférieure	<b>Agrafes standard</b>		
	10,0 mm	12,5 mm	<b>23,0</b>
	12,5 mm	12,5 mm	<b>25,5</b>
	15,0 mm	12,5 mm	<b>30,6</b>
	15,0 mm	15,0 mm	<b>33,7</b>
18,0 mm	18,0 mm	<b>36,7</b>	

Sous-construction, entraxe max selon la page 34

## Cloisons

Agrafes Longueur	Agrafes Épaisseur	Agrafes Distance du bord de la plaque	Agrafes Distance sur le bord
<b>mm</b>			
35	01:53	10/15	150
45	01:53	10/15	150
50	01:53	10/15	150
<b>mm</b>			
<b>21/22</b>	01.53	10/15	150
<b>21/25</b>	01.53	10/15	150
<b>25/28</b>	01.53	10/15	150
<b>29/30</b>	01.53	10/15	150
<b>20/35</b>	01.53	10/15	150
<b>mm</b>			
<b>30</b>	01:53	10/15	300
<b>35</b>	01:53	10/15	300
<b>45</b>	01:53	10/15	300
<b>mm</b>			
<b>45</b>	01:53	10/15	150
<b>50</b>	01:53	10/15	150
<b>60</b>	01:53	10/15	150
<b>64</b>	01:53	10/15	150

# sous-construction en bois

non statique

## Plafonds

Agrafes Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>	Agrafes Longueur	Agrafes Épaisseur	Agrafes Distance du bord de la plaque	Agrafes Distance sur le bord	Agrafes Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>
mm	pces	mm			pces		
150	11	35	01:53	10/15	150	150	17
150	11	45	01:53	10/15	150	150	17
150	11	50	01:53	10/15	150	150	17
150	11						
150	11						
150	11						
150	11						
150	11						
mm	pces	mm			pces		
300	5	<b>35</b>	01:53	10/15	300	300	5
300	5	<b>45</b>	01:53	10/15	300	300	5
300	5	<b>50</b>	01:53	10/15	300	300	5
mm	pces	mm			pces		
150	11	<b>45</b>	01:53	10/15	150	150	17
150	11	<b>50</b>	01:53	10/15	150	150	17
150	11	<b>60</b>	01:53	10/15	150	150	17
150	11	<b>64</b>	01:53	10/15	150	150	17

**La couche extérieure des parois et des revêtements ignifuges peut être fixée avec des agrafes à écartement.**

Pour les plafonds et les pentes de toiture, l'utilisation d'agrafes à écartement n'est pas autorisée.

05

### REMARQUE :

Distance de l'agrafe au bord : 10 mm pour les chants revêtus de carton, 15 mm pour les chants coupés. L'épaisseur du lattage doit être d'au moins 27 mm, l'épaisseur recommandée dans la fiche technique Knauf est de 30 mm

## Diamant SX vissée sur une sous-construction en métal

Diamant SX				Sous-construction		
				Entraxes max.		
Montage	Épaisseur des plaques	Fixation dans	Poids de la plaque kg/m <sup>2</sup>	Vertical cloison	Plafonds de soupente	Horizontal Plafonds
Couche inférieure				mm		
	12,5 mm	Lattes en bois	<b>12,8</b>	625	500	505
	15,0 mm		<b>15,3</b>	625	500	500
18,0 mm	<b>18,4</b>		625	500	500	
De la couche extérieure à la couche inférieure				mm		
	12,5 mm	12,5 mm	<b>25,5</b>	500	375	500
	15,0 mm	12,5 mm	<b>28,1</b>	625	500	500
	15,0 mm	15,0 mm	<b>30,6</b>	625	500	500
	18,0 mm	15,0 mm	<b>33,7</b>	625	500	500
	18,0 mm	18,0 mm	<b>36,7</b>	625	500	500

05

### REMARQUE :

Seules peuvent être utilisées les vis agrées pour la construction selon la norme DIN 1052 relative à la construction en bois.

Sur le bois et le métal jusqu'à 0,7 mm :

vis XTN de Knauf pour plaques Diamant, en vrac ou en bande

Sur le métal entre 0,7 et 2,25 mm :

vis XTB de Knauf pour plaques Diamant

Vissage						
Cloisons / sous-constr. en métal						
	Vis Longueur	Vis Épaisseur	Vis Distance Chant de la plaque	Vis Distance Partie périphérique	Vis Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>
	mm					pces
	<b>23</b>	3,9	15	350	350	5
	<b>38</b>	3,9	15	350	350	5
	<b>38</b>	3,9	15	350	350	5
	mm					pces
	<b>38</b>	3,9	15	250	250	6
	<b>55</b>	3,9	15	250	250	6
	<b>55</b>	3,9	15	250	250	6
	<b>55</b>	3,9	15	250	250	6
	<b>55</b>	3,9	15	250	250	6

05

## Diamant SX vissée sur une

Diamant SX				Cloisons / sous-constr. en bois			
Montage	Épaisseur des plaques	Fixation dans	Poids de la plaque kg/m <sup>2</sup>	Vis Longueur	Vis Épaisseur	Vis Distance Chant de la plaque	Vis Distance Partie périphérique
Couche inférieure				mm			
	12,5 mm	Lattes en bois	<b>12,8</b>	<b>38</b>	3,9	15	350
	15,0 mm		<b>15,3</b>	<b>38</b>	3,9	15	350
18,0 mm	<b>18,4</b>		<b>55</b>	3,9	15	350	
De la couche extérieure à la couche inférieure				mm			
	12,5 mm	12,5 mm	<b>25,5</b>	<b>55</b>	3,9	15	250
	15,0 mm	12,5 mm	<b>28,1</b>	<b>55</b>	3,9	15	250
	15,0 mm	15,0 mm	<b>30,6</b>	<b>55</b>	3,9	15	250
	18,0 mm	15,0 mm	<b>33,7</b>	<b>55</b>	3,9	15	250
	18,0 mm	18,0 mm	<b>36,7</b>	<b>70</b>	3,9	15	250

05

### REMARQUE :

Seules peuvent être utilisées les vis agréées pour la construction selon la norme DIN 1052 relative à la construction en bois.

Sur le bois et le métal jusqu'à 0,7 mm :

vis XTN de Knauf pour plaques Diamant, en vrac ou en bande

Sur le métal entre 0,7 et 2,25 mm :

vis XTB de Knauf pour plaques Diamant

## sous-construction en bois

Vissage									
			Plafonds / sous-constr. en bois						
Vis	Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>	Vis	Vis	Vis	Vis	Vis	Vis	Consommation approx. par m <sup>2</sup>
Distance en surface	Distance en surface		Longueur	Épaisseur	Distance Chant de la plaque	Distance Partie périphérique	Distance en surface		
mm	mm	pces			mm	mm	mm	mm	pces
350	350	5	<b>38</b>	3,9	15	350	350	350	7
350	350	5	<b>38</b>	3,9	15	350	350	350	7
350	350	5	<b>55</b>	3,9	15	350	350	350	7
		pces		mm					pces
250	250	6	<b>55</b>	3,9	15	170	170	170	15
250	250	6	<b>55</b>	3,9	15	170	170	170	15
250	250	6	<b>55</b>	3,9	15	170	170	170	15
250	250	6	<b>55</b>	3,9	15	170	170	170	15
250	250	6	<b>70</b>	3,9	15	170	170	170	15

05

## Diamant SX, Silentboard et GKB agrafées et vissées

Plaques de fibroplâtre Knauf				Sous-construction	Cloisons		
				Entraxe max.	Agrafage		
Montage	Épaisseur des plaques	Fixation dans	Poids de la plaque kg/m <sup>2</sup>	Vertical cloison	Agrafes Longueur	Agrafes Épaisseur	Agrafes Distance Chant de la plaque
Agrafe à écartement HWP 15 mm	Diamant SX				mm		
	Agrafes à écartement						
	12,5 mm	Plaques à base de bois HWP	8,9	400	22/21	01:53	10/15
	15,0 mm		12,7	400	28/28	01:53	10/15
18,0 mm	15,0		400	30/35	01:53	10/15	
Agrafe KL HWP 15 mm	GKB, Silentboard				mm		
	Agrafes standard						
	12,5 mm	Plaques à base de bois HWP	8,9	400	25	01:20	10/15
	15,0 mm		12,7	400	30	01:20	10/15
18,0 mm	15,0		400	35	01:20	10/15	

### REMARQUE :

Pour l'agrafage statique des plaques, utiliser uniquement des agrafes conformes à la norme DIN 1052-10 avec agrément général pour la construction.

La longueur des agrafes doit être adaptée correctement pour les parements sur sous-construction à barrière pare-vapeur (risque de perforation de la barrière pare-vapeur).

La fixation aux plaques à base de bois (HWP) est possible avec des agrafes à écartement.

Types d'agrafes : Agrafes normales Haubold KG 700 CNK, à écartement KG 700 CDNK, galvanisées sur 12 µm. Agrafes KL 500. En cas de montage direct sur des plaques à base de bois, toujours poser 4 lignes d'agrafes.

## sur des plaques à base de bois

			Cloisons					
			Vissage					
Agrafes Distance Partie périphérique	Agrafes Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>	Vis Longueur	Vis Épaisseur	Vis Distance Chant de la plaque	Vis Distance Partie périphérique	Vis Distance en surface	Consommation approx. par m <sup>2</sup>
mm	mm	pces	mm	mm	mm	mm	mm	pces

La dernière couche extérieure des parois et des revêtements ignifuges peut être fixée avec des agrafes à écartement.

05

150	150	17	<b>30</b>	3,90	15	250	250	10
150	150	17	<b>30</b>	3,90	15	250	250	10
150	150	17	<b>40</b>	3,90	15	250	250	10

mm	mm	pces	mm	mm	mm	mm	mm	pces
150	150	17	<b>30</b>	3,90	15	250	250	10
150	150	17	<b>30</b>	3,90	15	250	250	10
150	150	17	<b>40</b>	3,90	15	250	250	10

### REMARQUE :

Appliquer précisément les plaques sur la sous-construction pour l'agrafage de mise en place, puis les agraffer sur toute la surface. Régler précisément sur l'appareil la profondeur de l'agrafage. Les plaques à base de bois et la sous-construction en bois (p. ex. en lattes aboutées) doivent être aux dimensions prescrites et sèches (6-11 %).

# SOUS-CONSTRUCTIONS

## Supports pour cloisons et plafonds

La sous-construction peut être en bois (lattage, structure en bois ou plaques à base de bois) ou en profilés métalliques.

Le bois utilisé pour la sous-construction doit être adapté à la construction en bois (qualité, dimensions, dimensionnement statique) et être sec à la pose.

Les profilés métalliques pour la sous-construction et les éléments d'assemblage et de fixation doivent être protégés contre la corrosion.

La tôle doit avoir une épaisseur minimale de 0,6 mm. Les distances de la sous-construction sont différentes pour la construction de cloisons ou de plafonds (voir le tableau de fixation Knauf).

06

### CONSEIL :

Les profilés métalliques permettent une mise en œuvre très performante, et sont supérieurs aux sous-constructions en bois en cas d'exigences d'isolation acoustique élevées.



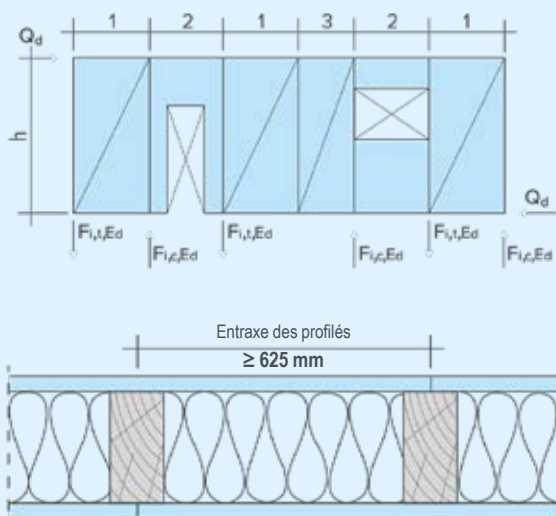
### CONSEIL :

Les documents Knauf suivants contiennent des informations supplémentaires :  
Fiches de mise en œuvre Diamant SX, W12.de, W55.de, D15.de, D61.de

## Principes de construction de cloisons

Les plaques Knauf Diamant SX ont une largeur de 1 250 mm. Ceci donne un entraxe de 625 mm entre les supports.

Les plaques à hauteur de pièce permettent une préfabrication (construction modulaire) ultraperformante et atteignent les valeurs requises, notamment en cas de parement statique.



### REMARQUE :

La longueur des plaques Diamant SX est indiquée dans la liste de prix actuelle. Des longueurs spéciales sur spécification sont livrables d'usine sans supplément, sous réserve d'une quantité minimum de commande.

## Principes de construction de plafonds

Pour les plafonds et les toits inclinés, la distance de la sous-construction est en général de 500 mm. Pour ce faire, les raccords longitudinaux sont flottants et les raccords transversaux doivent toujours être effectués sur le lattage trans-versal. Les formats de plaque 1 500 x 1 250 mm ou 2 000 x 1 250 mm sont utilisés. Le fléchissement maximal de tous les

plafonds et toits inclinés est de  $l/500 + \text{max. } 4 \text{ mm}$ .

En général, des lattages transversaux en bois d'une largeur de 60 mm sont utilisés. À la place des lattages transversaux en bois, les profilés amortisseurs ou les profilés chapeau permettent de découpler efficacement la couche de parement.

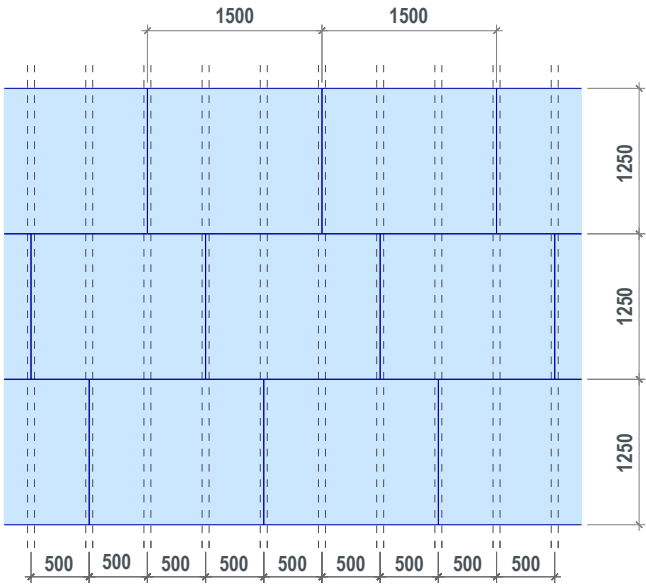


06

### ATTENTION :

Toujours fixer les lattes en bordure au plafond ou à la toits inclinés.

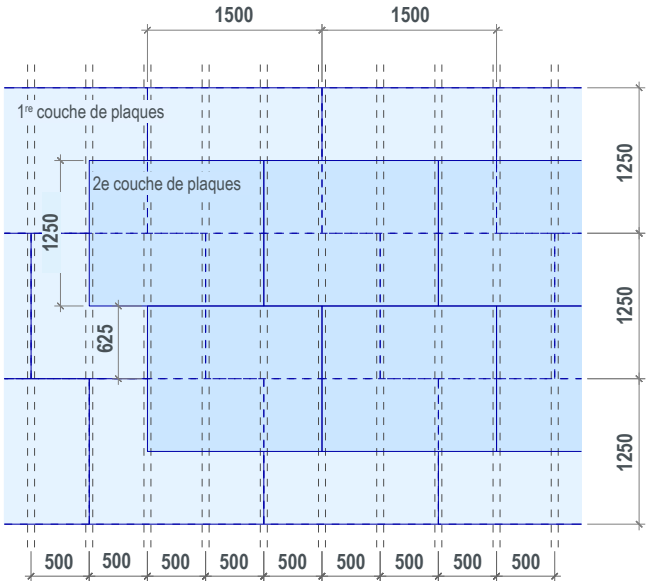
## Schéma de parement de plafonds et toits inclinés à une couche



Vue depuis dessous d'un plafond avec un schéma de parement de plaques 1-homme  
1 500 x 1 250 mm

06

## Schéma de parement de plafonds et toits inclinés à 2 couches

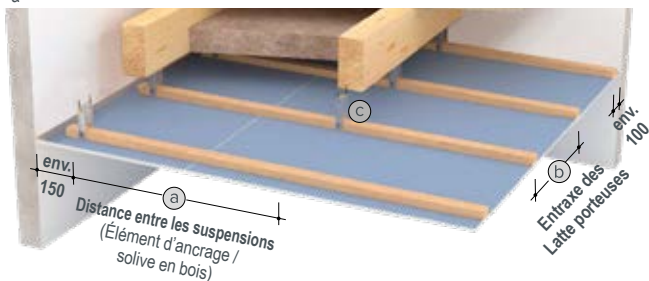


Vue depuis dessous d'un plafond avec un schéma de parement de plaques 1-homme  
1 500 x 1 250 mm

## Sous-construction en bois avec lattes de base et porteuse

### Sous-construction avec latte porteuse et suspension directe / suspension amortisseuse directe

a



Entraxes Latte porteuse (b)	Distances des suspensions Classe de charge en kN/m <sup>2</sup> (a)			
	jusqu'à 0,15	jusqu'à 0,30	jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>	jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>
500	1200	950	800	750

06 1) Utiliser des suspensions de la classe de capacité de charge de 0,40 kN.

**b = 500 mm** (entraxe entre les lattes porteuses)

**Latte de base et porteuse 60 × 30 mm**

Entraxes Latte de base (c)	Distances des suspensions / éléments d'ancrage Classe de charge en kN/m <sup>2</sup> (a)		
	jusqu'à 0,15	jusqu'à 0,30	jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>
500	1200	950	800
600	1150	900	750
700	1050	850	700 <sup>2)</sup>
800	1050	800	
900	1000	800 <sup>2)</sup>	
1000	950		
1100	900		
1200	900		

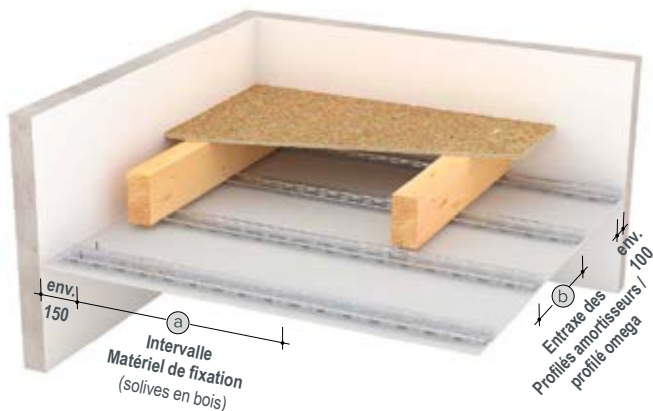
1) Utiliser des suspensions de la classe de capacité de charge de 0,40 kN.

2) Ne s'applique pas à l'entraxe entre lattes porteuses b 800 mm

#### REMARQUE :

D'autres possibilités d'exécution avec des sous-structures métalliques sont décrites dans la documentation D15.de (plafonds à solives en bois) et D61.de (systèmes pour combles), par exemple suspensions directes, suspensions amortisseuses directes, systèmes de suspension nonius profilés pour plafonds, etc.

## Sous-construction métallique en profilés amortisseurs / chapeau

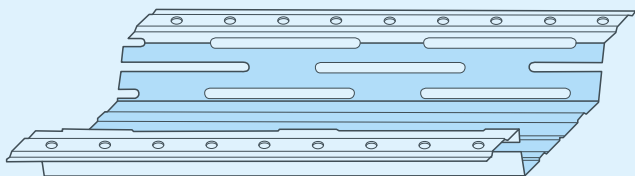


### Profilé amortisseur / profilé chapeau

Entraxes Profilés amortisseurs / profilés omega <sup>(b)</sup>	Distances des éléments de fixation <sup>(a)</sup>				
	Classe de charge en kN/m <sup>2</sup>				
	jusqu'à 0,15	jusqu'à 0,30	jusqu'à 0,40	jusqu'à 0,50	jusqu'à 0,65
500	1000	1000	1000	950	850

06

### Profilé amortisseur pour les exécutions avec isolation acoustique accrue



#### Profilé amortisseur – en tôle d'acier galvanisée

##### Profilé amortisseur – 60/27/0.6

Longueur x largeur en mm	4 000×60
Hauteur mm	27
Épaisseur mm	0,6
Poids approx. kg / m	0,70
Poids UE kg	29,20
Unité d'emballage (UE)	40,0m (10pcs/colis)
Réf.	3389

## Profilé chapeau de plafond



### Profilé chapeau de plafond - Montage direct

#### Profilé chapeau de plafond – 15/68/0.6

Longueur × largeur en mm	4 000×68
Hauteur mm	15
Épaisseur mm	0,6
Poids approx. kg / m	0,50
Poids UE kg	19,00
Unité d'emballage (UE)	40,0 m (10/200pces/colis)
Réf.	495757

06

#### Profilé chapeau de plafond – 15/98/0.6

Longueur × largeur en mm	4 000×98
Hauteur mm	15
Épaisseur mm	0,6
Poids approx. kg / m	0,70
Poids UE kg	29,20
Unité d'emballage (UE)	40,0m (10/360pces/colis)
Réf.	41011

## Planification des joints

Les objets de construction en bois sont en général des éléments hybrides, combinaison de matériaux tels que le béton, le bois, le métal, etc.

Ces matériaux ont des comportements de dilatation et de retrait différents, et doivent être séparés pour chaque élément au moyen de joints de dilatation / joints mobiles.

### ATTENTION :

Les séparations existantes de la construction brute, p. ex. de la structure en béton doivent elles aussi être reprises et séparées. Les joints de dilatation relèvent de la responsabilité de la planification.

Lors de la planification des joints mobiles et de dilatation, respecter les critères suivants :

#### Distances maximales de la séparation des parements et des sous-constructions en bois

06

Sous-construction

Construction de cloisons et habillages

Constructions de plafonds / toits inclinés et habillages

Directement sur montants / nervures  
Lattage (bois)

15 m<sup>1</sup>

15 m<sup>1</sup>

Directement sur plaques à base de bois

10 m<sup>1</sup>

10 m<sup>1</sup>

#### Critère supplémentaire :

Si la surface des cloisons ou des plafonds est supérieure à 100 m<sup>2</sup> en tenant compte des distances maximales et des longueurs des côtés (voir le tableau ci-dessus), les couches d'habillage doivent également être séparées au moyen de joints mobiles/de dilatation.

## Exemples de joints de dilatation/joints mobiles

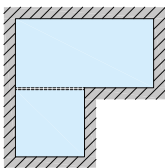
Raccords et joints des habillages de plafonds (conformément à la fiche de l'ASEPP « Conception et réalisation de raccords et de joints dans la construction sèche »)

Les surfaces des plafonds doivent être délimitées par des joints mobiles (dilatation) conformément à la norme SIA 242 dans le sens longitudinal et transversal. La réduction de la longueur des côtés

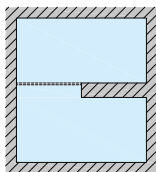
indiquée est nécessaire si une déformation libre interrompt la surface du plafond ou en cas de réalisation de plafonds longs à éclairages encastrés de grande taille (plafonds de couloirs par exemple).

Les projections empêchant la déformation libre de la surface du plafond doivent être réalisés comme suit :

### Éléments massifs rentrants



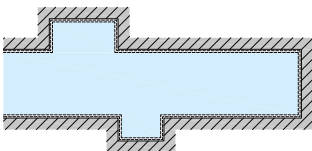
### Panneaux muraux en épi



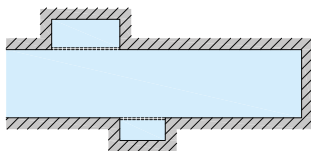
06

### Habillage de plafonds avec niches et avancées

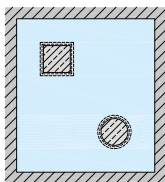
Variante avec bordure périphérique (joints négatifs)



Variante avec raccord



### Habillage de plafonds avec découpes pour piliers (joints négatifs)



Source des illustrations : ASEPP

#### REMARQUE :

Respecter les principes de planification des joints de l'ASEPP et de la norme SIA figurant dans les documents suivants « Conception et réalisation de raccords et de joints dans la construction sèche » et dans la norme SIA 242 « Plâtrerie, crépissage, construction à sec ». La définition des joints de dilatations relève de la responsabilité de la planification.

## Profilés pour jonction de plafond / joints négatifs

Les jonctions des plaques à des éléments de construction, notamment des montants, niches

et cloisons et panneaux muraux en épi, peuvent être réalisées avec un joint négatif mobile (découplé).



**Largeur de joint 4 mm**  
Réf. 629747 (h = 14 mm)



**Largeur de joint 6 mm**  
• Réf. 629750 (h = 14 mm)  
• Réf. 629752 (h = 16 mm)



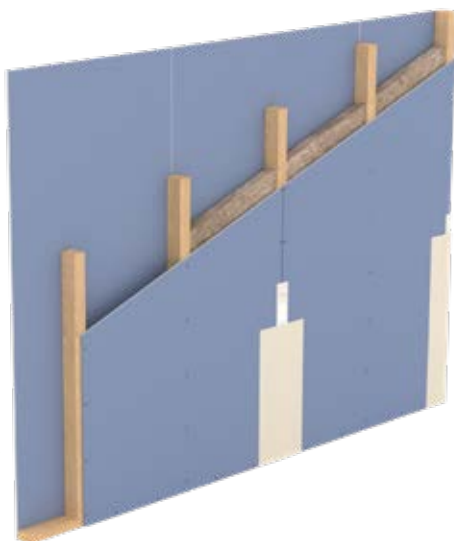
**Largeur de joint 10 mm**  
Réf. 629753 (h = 14 mm)



**Largeur de joint 15 mm**  
• Réf. 629754 (h = 14 mm)  
• Réf. 629755 (h = 16,5 mm)  
• Réf. 74119 (h = 21,5 mm)  
• Réf. 74120 (h = 26,5 mm)

# DÉTAILS DE CONSTRUCTION, JONCTIONS ET MOUVEMENTS

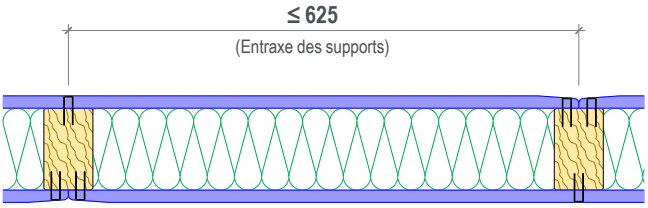
## Montage sur montant en bois / 1 couche



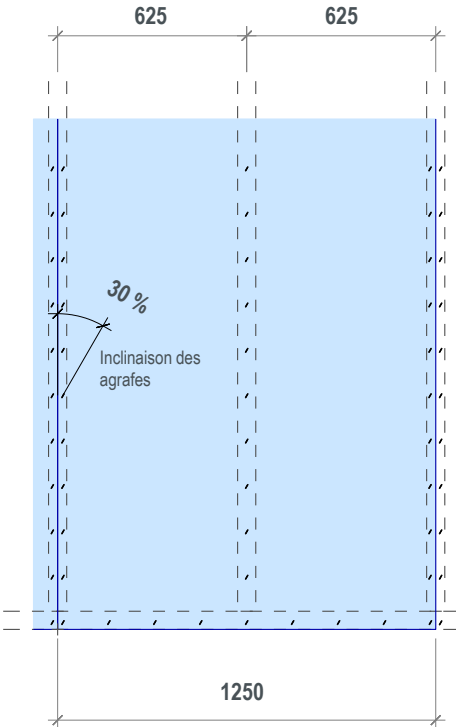
07

- Distances, type d'agrafes, type de vis selon le tableau de fixation ou le cas échéant selon les indications de l'ingénieur / du spécialiste de l'analyse des contraintes
- Les cloisons de plus de 15 m<sup>1</sup> de longueur et / ou de plus de 100 m<sup>2</sup> doivent impérativement être séparées par un joint de dilatation.
- Sur le chantier, presser les plaques sur la sous-construction, les maintenir en place puis les agraffer / visser entièrement

### Entraxe de la sous-construction



### Schéma d'agrafage



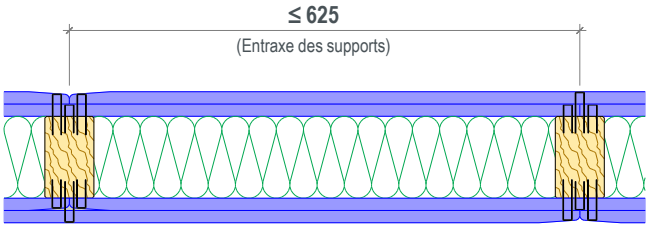
## Montage sur montant en bois / 2 couche



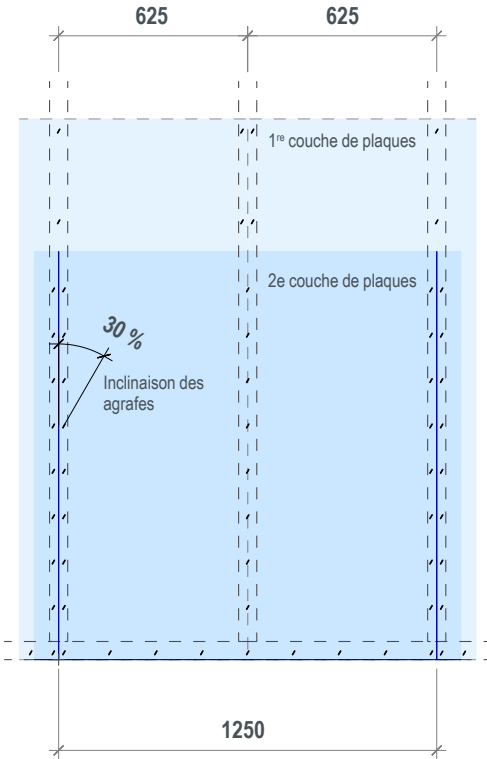
07

- Distances, type d'agrafes, type de vis selon le tableau de fixation ou le cas échéant selon les indications de l'ingénieur / du spécialiste de l'analyse des contraintes
- Les cloisons de plus de 15 m<sup>1</sup> de longueur et / ou de plus de 100 m<sup>2</sup> doivent impérativement être séparées par un joint de dilatation.
- Sur le chantier, presser les plaques (1e et 2e couche) sur la sous-construction et les maintenir en place puis les agraffer / visser entièrement

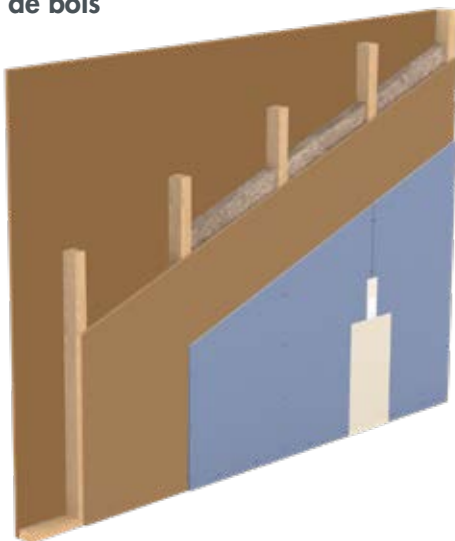
## Entraxe de la sous-construction



## Schéma d'agrafage



## Montage à parement direct sur matériau à base de bois



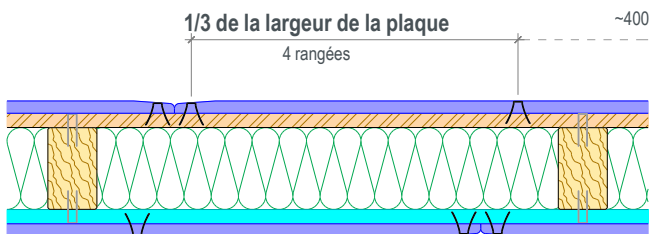
07

### REMARQUE :

La documentation Knauf Dirgips (« Dirgips. ch ») contient des indications détaillées pour le parement direct.

- Distances, type d'agrafes, type de vis selon le tableau de fixation ou le cas échéant selon les indications de l'ingénieur / du spécialiste de l'analyse des contraintes
- Les cloisons de plus de 10 m<sup>1</sup> de longueur et / ou les surfaces de plus de 100 m<sup>2</sup> doivent impérativement être séparées par un joint de dilatation.
- Sur le chantier, presser les plaques sur la sous-construction, les maintenir en place puis les agraffer

## Entraxe de la sous-construction

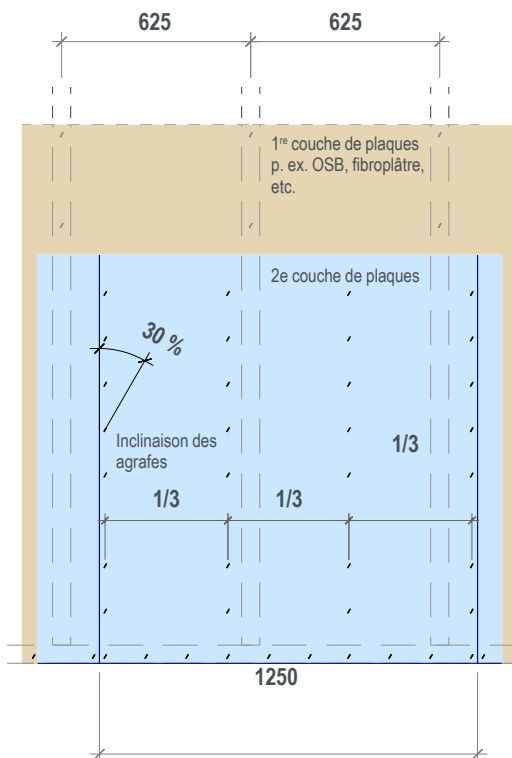


### ATTENTION :

La teneur en humidité du panneau à base de bois doit être comprise entre 6 % et 11 % au maximum.

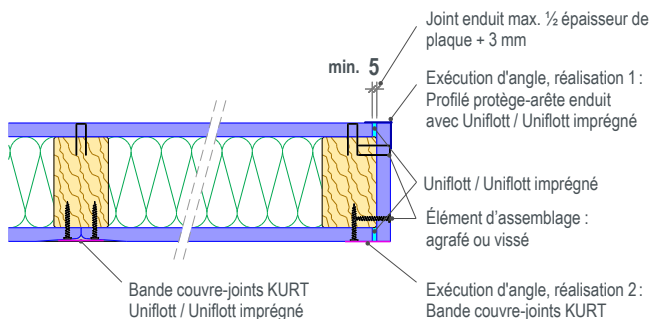
Toujours agraffer sur 4 rangées.

## Schéma d'agrafage



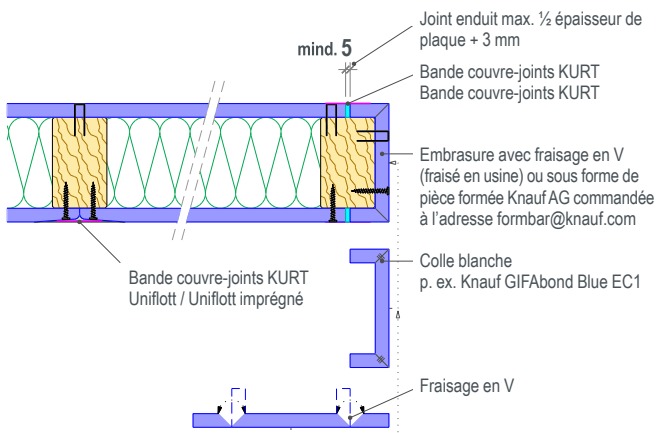
# Variante de joints et exécutions des angles, 1 couche

## Variante 1 – Joint enduit 1 couche



## Variante 2 – 1 couche avec fraisage en V / pièce formée

07



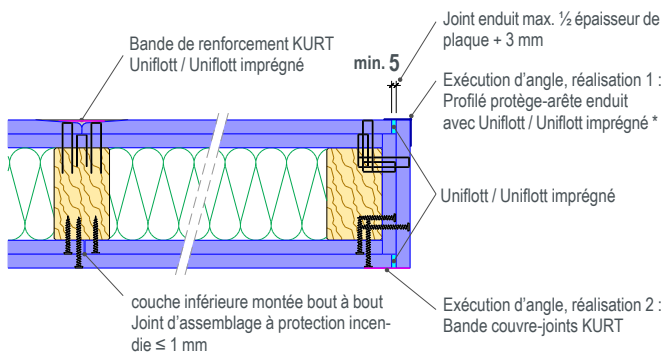
### ATTENTION :

Les prescriptions de protection incendie figurent dans la documentation Lignum :

« 4.1 Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu » et dans l'annexe : « Éléments de construction optimisés Knauf »

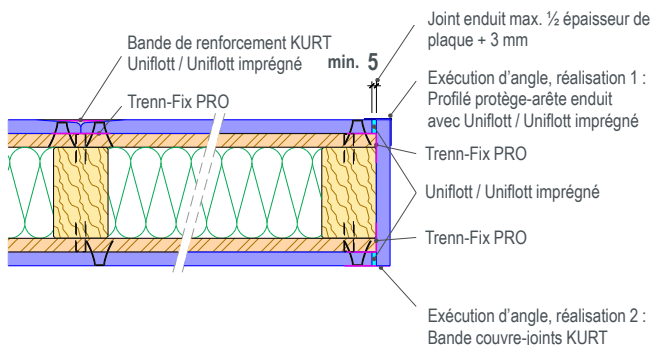
## Variante 1 – Joint enduit 2 couches

### Variante 1 – Joint enduit 2 couches



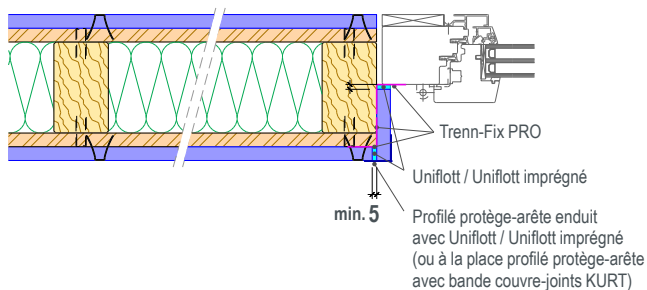
# Variantes de joints et Exécution des angles Parement direct et embrasure

## Variante 4 – Parement direct de joint enduit



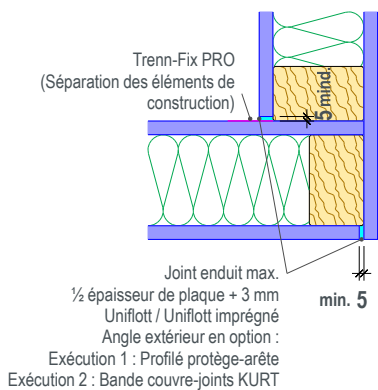
## Variante 5 – Embrasure p. ex. jonction de fenêtre

07



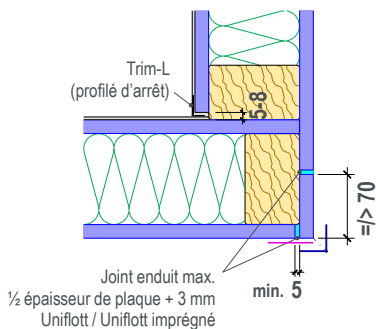
# Exécution des angles

## Variante 1 – Exécution des angles – Angle intérieur / extérieur Trenn-Fix PRO



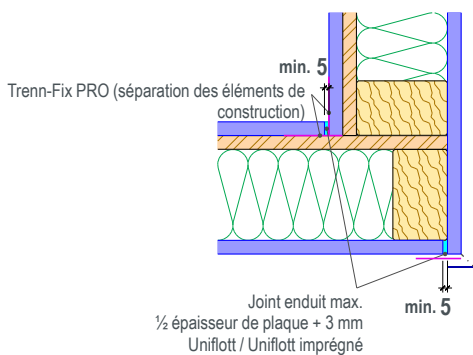
# Exécution des angles

## Variante 2 – Exécution des angles Trim-L



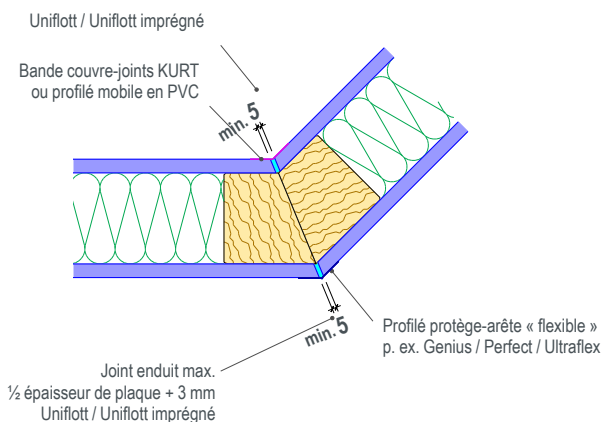
Angle extérieure en option :  
Exécution 1 : Profilé protège-arête  
Exécution 2 : Bande couvre-joints KURT

### Variante 3 – Exécution des angles Trenn-Fix PRO parement direct



# Exécution des angles

## Variante 1 – « raccords en angle ouvert » sur support bois



## Protège-arêtes flexibles

07

### Profilé protège-arête PVC 2016 - Genius flexible

Réf. 629619 (L= 2500 mm)

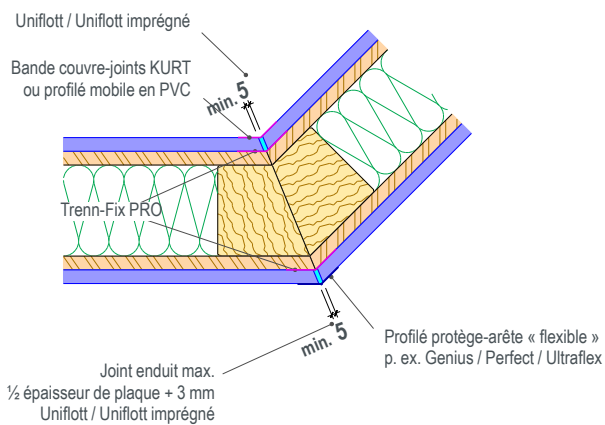


### Profilé protège-arête PVC 2009 - Perfect flexible

Réf. 629620 (L= 2500 mm)

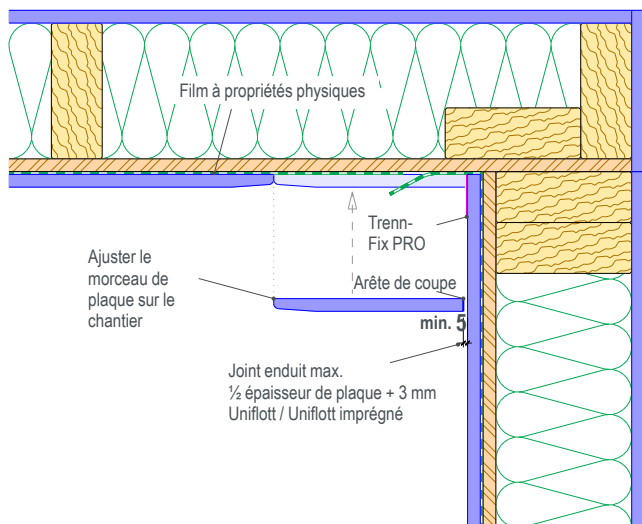


## Variante 2 – « raccords en angle ouvert » directement sur panneaux HWS



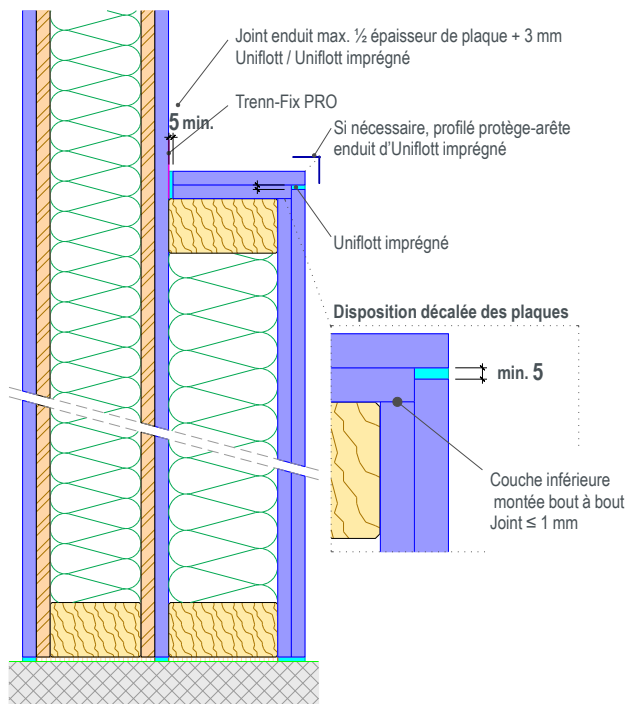
## Exécution des angles

### Exécution des angles, élément d'angle avec barrière pare-vapeur



07

## Doublage en salle d'eau



07

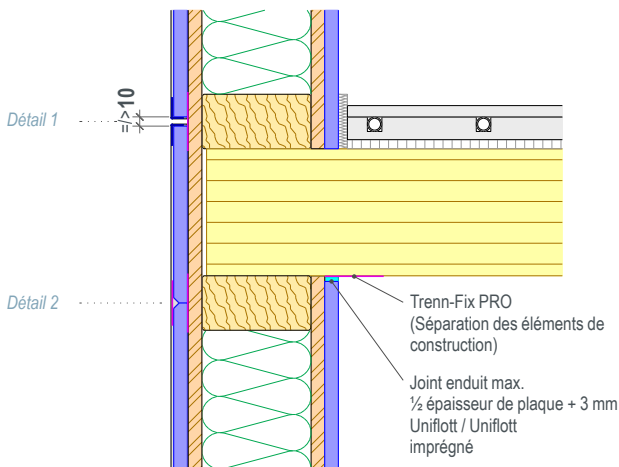
### ATTENTION

Dans les salles d'eau, toujours enduire les joints d'Uniflott imprégné

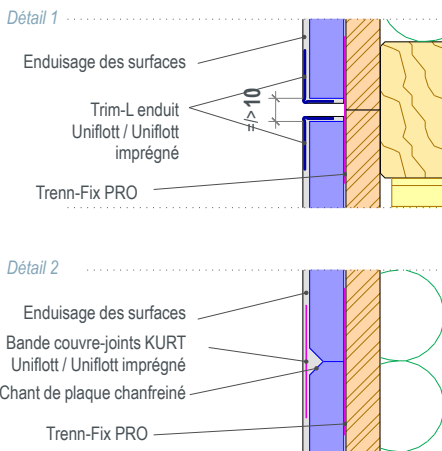
Sur les cloisons carrelées de Diamant SX, respecter les indications suivantes :  
Poids max. des carreaux par m<sup>2</sup> et par côté 25 kg, colle pour carrelage comprise.  
De plus, ne pas dépasser une surface carrelée de 1 800 cm<sup>2</sup> par carreau, p. ex. dimension du carreau 60 x 30 cm

# Dilatation

## Variante 1 – Dilatation d'étage avec 1 joint de séparation



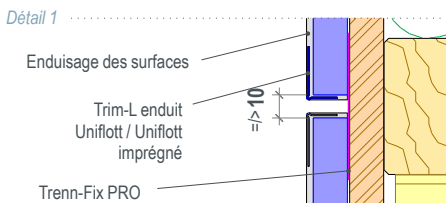
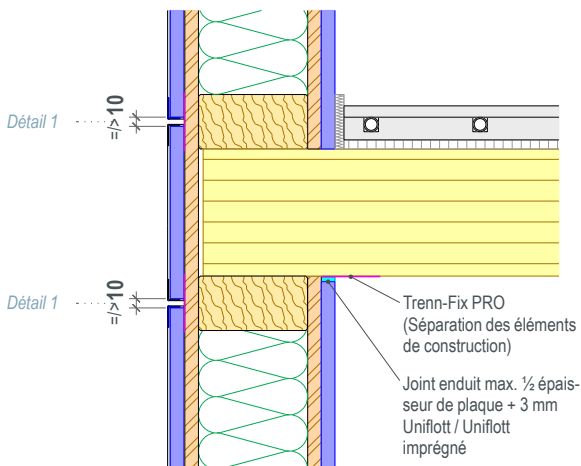
07



### ATTENTION :

Si une protection incendie est nécessaire au niveau des joints de dilatation, respecter les instructions de la documentation Lignum : « 4.1 Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu ».

## Variante 2 – Dilatation d'étage avec 2 joints de séparation

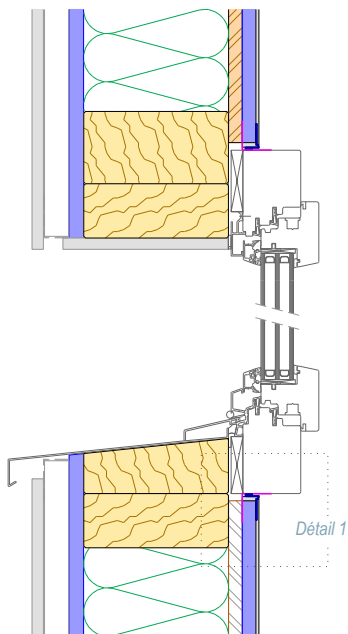


07

### ATTENTION :

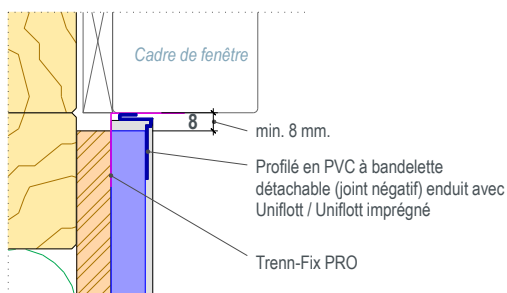
Si une protection incendie est nécessaire au niveau des joints de dilatation, respecter les instructions de la documentation Lignum : « 4.1 Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu ».

## Jonction de fenêtre

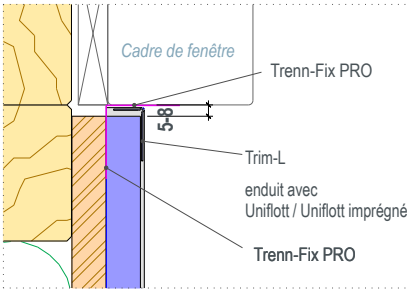


07

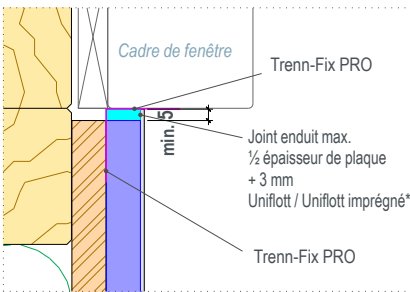
### Détail 1 – avec profilé en PVC à bandelette détachable – joint négatif



### Détail 2 – avec Trim-L

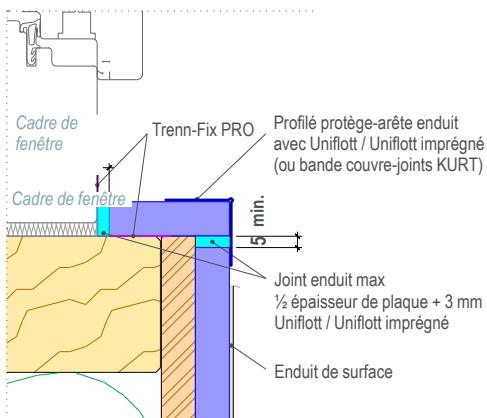


### Détail 3 – Joint enduit



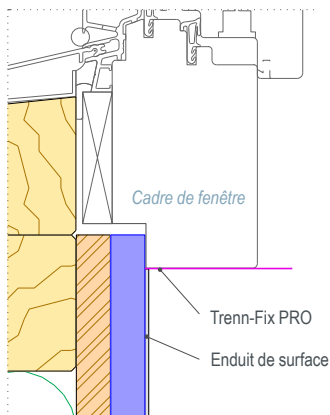
## Jonction de fenêtre

### Détail 4 – dans l'embrasure directement sur HWS, p. ex. OSB

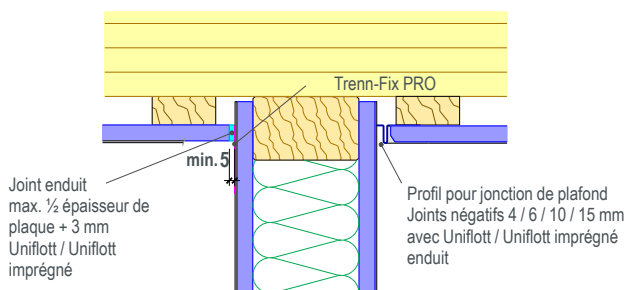
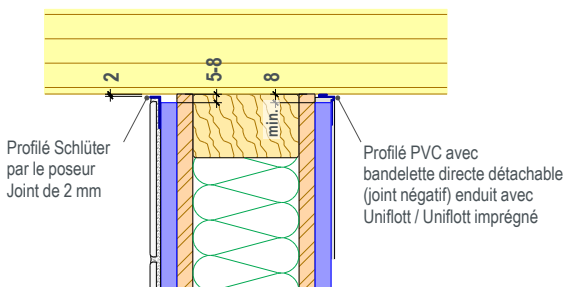


### Détail 5 – cadre avec feuillure

07



## Plafond en bois

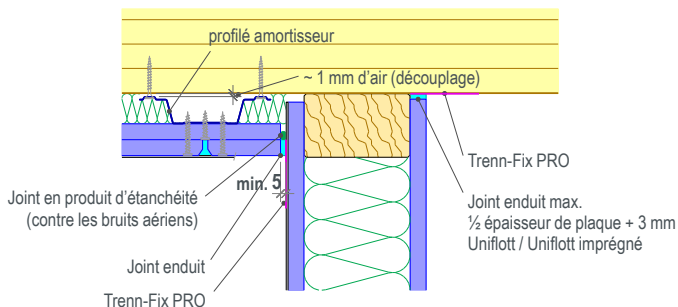


07

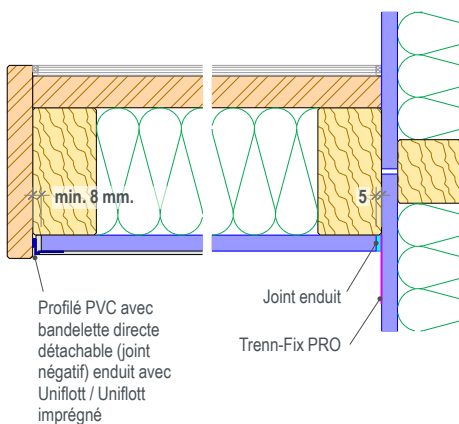
### REMARQUE :

Respecter également la documentation technique « D15.de Knauf Holzbalkendecken-Systeme » (systèmes Knauf de plafonds de solives en bois)

## Jonction de plafond insonorisation de faux plafond



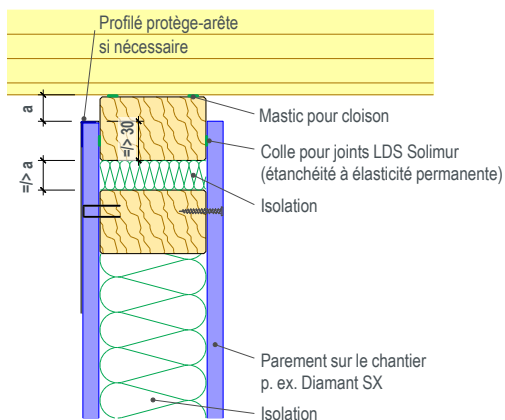
## Joint de séparation caché / estrade et escalier



### REMARQUE :

Respecter également la documentation technique « D15.de Knauf Holzbalkendecken-Systeme » (systèmes Knauf de plafonds de solives en bois)

## Jonction de plafond coulissante sans protection incendie



a = fléchissement du plafond calculé

### REMARQUE :

Pour les exécutions en protection incendie, consulter les détails / dispositions d'exécution de LIGNUM à l'adresse [www.Lignum-data.ch](http://www.Lignum-data.ch). D'autres variantes d'exécution sont décrites dans la documentation Knauf W11.ch.

07

### Mastic pour cloison



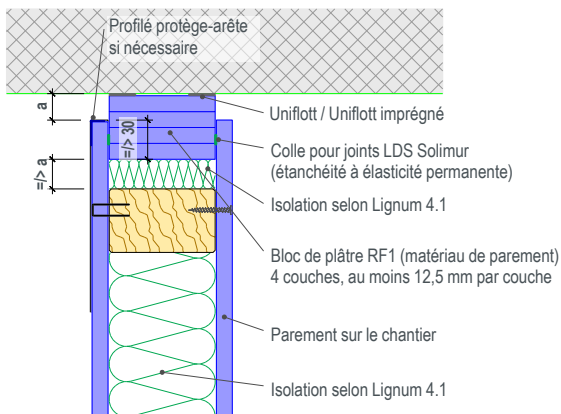
Réf. 629619 (L= 2500 mm)

### Colle pour joints LDS Solimur



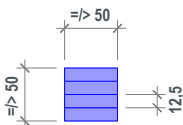
Réf. 412724, cartouche de 310 ml (20 pces/paquet)

## Jonction de plafond coulissante avec protection incendie



$a$  = fléchissement du plafond calculé

### Dimension minimale du bloc de plâtre :



Bloc de plâtre d'au moins 4 couches et épaisseur de plaque par couche d'au moins 12,5 mm

### Blocs de plâtre :

Réf. 3127, 50 × 50 mm, longueur 2500 mm

Réf. 3128, 75 × 50 mm, longueur 2500 mm

Réf. 3129, 100 × 50 mm, longueur 2500 mm

Réf. 140433, 125 × 50 mm, longueur 2500 mm

Réf. 140434, 150 × 50 mm, longueur 2500 mm

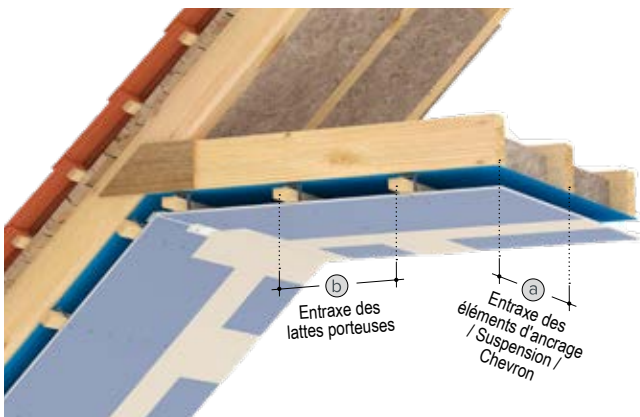
Largeurs spéciales possibles

### ATTENTION :

Les détails de construction pour la protection incendie ainsi que les épaisseurs de couche et dimensions minimales figurent dans la documentation Lignum « 4.1 Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu » et dans l'annexe : « Éléments de construction optimisés Knauf ».

# Plafonds de toit incliné

## Détails de construction d'extension de toit



**Avec protection incendie** – Section des chevrons I x H ≥ 100 x 200 mm, entraxes, **uniquement latte porteuse** ≥ 50 x 30 mm

Entraxes entre lattes porteuses (b)	Distances Suspension/élément d'ancrage/Chevron (a)		
	Classe de charge kN/m <sup>2</sup>		
	jusqu'à 0,15	jusqu'à 0,30	jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>
300	900	700	600
400	850	625	550
500	750	600	500

07

**Uniquement latte porteuse** ≥ 60 x 40 mm

Entraxes entre lattes porteuses (b)	Distances Suspension/élément d'ancrage/Chevron (a)		
	Classe de charge kN/m <sup>2</sup>		
	jusqu'à 0,15	jusqu'à 0,30	jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>
300	1000	1000	850
400	1000	950	800
500	1000	850	700

### REMARQUE :

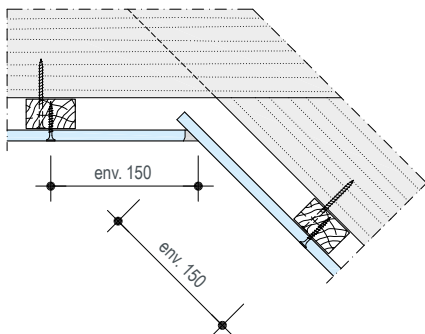
La documentation D61.de (toits inclinés) et D15.de (construction de plafonds) présente d'autres possibilités d'exécution avec différents systèmes de suspension.

(Les documentations D61.de et D15.de font référence aux règles de protection incendie allemandes. La protection incendie en Suisse doit être réalisée selon la documentation Lignum « 4.1 Éléments de construction en bois – Planchers, parois et revêtements résistant au feu »).

## Schéma de la sous-construction

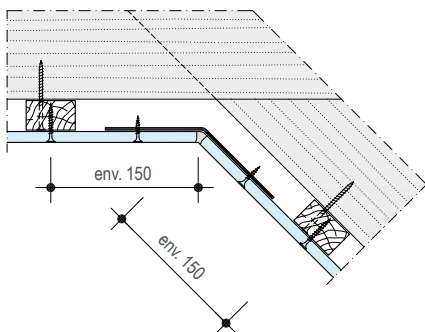
### Entrait / toit incliné

Sans profilé d'angle flexible / sans protection incendie

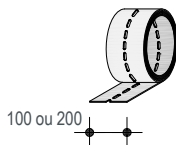


### Entrait / toit incliné\*

Avec profilé d'angle flexible



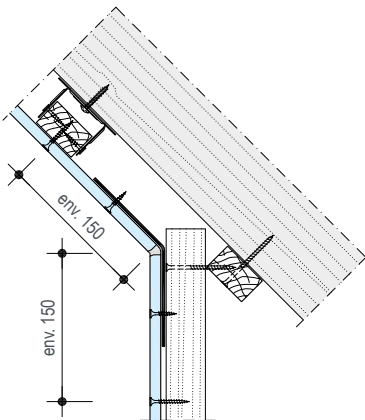
Profilé d'angle flexible :



07

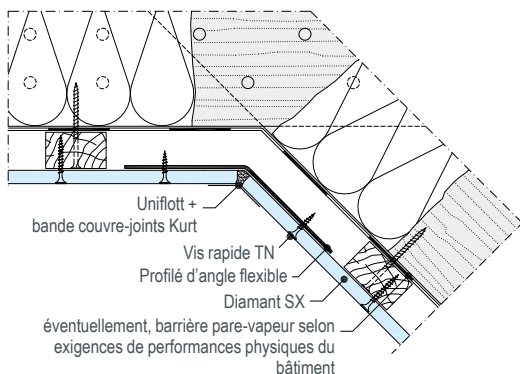
### Toit incliné / jambette\*

Avec profilé d'angle flexible



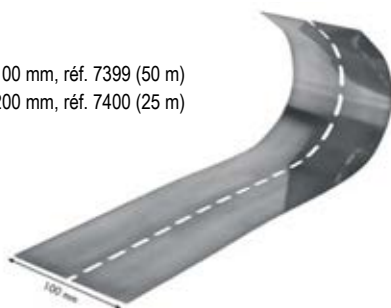
\* En cas d'exécution coupe-feu :  
Les joints entre les entrails / la  
toit incliné / les jambettes doivent  
être réalisés avec un profilé  
d'angle flexible.

## Entrait / toit incliné – fixation directe



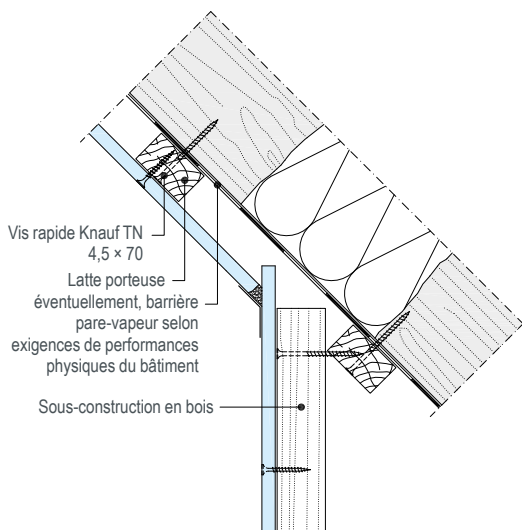
Profilé d'angle flexible – 100 mm, réf. 7399 (50 m)

Profilé d'angle flexible – 200 mm, réf. 7400 (25 m)

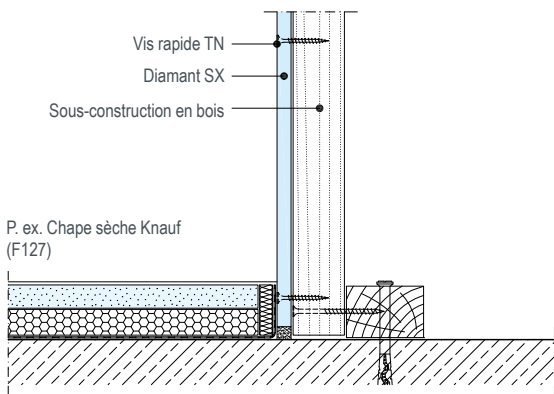


07

## Toit incliné / jambette – latte porteuse / fixation directe



## Jambette (base)

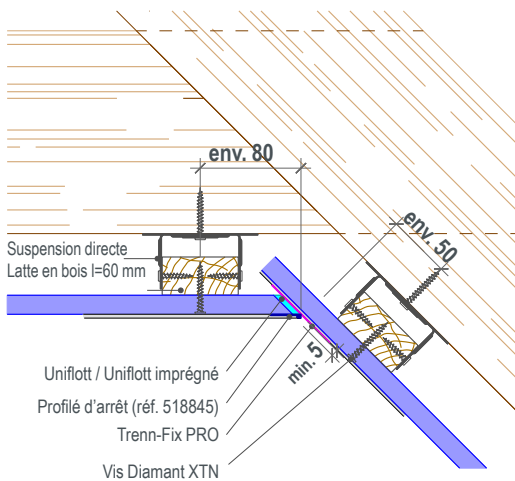


## Autres possibilités

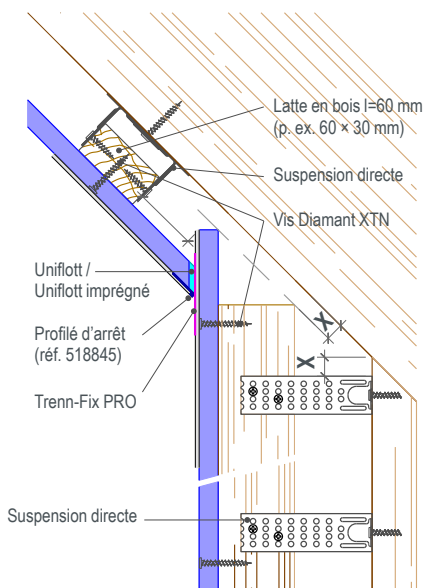
### Variante « joints mobiles »

07

#### Entrait / toit incliné



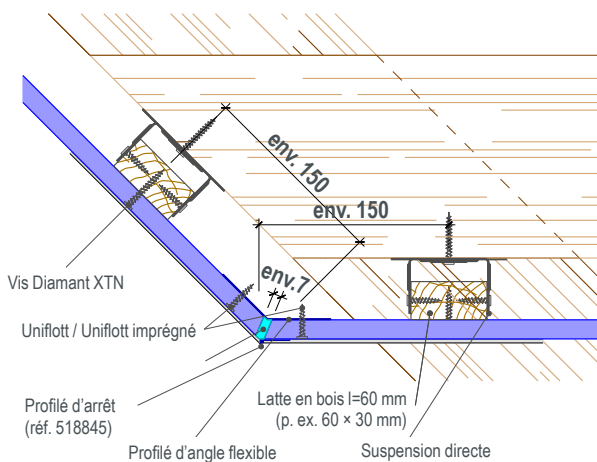
## Toit incliné / jambette



X = abaissement du plafond prévu + 5 mm  
 (Indications / dimensionnement par l'ingénieur)

07

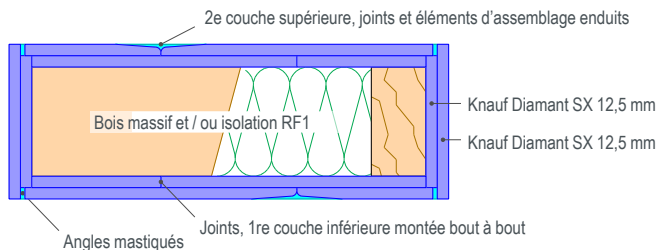
## Toit incliné / lucarne / encadrement de fenêtre de toit



# Éléments de construction RF1 selon Lignum 4.1

Diamant SX : Habillage K30-RF1 (homologation de l'AEAI n°24585)

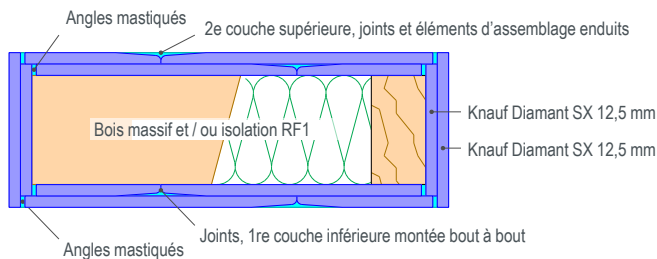
## Variante 1 – couche inférieure montée bout à bout



1re couche inférieure montée bout à bout, joint  $\leq 1$  mm,  
2e couche supérieure, joints et éléments d'assemblage enduits

07

## Variante 2 – les deux couches avec joints et éléments d'assemblage enduits



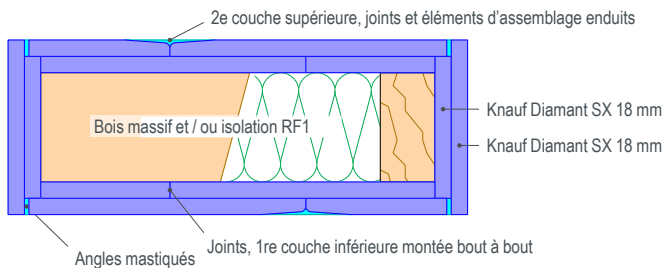
1re couche inférieure, joints et éléments d'assemblage enduits  
2e couche supérieure, joints et éléments d'assemblage enduits,

### REMARQUE :

D'autres variantes d'exécution avec d'autres types de plaques figurent dans l'homologation de l'AEAI n°24585.

## Diamant SX : Habillage K60-RF1 (homologation de l'AEAI n°24584)

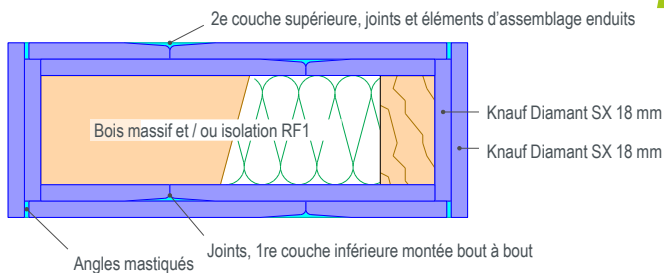
### Variante 1 – couche inférieure montée bout à bout



1re couche inférieure montée bout à bout, joint  $\leq$  1 mm,  
2e couche supérieure, joints et éléments d'assemblage enduits

### Variante 2 – les deux couches avec joints et éléments d'assemblage enduits

07



1re couche inférieure, joints et éléments d'assemblage enduits  
2e couche supérieure, joints et éléments d'assemblage enduits

#### REMARQUE :

D'autres variantes d'exécution avec d'autres types de plaques figurent dans l'homologation de l'AEAI n° 24584.

# CLOISONS ET PLAFONDS ARRONDIS

## Cintrage des plaques de plâtre cartonées Knauf

Lors de la réalisation de cloisons et de plafonds cintrés avec les plaques de plâtre cartonées Knauf, utiliser les plaques les plus fines possibles, idéalement des plaques formées Knauf d'une épaisseur de 6,5 mm.

Selon les exigences et selon le rayon, il est possible de cintrer les plaques de plâtre cartonées Knauf à sec ou humides.

## Instructions de cintrage :

### Rayon de courbure des plaques Knauf

Épaisseur de plaque	Rayon de cintrage r dans le sens de la longueur	
d mm	Cintrage à sec mm	Cintrage humide mm
6,5 (plaque formée)	≥ 1000	≥ 300
GKB/GKF 12,5	≥ 2750	≥ 1000
Diamant 12,5	≥ 2750	≥ 1000

Autres plaques Knauf/rayons de courbure sur demande

08

## Cintrage à sec

Jusqu'à un rayon minimum de 1 000 mm pour une plaque formée Knauf de 6,5 mm d'épaisseur ou de 2 750 mm, les plaques de plâtre cartonées Knauf de 12,5 mm d'épaisseur sont fixées horizontalement sur la sous-construction. L'entraxe de la sous-construction doit être comprise entre 250 et 312,5 mm max. Dans l'idéal, les raccords de plaques horizontaux doivent être renforcés. La position des supports doit être

adaptée au format de la plaque et la longueur des plaques répartie de façon uniforme.

La distance des éléments de fixation doit être adaptée en fonction de la position de la plaque, d'environ 100-150 mm, qui doit être fixée de manière continue en suivant l'arrondi de la sous-construction. Il est recommandé de cintrer d'abord la plaque sur un gabarit.



## Cintrage humide

Jusqu'à un rayon minimum de 300 mm pour une plaque formée Knauf de 6,5 mm d'épaisseur ou de 1000 mm, les plaques de plâtre cartonées Knauf de 12,5 mm d'épaisseur sont cintrées humides. La position de pose est horizontale, c'est-à-dire couchée dans le sens de la longueur de la plaque. Le cintrage doit toujours être effectué dans le sens de la longueur de la plaque. Utiliser des plaques du plus grand format possible. Il est possible de préformer les plaques de plâtre cartonées Knauf sur un gabarit ou de les cintrer directement sur la sous-construction lors de la construction. Les plaques sont perforées des deux côtés au moyen d'un rouleau hérisson dans le sens de la longueur et de la largeur et fortement humidifiées (p. ex. avec un pulvérisateur à dos, un rouleau en laine de mouton / rouleau de peintre) et

après un temps de pause adapté (valeur empirique en fonction du climat, de l'épaisseur des plaques et du rayon) fixées horizontalement sur une sous-construction de distance comprise entre 250 mm et 312,5 mm (position des supports à adapter en fonction du format, répartir uniformément la longueur de plaques). Idéalement, les jonctions horizontales doivent être consolidées (lisse arrondie, traverse et doublage transversal). Après séchage, les plaques de plâtre cartonées Knauf retrouvent leur rigidité d'origine et gardent leur forme cintrée.

La distance des éléments de fixation doit être adaptée en fonction de la position de la plaque, d'environ 100-150 mm, qui doit être fixée de manière continue en suivant l'arrondi de la sous-construction. Il est recommandé de cintrer d'abord la plaque sur un gabarit.

## Mise en œuvre des plaques Knauf cintrées

### Cintrage à sec

08

1. Cintrer lentement la plaque Knauf en travers de la sous-construction. Il est recommandé de cintrer d'abord la plaque sur un gabarit.
2. Fixer ensuite la plaque de manière continue à l'aide de vis rapides en suivant l'arrondi.

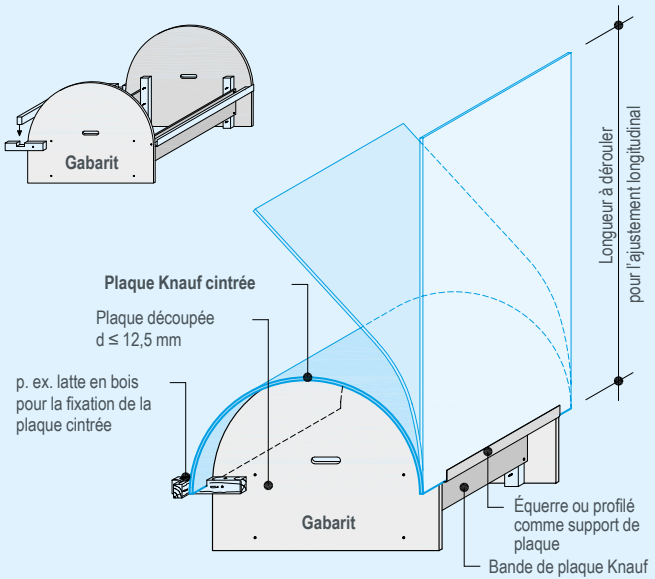
### Cintrage humide

1. Placer une plaque Knauf raccourcie avec la face à compresser vers le haut et la saillie latérale sur un caillebotis en profilés ou équivalent (pour que l'excédent d'eau puisse s'égoutter).
2. Perforer la plaque en longueur et en largeur à l'aide d'un rouleau hérisson.
3. Humidifier à l'aide d'un vaporisateur ou d'un rouleau en laine de mouton et laisser pénétrer quelques minutes.  
Répéter l'opération plusieurs fois jusqu'à atteindre le niveau de saturation et que l'excédent d'eau s'égoutte.
4. Poser la plaque sur le gabarit préparé, la cintrer, la fixer et laisser sécher.

### REMARQUE :

Respecter également les indications des pages suivantes au chapitre « Pièces formées ». Il est recommandé, selon la quantité, de demander et d'utiliser des pièces formées d'usine. La documentation Knauf « Tro145.ch conception d'objets » présente un grand nombre de possibilités.

# Précintrage sur gabarit



**Étape 1 :** Perforer au rouleau hérissé – en longueur et en largeur.



**Étape 2 :** Placer la plaque sur le gabarit



**Étape 3 :** Cintrer la plaque



**Étape 4 :** Fixer la plaque sur le gabarit



# PIÈCES FORMÉES

## Éléments spéciaux

La brochure Tro145.ch Conception d'objets Knauf contient des informations sur les pièces formées spéciales suivantes. Veuillez envoyer vos questions concernant les pièces formées à [formbar@knauf.com](mailto:formbar@knauf.com).

Élément à arc rond R 90°  
GKB - 6 mm collé



Élément à arc rond R 180°  
GKB - 6 mm collé

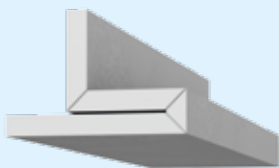


Éléments cintrés S  
GKB - 6 mm collé

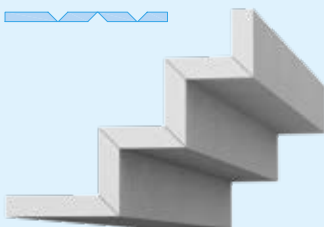
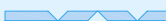


09

2+1 fraisage en V à 90°



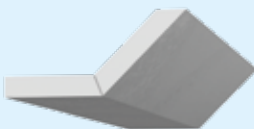
2+1 fraisage en V à 90°



1+1 fraisage en V à 90°

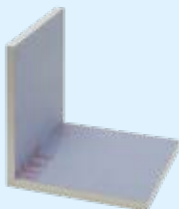


1x45° + 1 fraisage en V à 90°

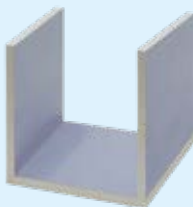


# ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION ET ÉLÉMENTS STANDARD

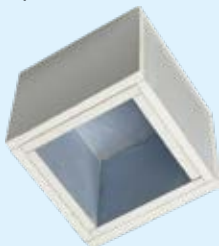
Élément d'angle en L Diamant collé



Élément d'angle en U Diamant collé



Boîtier de protection incendie Knauf /  
coffret de lampe – disponible en différentes  
tailles, protection incendie EI30-EI90



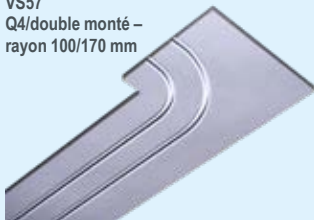
Cimaise à tableaux Diamant -  
type CHB2



Élément d'angle pour rideaux Diamant  
VS57  
Q4/simple monté avec ruban de masquage  
et raccord - E426D.ch

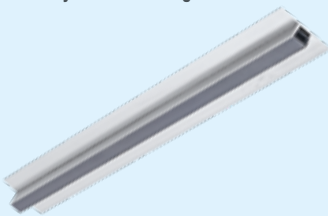


Élément d'angle pour rideaux Diamant  
VS57  
Q4/double monté –  
rayon 100/170 mm



09

Élément profilé de base en aluminium – pour la pose de rail à rideau VS57  
ou de système d'éclairage à LED avec ruban de masquage



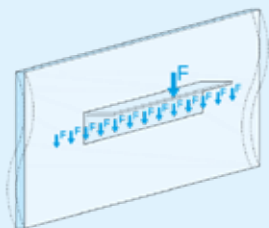
# FIXATION DES CHARGES

## Différence entre charge murale et charge de fixation

### Charge murale

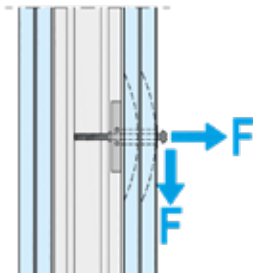
La charge murale est une charge linéaire sur l'ensemble du système de cloison, qui doit être conçu dans son ensemble pour conduire cette charge dans la structure porteuse sans faillir ni permettre de déformations dépassant les limites d'adéquation à l'usage requis.

Les charges murales sont considérées comme des charges dormantes et sont utilisées entre autres pour les meubles suspendus. Les poignées et sièges muraux rabattables représentent des charges dynamiques. Les charges dynamiques sont des charges récurrentes sur une courte durée et sont fonction du temps.



### Charge de fixation

La fixation de la charge murale au système de cloison s'effectue sur plusieurs points de fixation, dont la capacité portante doit être considérée séparément en fonction des éléments de fixation et du parement choisis ainsi que du support de fixation (parement, support bois).



10

### Valeurs limites des charges murales

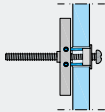

Les chevilles pour corps creux peuvent en principe être posées en tout point des parois à ossature (c'est-à-dire qu'il n'est pas nécessaire de les ancrer dans la sous-construction), mais doivent être espacées les unes des autres d'une distance minimale de 75 mm. La charge maximale dépend des indications du fabricant des chevilles et de l'épaisseur et du

type des plaques de plâtre cartonnées Knauf. La somme des charges ne doit pas dépasser  $1,5 \text{ kN/m}^1$ , et  $0,4 \text{ kN/m}^1$  pour les doublages et les cloisons à ossature double non liées.

Si une valeur de charge de  $0,4 \text{ kN/m}^1$  est dépassée pour les cloisons à parement simple, les joints transversaux doivent être renforcés.

# Caractéristiques techniques

## Charges de fixation

Pour l'ancrage de charges murales dans les plaques de plâtre Knauf		
Cheville / vis	Capacité de charge maximale des chevilles/vis en kg	
	Cheville pour corps creux Knauf Hartmut Vis M5	Vis universelle Knauf FN 4,3x35 / FN 4,3x65
		
<b>Plaque Knauf GKB</b>		
12,5 mm	20	8
2 x 12,5 mm	45	16
<b>Plaque coupe-feu Knauf Piano GKF / Plaque massive GKF</b>		
12,5 mm	30	10
25 mm	60	20
2 x 12,5 mm	60	20
<b>Diamant / Silentboard</b>		
12,5 mm	40	12
15 mm	50	15
18 mm	60	20
2 x 12,5 mm	75	40
<b>Diamant Steel GKFI</b>		
1x 12,5 + 0,4 mm	80	30
2x 12,5 + 0,4 mm	100	60

Mesuré avec une excentricité de 300 mm

10

### REMARQUE :

Les charges murales doivent être prises en compte lors du dimensionnement des constructions de cloisons.

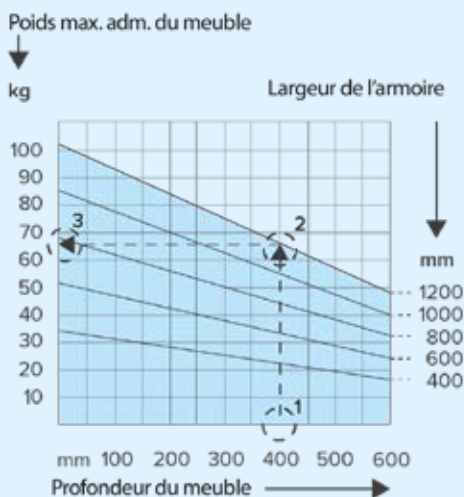
jusqu'à 0,4 kN/m (40 kg/m) longueur de cloison  
Épaisseur du parement ≥ 15 mm plaques de plâtre cartonnées /  
plaques de fibroplâtre Knauf

Poids max. adm. du meuble (kg) selon le tableau

Largeur du meuble mm	Profondeur du meuble mm					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46,5	42	37,5	33	28,5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77,5	70	62,5	55	47,5	40
1200	93	84	75	66	57	48

Pour les valeurs intermédiaires, utiliser la valeur la moins favorable ou se reporter au graphique

Poids max. adm. du meuble (kg) selon le graphique



10

D'après le tableau

- 0,4 kN/m
- Profondeur du meuble 400 mm, largeur du meuble 1200 mm  
→ poids maximal du meuble : 66 kg
- Épaisseur du parement 12,5 mm, cheville pour corps creux en plastique  
→ Charge maximale d'une cheville : 35 kg

Nombre de chevilles nécessaire 66kg : 35 kg = 1,88

→ au moins 2 chevilles nécessaires.

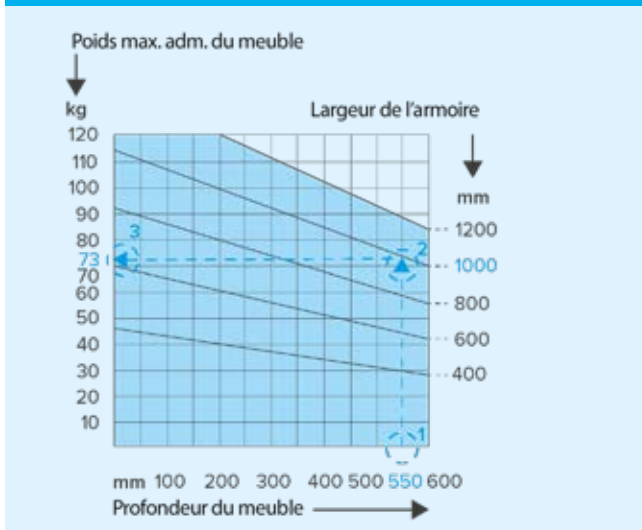
jusqu'à 0,7 kN/m (70 kg/m) longueur de cloison  
Épaisseur du parement ≥ 15 mm plaques de plâtre cartonées /  
plaques de fibroplâtre Knauf

Poids max. adm. du meuble (kg) selon le tableau

Largeur du meuble mm	Profondeur du meuble mm					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1200	129	120	111	102	93	84

Pour les valeurs intermédiaires, utiliser la valeur la moins favorable ou se reporter au graphique

Poids max. adm. du meuble (kg) selon le graphique



10

D'après le graphique

• 0,7 kN/m

• Profondeur du meuble 550 mm, largeur du meuble 1000 mm

pour un meuble de 550 mm de profondeur (1) : remonter à la verticale  
jusqu'à la ligne de la largeur du meuble (2)  
à cette intersection, tracer une ligne horizontale vers la gauche et lire  
la valeur correspondante (3)

→ poids maximal du meuble : 73 kg

• Épaisseur du parement 1×15 mm, Knauf Hartmut

→ Charge maximale d'une cheville : 50 kg

Nombre de chevilles nécessaire 73kg : 50 kg = 1,46

→ au moins 2 chevilles nécessaires.

## Plafonds

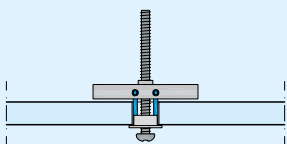
Des charges supplémentaires telles que des luminaires et des rails pour rideau peuvent être fixées avec des chevilles universelles, des chevilles pour corps creux, des chevilles à ressort ou des chevilles pour corps creux Knauf Hartmut, sur les plafonds en plaques Knauf Diamant SX.

Pour les charges fixées au parement ou à la sous-construction, les règles générales suivantes s'appliquent : Ces charges supplémentaires doivent être prises en compte dans le calcul des poids propres des plafonds Diamant SX.

### Fixation dans le parement

6 kg max. par portée de plaque et mètre

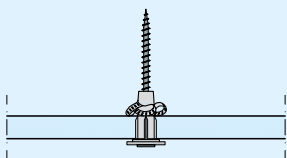
(pour la protection incendie, 0,5 kg max par m<sup>2</sup>)



Cheville pour corps creux

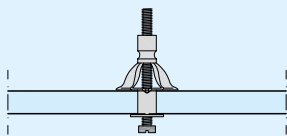
Knauf Hartmut

Vis M5



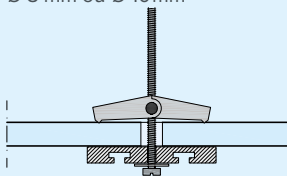
Cheville pour corps creux en plastique

Ø 8 mm ou Ø 10 mm



Cheville pour corps creux en métal

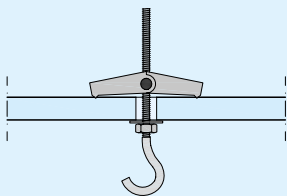
Vis M5 ou M6



Cheville à ressort

p. ex. rail pour rideaux

10



Cheville à ressort

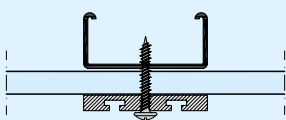
p. ex crochets pour plafond

Les charges les plus lourdes doivent être fixées directement aux éléments porteurs (dalle brute) ou à des constructions annexes.

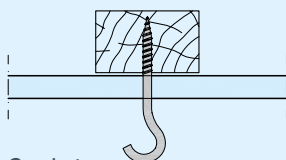
### Fixation à la sous-construction

10 kg max par profilé et mètre courant

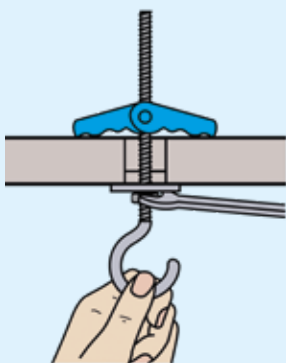
(pour la protection incendie, 0,5 kg max par m<sup>2</sup>)



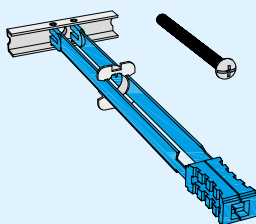
Vis universelle Knauf FN  
p. ex. rail pour rideaux



Crochets  
pour plafonds



Cheville à ressort



Knauf Hartmut

#### REMARQUE :

Pour plus d'informations sur la fixation de charges et les charges murales, consulter la documentation : 740.ch\_Knauf Befestigungen (fixations Knauf)

# QUALITÉS DE SURFACE

## Enduisage

Selon les besoins, les plaques Knauf Diamant SX sont enduites aux niveaux de qualité Q1 à Q4. Les matériaux adaptés pour l'enduisage des joints dans la

construction en bois figurent dans la fiche technique « Knauf K44.ch Enduisage des joints des plaques de plâtre et de fibroplâtre dans les maisons en bois ».

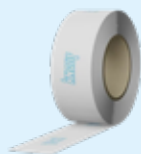
### Composants système Knauf (les autres matériaux ne sont pas autorisés)



Uniflott



Uniflott imprégné



Bande couvre-joints  
KURT

### Masses d'enduisage Finish approprié

- **Q1** Mise en œuvre manuelle avec Uniflott / Uniflott imprégné et bandes couvre-joints KURT
- **Q2** Mise en œuvre manuelle avec Uniflott / Uniflott imprégné et bandes couvre-joints KURT
- **Q3/Q4**, Mise en œuvre manuelle avec Finissimo Universal, Uniflott Finish et Universal Spritzspachtel
- **Q3/Q4**, Mise en œuvre mécanique avec Finissimo Universal, Uniflott Finish et Universal Spritzspachtel

11

### Enduisage des joints de plaques de plâtre cartonées Knauf

En cas de parement multicouche, la couche inférieure (VK) peut en général être montée bout à bout (joint max. 1 mm). Si les joints dépassent 1 mm dans les couches inférieures ou sont mis en œuvre comme joints HRAK/chanfreinés, ils doivent être comblés. En cas de parement multicouche, les joints des couches de parement masquées

doivent être comblés afin de garantir les propriétés coupe-feu et acoustiques du système !

### Enduisage des joints de raccord

Les raccords aux constructions adjacentes (plafond/cloison) doivent être séparés avec Trenn-Fix Pro en fonction des conditions et des exigences en termes de résistance aux fissures.

## Enduisage

Selon les besoins, les plaques Knauf Diamant SX sont enduites aux niveaux de qualité Q1 à Q4.

### Q1 Arêtes : HRAK ou HRK



- Remplissage des joints avec Uniflott ou Uniflott imprégné
- Jointoyage des parties visibles des éléments de fixation

### Q2 Arêtes : HRAK ou HRK



- Jointoyage de fond selon le niveau de qualité Q1
- Lissage (mastic fin) jusqu'au remplissage complet de la transition à la surface des plaques avec Uniflott, Uniflott imprégné

**Aucune empreinte ni aucune bavure de mastic ne doivent rester visibles. Le cas échéant, poncer les zones concernées.**

### Q3 Arêtes : HRAK ou HRK



- Jointoyage selon le niveau de qualité Q2
- Rebouchage large des joints et retrait précis de la surface cartonnée restante pour boucher les pores, par ex. avec Finissimo Universal, Uniflott Finish et Universal Spritzspachtel

**Si nécessaire, c.-à-d. en cas de présence de bavures de mastic, poncer les surfaces jointoyées.**

### Q4 Arêtes : HRAK ou HRK



- Jointoyage selon le niveau de qualité Q2
- Recouvrement et lissage de toute la surface avec une couche d'au moins 1 mm d'épaisseur, par ex. avec Finissimo Universal, Uniflott Finish et Universal Spritzspachtel

## REMARQUE :

Tous les systèmes Knauf sont adaptés les uns aux autres.  
Des surfaces intérieures aux surfaces extérieures – Un seul et unique fournisseur avec la garantie système Knauf.

# FINITION DES SURFACES

Avant de poser une couche de peinture ou un revêtement, les plaques Knauf Diamant SX doivent toujours être traitées au préalable avec un primaire d'isolation et de barrage pour éviter l'adhérence de la poussière et uniformiser les propriétés d'absorption. La couche de fond, le primaire d'isolation, la peinture et le revêtement doivent être coordonnés et compatibles.

## Préparation du support

Les surfaces, joints compris, doivent être sèches, solides, sans taches ni poussières.

### En particulier :

- Éliminer les projections de plâtre, de mortier et similaires
- Reprendre les rayures, joints et similaires au moyen d'enduits Knauf adaptés
- Lisser tous les joints et les poncer si nécessaire

### Il est possible de poser les revêtements suivants sur les plaques Knauf Diamant SX

- Peintures
- Papiers peints
- Revêtements
- Revêtements céramiques
- Enduits de parement / structurés
- Peinture, papiers peints et revêtements

Toutes les peintures de commerce, telles que les peintures latex, émulsion, ou les vernis peuvent être appliquées sur les plaques Knauf Diamant SX. Les peintures minérales, par exemple les peintures à la chaux et aux silicates, ne doivent être appliquées que si elles sont autorisées pour les plaques Knauf Diamant SX par le fabricant. Respecter impérativement les indications de Knauf AG et du fournisseur du produit.

### Revêtements céramiques :

Carrelages, carreaux et mosaïques posés sur lit mince de mortier ou sur colle à dispersion. Le cas échéant, adapter la couche de fond au système de collage.

### Enduits de parement / structurés :

Les enduits de parement et structurés nécessitent l'utilisation de bandes couvre-joints Knauf KURT associées à Uniflott / Uniflott imprégné. Préparer toute la surface avec un primaire d'isolation et de barrage. Respecter impérativement les instructions du fabricant.

11

La fiche détaillée suivante contient des informations complètes à ce sujet :  
« [Oberflächen.ch/deut.12.21](http://Oberflächen.ch/deut.12.21). »

### REMARQUE :

Pour ce qui concerne la masse d'étanchéité, la fiche détaillée K435.de contient des informations sur le produit d'étanchéité Knauf Flächendicht.



### ATTENTION :

Les revêtements minéraux tels que les peintures à la chaux et aux silicates de soude et aux silicates purs ne sont pas adaptés et ne doivent être appliqués que s'ils sont autorisés pour les plaques Knauf Diamant SX par le fabricant de la peinture/de l'enduit/ du mastic.

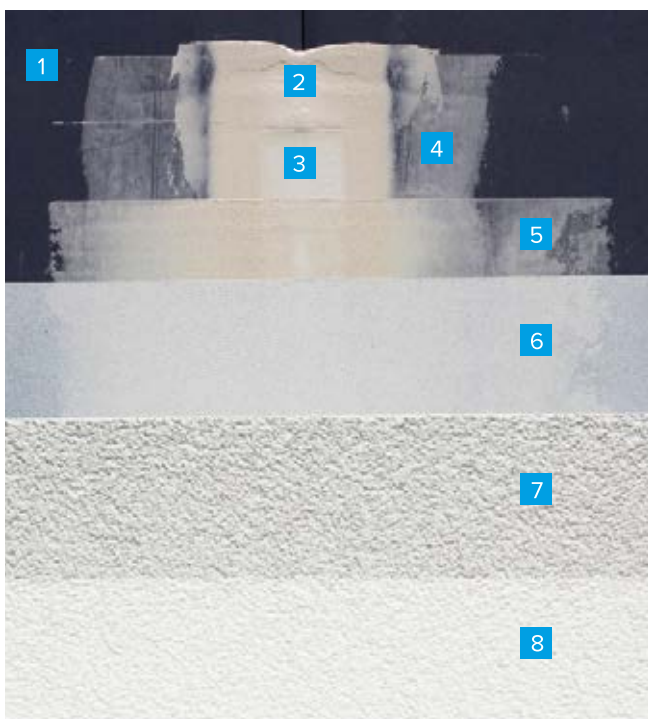
Respecter impérativement les indications de Knauf AG et du fournisseur du revêtement.

Respecter également les instructions et recommandations de l'ASEPP figurant dans la fiche technique « Deckbeschichtungen auf Trockenbauplatten im Innenbereich ».

Pour les plaques imprégnées d'agent d'hydrofugation en particulier, p. ex. Knauf Diamant SX, utiliser un primaire d'isolation et de barrage.

Si aucun des composants du système Knauf n'est utilisé (primaire d'isolation et de barrage, enduit, peinture, ribage, etc.), ils doivent être définis au moyen d'essais préalables.

## Structure du revêtement sur Knauf Diamant SX :



- 1 Knauf Diamant SX
- 2 Knauf Uniflott / Uniflott imprégné
- 3 Bandes couvre-joints Knauf Kurt
- 4 Knauf Uniflott
- 5 Enduit pour surfaces Knauf, p. ex. Knauf Uniflott ou Diamond Finish
- 6 a) Primaire d'isolation et de barrage Knauf Aton Sperrgrund pour ribage (avec sable de quartz)  
6 b) Primaire de barrage de Knauf Sperrgrund et peinture
- 7 Enduit à talocher Knauf Raumklima 1,0 mm
- 8 peinture Knauf Raumklima

## Knauf Aton Sperrgrund



Aton Sperrgrund - Couches de fond d'isolation et de barrage pour les enduits intérieurs et extérieurs (avec sable de quartz)

Réf. **Knauf : 53888**, 20 kg seau (consommation : 200 g/m<sup>2</sup>)

Réf. **Knauf : 15177**, 5 kg seau (consommation : 200 g/m<sup>2</sup>)

## Knauf Sperrgrund



Primaire d'isolation et de barrage pigmenté blanc à effet barrière contre les taches de rouille, de nicotine et le jaunissement

Réf. **Knauf : 89139**, 5 kg seau (consommation : 250 g/m<sup>2</sup>)

11

# SYSTÈMES DE SOLS KNAUF

## Solutions de sols pour les constructions neuves et la rénovation. Un seul et unique fournisseur.

Comptant parmi les éléments de construction les plus fortement sollicités, le sol doit être planifié et exécuté avec un soin méticuleux. Grâce à la diversité de ses produits, Knauf permet

d'aménager au mieux vos sols, même pour satisfaire à des exigences complexes. De l'étanchéité avec « Katja Sprint » à la couche de finition, le sol est un système complet. Nos composants système sont idéalement adaptés les uns aux autres, et testés pour une mise en œuvre systémique. Ainsi, vous ne prenez aucun risque en terme de capacité portante, de protection incendie et de protection acoustique.

### Chape préfabriquée à battue



BRIO Element, avec et sans isolation aux bruits d'impact

### Chape préfabriquée à rainure et languette



Plaques à rainure et languette BRIO, avec et sans isolation aux bruits d'impact

### 12 Faux plancher à rainure et languette



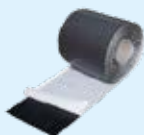
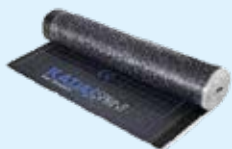
GIFAfloor FHB également disponible comme système de sol linéaire directement sur le solivage

### Sol chauffant à pose sèche



Les motifs de fraisage intelligents font du sol chauffant BRIO 25 le système de sol chauffant à pose sèche le plus économique

## Étanchéité



Bande d'étanchéité Katja Sprint, autocollant et à fonction supplémentaire de barrière radon

## Isolation des bruits d'impact



Panneau de fibres minérales



Panneau souple en fibres de bois

## Granulats



Granulats en vrac ou liés

## Masses de ragréage



Masses de ragréage liant ciment et plâtre – stables et auto-nivelantes

# SYSTÈMES KNAUF AQUAPANEL®

## AQUAPANEL® Cement Board Outdoor

La plaque support d'enduit AQUAPANEL® Cement Board Outdoor constitue le support idéal pour divers revêtements de surface tels que l'enduit ou la peinture, le clinker, les briquettes, les façades en verre ou en pierre naturelle.

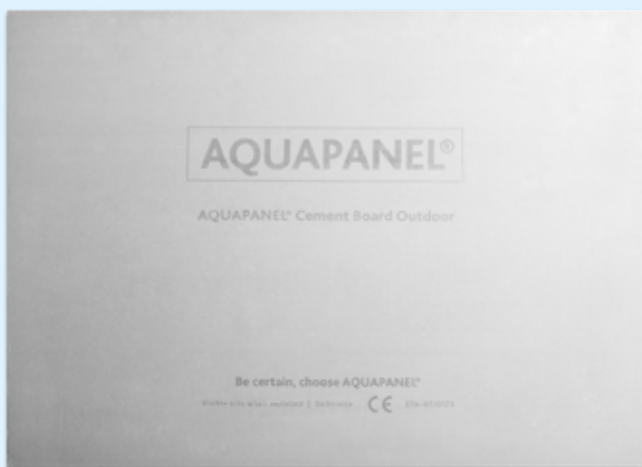
La plaque de ciment se compose de ciment Portland et d'agrégats. Elle est armée des deux côtés par un treillis en fibres de verre et renforcée dans les coins (Easy Edge).

La position de l'arête Easy Edge est du côté long ou du côté court de la plaque, selon l'usine de fabrication.

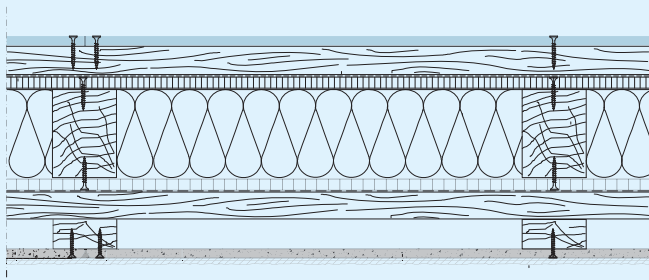


## Propriétés du système

- Utilisation possible sur de vastes surfaces, façade possible jusqu'à 225 m<sup>2</sup> (15 × 15 m)
- Écologique, conforme aux principes de bioconstruction
- Facile à travailler par entaille et cassure
- Manipulation aisée avec un entraxe de 625 mm entre les supports
- Incombustible, classe de matériaux A1 selon DIN EN 13501
- Adapté aux arrondis et aux cloisons cintrées, rayon minimum de courbure 1 m
- Imperméable, résistant aux intempéries et aux moisissures
- Habillages variables : crépi, clinker, verre, céramique, pierre naturelle



## Façade ventilée suspendue AQUAPANEL®



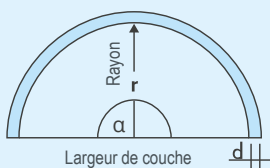
13

## AQUAPANEL® Cement Board Indoor

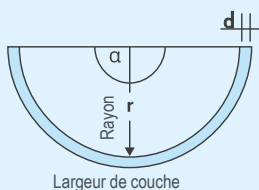
AQUAPANEL® Cement Board Indoor est fabriqué en matériaux minéraux, résiste à l'eau et aux moisissures. Avec un poids de seulement 11 kg/m<sup>2</sup>, AQUAPANEL® Cement Board Indoor a été optimisé pour une mise en œuvre exceptionnellement simple. Présentant les caractéristiques reconnues de résistance à l'eau et de qualité, il est plus facile à manipuler et plus rapide à monter, dans les piscines et les saunas, jusqu'aux douches publiques et cuisines industrielles.

Il est possible de cintrer AQUAPANEL® Cement Board Indoor pour des applications telles que des cloisons arrondies. Pour ce faire, entailler les profilés UW à l'aide d'une cisaille et les ajuster au rayon souhaité. Reliez les profilés CW aux profilés UW découpés aux moyen de rivets. Préformer la plaque de construction par cintrage avant le montage. Les fissures capillaires qui se forment alors à la surface de la plaque ne constituent aucune perte de solidité ou de fonction. La distance maximale des supports est de  $\geq 312,5$  mm (rayon extérieur).

### Cintrage vers l'intérieur, concave

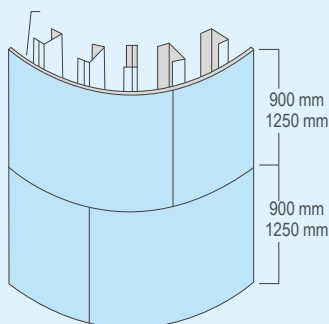


### Cintrage vers l'extérieur, convexe



Épaisseur de plaque	Rayon de courbure r d'AQUAPANEL® Cement Board Indoor
d	Largeur 900 mm, 1 200 mm, 1 250 mm
mm	mm
12,5	$\geq 1000$

### Exécution en plaque entière pour $r \geq 1,0$ m



## Composants système AQUAPANEL®

### Outdoor & Indoor

Les systèmes AQUAPANEL®  
Cement Board Outdoor et Indoor  
sont accompagnés d'une vaste  
gamme d'accessoires.

Les composants système sont  
conçus pour une mise en œuvre  
sûre et efficace et  
s'accompagnent de la célèbre  
garantie système Knauf. La  
documentation détaillée est une  
aide précieuse pour la  
planification et pour l'exécution.

## Composants système AQUAPANEL®



Vis spéciales



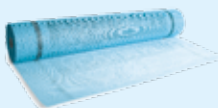
Colle pour joints



Enduit pour joints et  
surfaces



Bande couvre-joint



Textile (tissu)



Finition Q4



Couche de fond



Traverse



Trappes de révision

# KNAUF

## **MATÉRIAUX ET SYSTÈMES KNAUF DE LA CAVE AU TOIT – UN SEUL ET UNIQUE FOURNISSEUR POUR UN SERVICE COMPLET**

- Aménagement des toits
- Systèmes de plafonds et systèmes acoustiques
- Cloisons intérieures, cloisons de séparation, cloisons fonctionnelles
- Pièce dans la pièce, vitrages, portes
- Systèmes de sols
- Murs extérieurs, façades, enduits et peintures



**Knauf SE**

Bureau technique | Rue Galilée 4, CH-1400 Yverdon-les-Bains | +41 58 775 88 00  
info-ch@knauf.com | [www.knauf.ch](http://www.knauf.ch)

Dia07S.ch (2024)