



## ***Plafonds en plaques Knauf***

[D111.be](#) / Ossature en bois

[D112.be](#) / Ossature métallique à deux niveaux

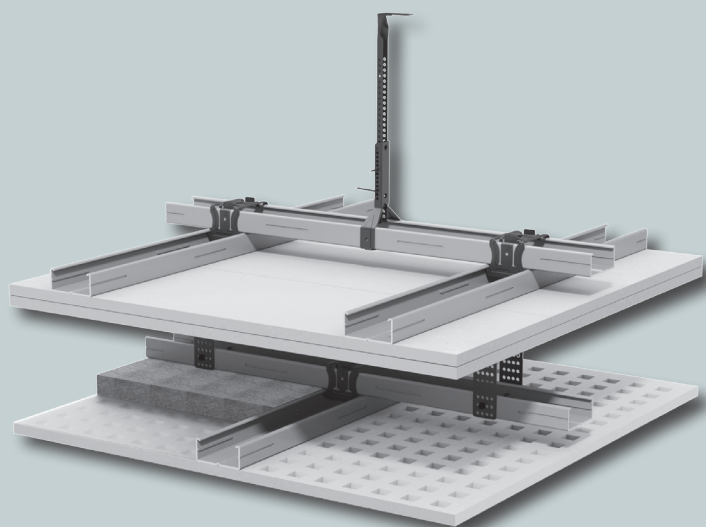
[D113.be](#) / Ossature métallique à un niveau

[D116.be](#) / Ossature métallique à grande portée

Parachèvement à sec

# **D11\_DSS.be**

Fiche système 10/2025



## ***Build on us.***

## Introduction

Consignes d'utilisation   Informations générales .....	3
Bases du dimensionnement .....	4
Vue d'ensemble du système .....	5

## Données pour la planification

D111.be Données techniques et liées à la physique du bâtiment .....	6
D112.be Données techniques et liées à la physique du bâtiment .....	8
D113.be Données techniques et liées à la physique du bâtiment .....	10
D116.be Données techniques et liées à la physique du bâtiment .....	12
Isolation aux bruits aériens et aux bruits de choc .....	14
Isolation acoustique – transmission latérale .....	16
Portées   distances aux bords .....	18
Suspensions .....	19
Hauteurs de construction .....	22
Conception des joints .....	24
Fixation de charges .....	25

## Détails d'exécution

D111.be Plafond en plaques Knauf avec ossature en bois .....	26
D112.be Plafond en plaques Knauf avec ossature métallique à deux niveaux .....	28
D113.be Plafond en plaques Knauf avec ossature métallique à un niveau .....	34
D116.be Plafond en plaques Knauf avec ossature métallique à grande portée .....	36
Détails particuliers .....	37

## Exécutions spéciales

Raccords de cloisons légères .....	43
Raccords périphériques .....	44
Plafond sous plafond .....	45
Horizonboard .....	46
Trappes de visite .....	47

## Montage et mise en œuvre

Ossature .....	48
Parement .....	50
Jointoyage .....	53
Traitements de surface .....	54

## Information sur la durabilité

Plafond en plaques Knauf .....	55
--------------------------------	----

### Conseils

Les données marquées par **plus** offrent des possibilités de réalisation supplémentaires, mais ne font pas l'objet d'une attestation officielle de résistance au feu en Belgique.  
Elles sont à faire valider par les pompiers ou par un organisme de contrôle.

## Introduction

### Consignes d'utilisation

#### Informations concernant le document

Les fiches techniques Knauf servent de base de planification et d'exécution pour les concepteurs et les entrepreneurs spécialisés dans l'utilisation des systèmes Knauf. Les informations et directives, variantes de construction, détails d'exécution et produits qui figurent dans ces fiches techniques sont basés, sauf si cela est spécifié différemment, sur les preuves de conformité et homologations (par ex. attestations de tests, rapports d'expertise et/ou applications résistantes au feu) et normes en vigueur au moment de l'élaboration du présent document. De plus, les exigences physiques (résistance au feu et protection acoustique), constructives et statiques sont prises en considération.

Les détails d'exécution contenus dans le présent document représentent des exemples, qui peuvent être utilisés par analogie pour diverses variantes de parement du système concerné. Cependant, en cas d'exigences de résistance au feu et/ou de protection acoustique, des mesures complémentaires nécessaires et/ou des restrictions doivent être prises en considération. Tenir compte des notices techniques des divers composants système Knauf.

#### Symboles figurant dans la fiche technique

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent document:

- G** Laine de verre Knauf Insulation selon EN 13162
- S** Laine de roche Knauf Insulation selon EN 13162
- a** Espacement suspension/élément d'ancrage
- b** Entraxe latte porteuse/profilé porteur/profilé chapeau pour fixation directe (portée parement)
- c** Entraxe latte de base/profilé de base (espacement entre appuis latte porteuse/profilé porteur)

### Informations générales

#### Définition

Les plafonds en plaques Knauf peuvent être exécutés comme habillage de plafond ou comme faux plafond. À cet effet, la définition suivante s'applique selon DIN 18168: les habillages de plafonds et faux plafonds sont « des plafonds plans ou de formes différentes présentant une surface lisse, perforée ou à divisions, composés d'une sous-structure et d'une couche de parement servant de surface; qui, dans le cas d'un habillage de plafond, est ancrée immédiatement dans l'élément de construction porteur; qui est suspendue dans le cas des faux plafonds... ».

#### Domaine d'utilisation

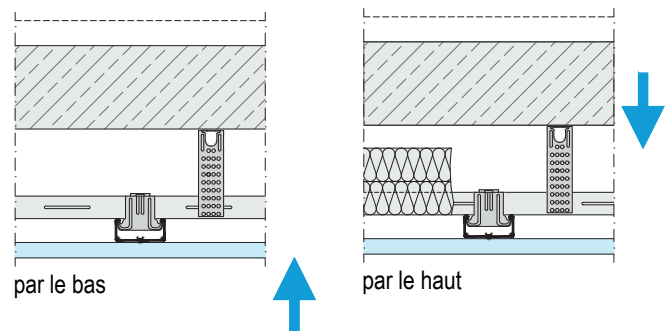
Les indications figurant dans la présente fiche technique s'appliquent uniquement pour les habillages de plafonds/faux plafonds à l'intérieur. Les plafonds en plaques Knauf peuvent être utilisés dans les zones à humidité constante ou à forte humidité constante non soumises directement aux intempéries, sous certaines conditions, comme une ossature protégée contre la corrosion et l'utilisation de plaques adéquates, par ex. Knauf Drystar-Board. Sur demande, un prédimensionnement de l'ossature peut être effectué en tenant compte des exigences prévalant à l'extérieur (pression/aspiration).

#### Résistance au feu

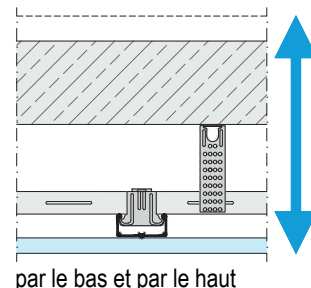
La résistance au feu des plafonds en plaques de plâtre Knauf est évaluée sans implication ou considération du plancher brut, elle se réfère aux faux-plafonds à eux seuls. Cela est particulièrement pertinent lorsque le plénum du plafond doit être protégé contre l'incendie depuis la pièce (feu par le bas) ou lorsque l'on souhaite obtenir une protection pour la pièce contre un incendie provenant du plénum du plafond (feu par le haut). Selon les exigences réglementaires en matière de construction et/ou le concept de protection incendie, ces deux exigences peuvent également se combiner. Le contenu des attestations de résistance au feu prévaut sur celui de la présente brochure technique.

#### Représentation de la résistance au feu

■ Faux plafonds qui, à eux seuls, appartiennent à une classe de résistance au feu

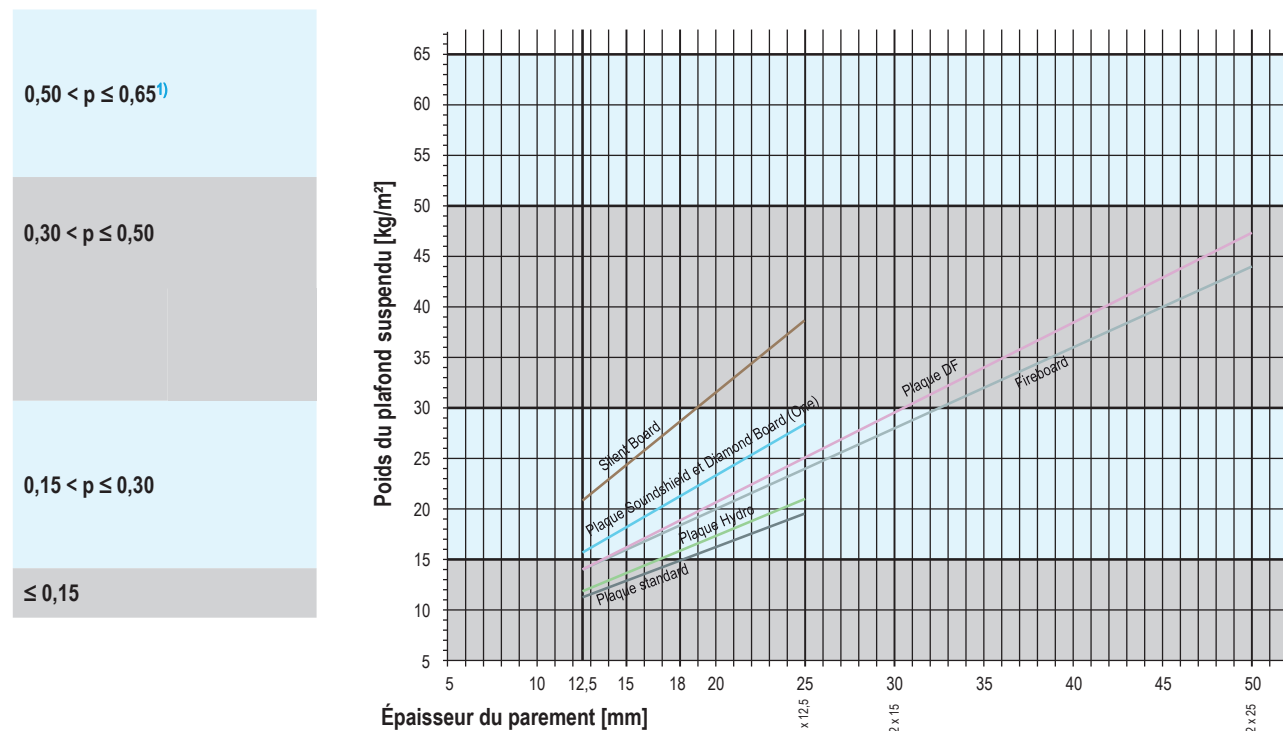


■ Faux plafonds qui, à eux seuls, appartiennent à deux classes de résistance au feu



## Bases du dimensionnement

Pour que les espacements nécessaires de l'ossature puissent être relevés, il s'agit tout d'abord de déterminer la classe de charge, en tenant compte du poids propre de la variante de système choisie y compris, le cas échéant, les charges supplémentaires existantes ou prévues.

Classe de charge [kN/m<sup>2</sup>][kg/m<sup>2</sup>] Poids de l'habillage du plafond/faux plafond

<sup>1)</sup> Le poids propre du plafond ne doit pas dépasser 0,50 kN/m<sup>2</sup>. La classe de charge jusqu'à 0,65 kN/m<sup>2</sup> ne doit être utilisée qu'en combinaison avec des charges supplémentaires, par ex. plafond sous plafond. Dimensionnement selon DIN 18168.

## Étape 1 : Choix du parement

En fonction des propriétés du plafond souhaitées (résistance au feu, acoustique, résistance mécanique, résistance à l'humidité,...), choisir le parement adapté.

## Étape 2 : Détermination du poids du plafond/faux plafond en fonction de l'épaisseur du parement

Le poids surfacique du parement de plafond / plafond suspendu, y compris la sous-structure, en kg/m<sup>2</sup>, doit être lu au point d'intersection avec les diagonales

indiquées sur l'axe des «y» en fonction de l'épaisseur de parement choisie en mm (axe des «x»).

## Étape 3 : Prise en compte des charges supplémentaires

Les charges supplémentaires, dues par ex. aux isolants exigés par la technique de résistance au feu et/ou la protection acoustique et aux isolants non exigés par la technique de résistance au feu (max. 0,05 kN/m<sup>2</sup> = 5 kg/m<sup>2</sup>), ainsi qu'au système plafond sous plafond (max. 0,15 kN/m<sup>2</sup> = 15 kg/m<sup>2</sup>), augmentent le poids surfacique global du plafond/faux plafond et doivent être prises en compte, lors du calcul de la classe de charge. Le point d'intersection avec les diagonales déterminé dans l'étape 2 est à déplacer de l'équivalent de la charge surfacique supplémentaire en direction de l'axe «y» (vers le haut).

## Étape 4 : Détermination de la classe de charge

Sur la base de la charge surfacique globale du parement de plafond/faux plafond qui en résulte, il s'agit de déterminer la classe de charge (kN/m<sup>2</sup>) «y» relative.

## Étape 5 : Dimensionnement de l'ossature

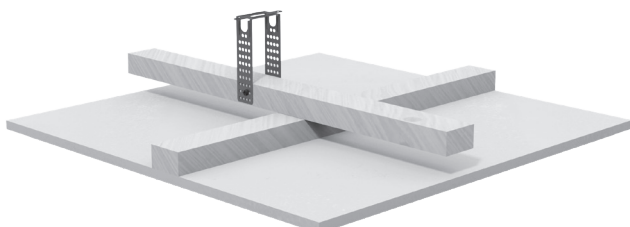
Une fois la classe de charge établie, les tableaux des pages suivantes, relatifs aux données techniques et physiques des systèmes, permettent de relever, en fonction des exigences de résistance au feu et de l'ossature choisie, les espacements maximaux admissibles des suspensions **a** ainsi que des profilés/lattes **b** et **c**.

Plaques de plâtre conseillées	12,5	15	25
Plaque Standard	■		
Plaque DF	■	■	■
Plaques Hydro	■		
Diamond Board	■		
Diamond Board One	■		
Silentboard	■		
Soundshield	■		
Fireboard			■

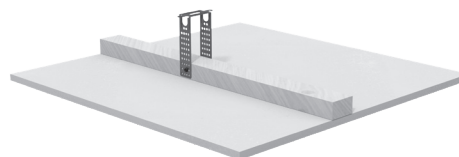
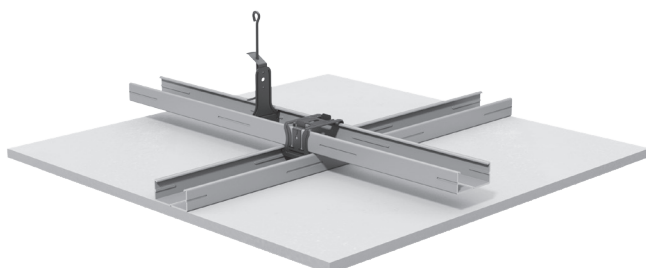


**Plafonds en plaque Knauf**

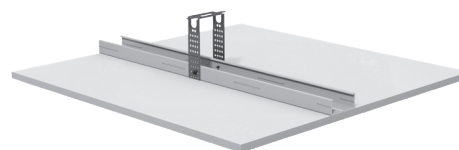
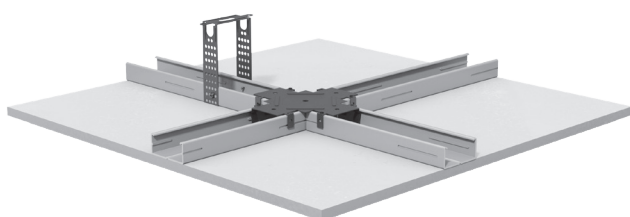
Les systèmes de plafonds Knauf se composent d'une ossature suspendue ou fixée directement, recouverte de plaques de plâtre. Les nombreuses exigences liées aux applications sont satisfaites au moyen d'une grande diversité de variantes.

**D111.be Ossature en bois**

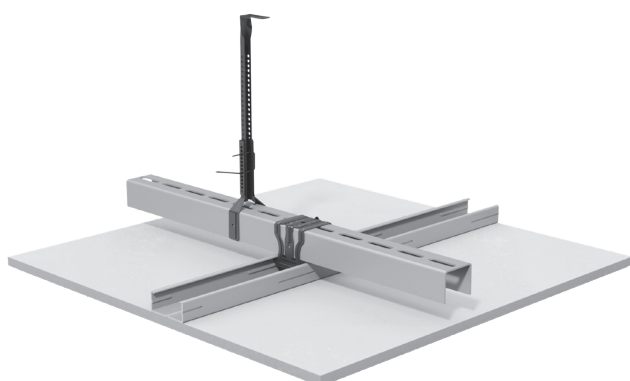
Les plaques Knauf sont fixées à une ossature en bois, simple ou double, composée de lattes de base et/ou porteuses à l'aide de vis Knauf adaptées à cette ossature et au type de plaque. L'ossature est fixée à l'aide de suspensions ou directement au moyen de fixations adaptées au support.

**D112.be Ossature métallique à 2 niveaux**

Les plaques Knauf sont fixées à une ossature métallique, simple ou double, composée de profilés CD 60/27 de base/ porteurs ou de profilés chapeau à l'aide de vis Knauf adaptées à cette ossature et au type de plaque. L'ossature est fixée à l'aide de suspensions au support.

**D113.be Ossature métallique à un seul niveau**

Les plaques Knauf sont fixées à une ossature en bois simple composée de profilés de base et/ou porteurs assemblés au même niveau, à l'aide de vis Knauf adaptées à cette ossature et au type de plaque. L'ossature est fixée à l'aide de suspensions au support. Ce système permet de réaliser des épaisseurs de structure minimales. L'application d'une couche d'isolation n'est pas permise.

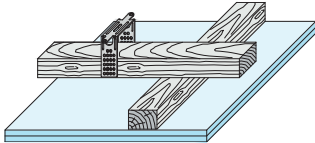
**D116.be Ossature métallique à grande portée**

Les plaques Knauf sont fixées à une ossature métallique composée de profilés de base UA 50 et de profilés porteurs CD 60/27 à l'aide de vis Knauf adaptées à cette ossature et au type de plaque. L'ossature est fixée à l'aide de suspensions au support. Ce système permet de réaliser des distances de suspension particulièrement importantes, par exemple pour des installations dans le vide de plafond ou pour des distances importantes entre les poutres.

## Résistance au feu par le bas

Exigence à l'égard du plancher brut en cas d'exposition au feu	Classe de résistance au feu		Parement (pose transversale)				b	c	a	Couche d'isolation
			Plaque de plâtre Knauf	Plaque résistante au feu DF	Plaque Diamond Board One <span>plus</span>	Plaque Fireboard				
<b>Par le bas</b> Pas d'exigence de résistance au feu à l'égard du plancher/de la construction de toiture	En cas d'exposition au feu	<span>plus</span>				Épaisseur mm	Profilé porteur Entraxe max. mm	Profilé de base Entraxe max. mm	Suspension Entraxe max. mm	(pour la résistance au feu)
<b>Par le haut</b> Le plancher brut doit avoir la même résistance au feu que le plafond suspendu										

## D111.be Plafond en plaques Knauf avec ossature en bois

 <p>Par ex. latte porteuse uniquement</p>	-	-	<span>■</span>	<span>■</span>	12,5	500	Voir page suivante		-
	-	-	<span>■</span>	<span>■</span>	12,5	500			-
 <p>Par ex. latte de base et latte porteuse</p>	EI 30	-	<span>■</span>	<span>■</span>	2 x 12,5	500	960	850	Facultative <b>G</b> ou <b>S</b>
			<span>■</span>	<span>■</span>	2 x 12,5	500	960	800	
	EI 60	-	<span>■</span>	<span>■</span>	2 x 15	500	800	800	
			<span>■</span>	<span>■</span>	2 x 15 <span>plus</span>	500	800	800	
	EI 120	-	<span>■</span>	<span>■</span>	2 x 25	400	800	600	Non permise
			<span>■</span>	<span>■</span>	2 x 25 <span>plus</span>	400	800	600	

## Conseils

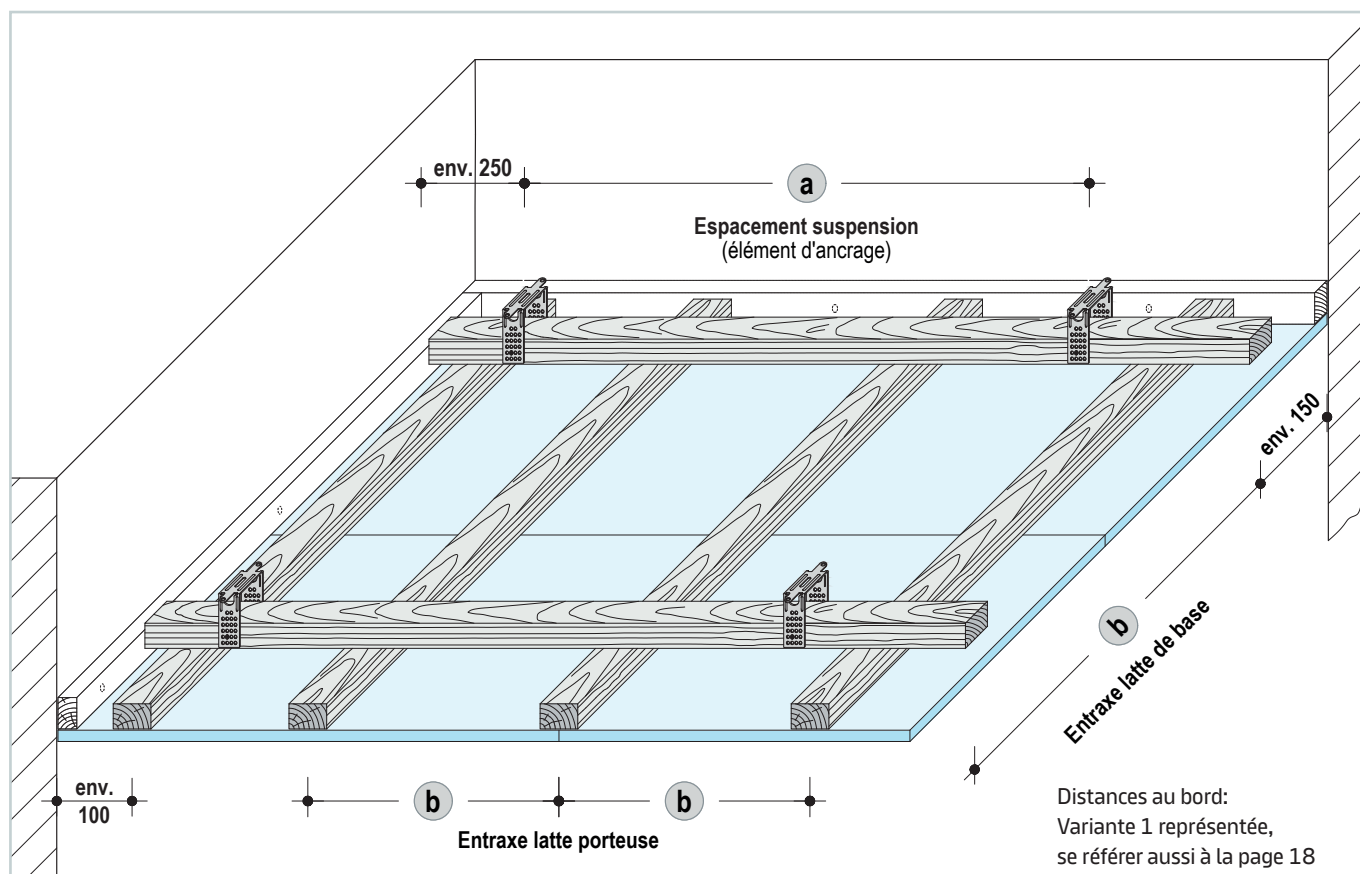
La résistance au feu est assurée sans percement des couches de plaques de plâtre. Il existe néanmoins dans le commerce des accessoires résistants au feu permettant l'intégration de techniques. La conformité est à garantir par les fabricants de ces accessoires.

## Remarque

Tenir compte des remarques de la page 4.

## E spacements max. ossature

Dimensions en mm



## Sans Résistance au feu/Résistance par le bas

Latte de base et latte porteuse  $\geq 50 \times 30 \text{ mm}^2$ )

Entraxe latte de base c	Espacement suspension/élément d'ancrage a		
	Classe de charge en $\text{kN/m}^2$		
	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
800	1050	800	–
900	1000	800	–
1000	950	–	–
1100	900	–	–
1200	900	–	–

## Sans Résistance au feu/Résistance par le bas



Latte porteuse uniquement  $\geq 50 \times 30 \text{ mm}^2$ )

Entraxe latte porteuse c	Espacement suspension/élément d'ancrage a		
	Classe de charge en $\text{kN/m}^2$		
	Jusqu'à 0,15	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>
$\leq 500$ <sup>2)</sup>	1200	950	800

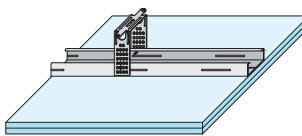
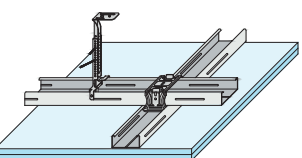
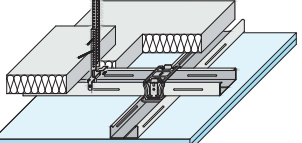
<sup>1)</sup> Utiliser des suspensions de la classe de charge admissible 0,40 kN<sup>2)</sup> Plafond EI 120  $\leq$  400 mm

Entraxes des lattes porteuses, se référer aussi aux pages 6 et 18

## Résistance au feu par le bas / par le bas et par le haut

Exigence à l'égard du plancher brut en cas d'exposition au feu	Classe de résistance au feu		Parement (pose transversale)				(b)	(c)	(a)	Couche d'isolation	
<b>Par le bas</b> Pas d'exigence de résistance au feu à l'égard du plancher/de la construction de toiture	En cas d'exposition au feu	par le bas	Plaque de plâtre Knauf	Plaque résistante au feu DF	Plaque Diamond Board One 	Plaque Fireboard	Épaisseur  mm	Profilé porteur  Entraxe max.  mm	Profilé de base  Entraxe max.  mm	Suspension  Entraxe max.  mm	(pour la résistance au feu)
<b>Par le haut</b> Le plancher brut doit avoir la même résistance au feu que le plafond suspendu <sup>1)</sup>		par le haut  <sup>2)</sup>									

### D112.be Plafond en plaques Knauf avec ossature métallique à deux niveaux

	-	-	■				12,5	500	Voir page suivante		-
	-	-		■			12,5	500			-
	Stab. 30	-	■ <sup>3)</sup>				15 <sup>4) 5)</sup>	400	900	1000	Facultative <sup>6)</sup> <b>G</b> ou <b>S</b>
	-	-		■			12,5 <sup>7) 5)</sup>	300	1000	1000	<b>G</b> ou <b>S</b>
	EI 30	-		■			2 x 12,5	500	960	850	Facultative <b>G</b> ou <b>S</b>
	-	-		■			2 x 12,5	500	960	800	
	EI 60	-		■			2 x 15	500	800	800	<b>G</b> ou <b>S</b>
	-	-		■			2 x 15	500	800	800	
	EI 120	-			■		2 x 25	400	800	700 <sup>8)</sup>	Non permise
	-	-		■			2 x 25	400	800	700 <sup>8)</sup>	
	EI 30	EI 30		■			2 x 12,5	500	800	800	Laine minérale <b>S</b> 40 mm (40/kgm <sup>3</sup> ) +
	EI 60	EI 60		■			2 x 12,5	500	800	800	Laine minérale <b>S</b> 40 mm (40/kgm <sup>3</sup> ) Largeur 150 mm sur profilés de base

<sup>1)</sup> L'élément d'ancrage de la suspension dans le plancher supérieur, sous le poids qui lui est appliqué, doit également avoir la même résistance au feu.

<sup>2)</sup> Utilisation de suspensions Nonius (vissées aux profilés) obligatoire. Hauteur de suspension ≤ 1500 mm.

<sup>3)</sup> Plaque Standard (Autres plaques <sup>plus</sup>).

<sup>4)</sup> En cas d'utilisation de suspensions Nonius (vissées aux profilés), possibilité de réaliser des percements, ouvertures et/ou gorges périphériques ouvertes dans le plafond. Réduire l'entraxe des profilés de base de manière à limiter le poids par suspension à max. 12,4 kg.

<sup>5)</sup> La capacité portante du plancher brut doit être d'au moins R 30 selon EN 13501-2. De même, l'élément d'ancrage de la suspension dans le plancher brut, sous le poids qui lui est appliqué, doit également présenter une résistance au feu de 30 minutes. En cas de parement DF 15 mm et d'absence de percement/ouverture dans le plafond, ces conditions ne doivent pas être respectées s'il n'y a pas de matériaux combustibles dans le plénum.

<sup>6)</sup> Max. 2,25 kg/m<sup>2</sup> (en cas de **S** : max. 50 mm d'épaisseur).

<sup>7)</sup> Utilisation de suspensions Nonius (vissées aux profilés) obligatoirement. Uniquement avec des profilés de base et porteur. Possibilité de réaliser des percements, ouvertures et/ou gorges périphériques ouvertes dans le plafond. En cas de poids par suspension supérieur à 12,4 kg (p. ex. application d'isolation), réduire l'entraxe des profilés de base.

<sup>8)</sup> Utiliser des suspensions de la classe de charge admissible 0,40 kN.

#### Conseils

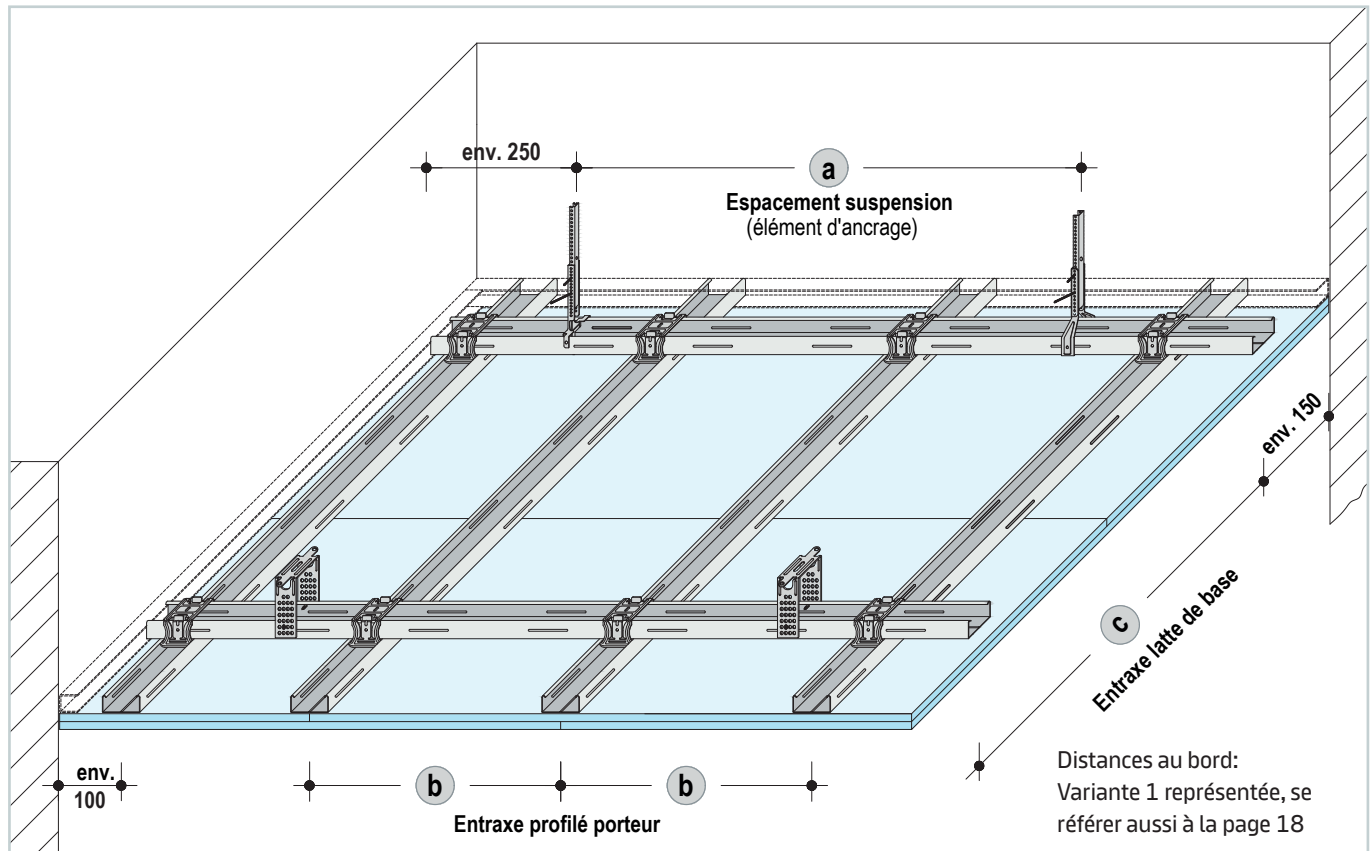
La résistance au feu est assurée sans percement des couches de plaques de plâtre.  
Il existe néanmoins dans le commerce des accessoires résistants au feu permettant l'intégration de techniques.  
La conformité est à garantir par les fabricants de ces accessoires.

#### Remarque

Tenir compte des remarques de la page 4.

## E spacements max. ossature

Dimensions en mm



## Sans Résistance au feu/Résistance au feu par le bas

Profilé de base et profilé porteur

Entraxe profilé de base (c)	Espacement suspension (a)			
	Classe de charge en kN/m²			
	Jusqu'à 0,15	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,65 <sup>1)</sup>
500	1200	950	800	750
600	1150	900	750	700
700	1100	850	700	650
800	1050	800	700	–
900	1000	800	–	–
1000	950	750	–	–
1100	900	750	–	–
1200	900	–	–	–

## Résistance au feu par le bas et par le haut

Profilé de base et profilé porteur

Entraxe profilé de base (c)	Espacement suspension (a)			
	Classe de charge en kN/m²			
	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,40 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,65 <sup>1)</sup>
500	950	850	800	700
600	900	800	700	700
700	850	750	700	650
800	800	–	–	–

<sup>1)</sup> Utiliser des suspensions de la classe de charge admissible 0,40 kN.

Entraxes des profilés porteurs, se référer aussi aux pages 8 et 18.

Sans Résistance au feu/Résistance au feu par le bas /  
Résistance au feu par le bas et par le haut

Profilé porteur uniquement

Entraxe profilé porteur (b)	Espacement suspension (a)				
	Classe de charge en kN/m²				
	Jusqu'à 0,15	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,40 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,65 <sup>1)</sup>
400	1400	1150	1050	1000	900
500	1300	1050	950	900	850

## Conseils

Il est recommandé de dimensionner l'ossature en fonction d'un éventuel plafond supplémentaire ( $\leq 0,15$  kN/m²).

## Résistance au feu seulement par le bas / par le bas et par le haut

Exigence à l'égard du plancher brut en cas d'exposition au feu	Classe de résistance au feu	Parement (pose transversale)				(b)	(c)	(a)	Couche d'isolation
<b>Par le bas</b> Pas d'exigence de résistance au feu à l'égard du plancher/de la construction de toiture	En cas d'exposition au feu	Plaque de plâtre Knauf	Plaque résistante au feu DF	plus Plaque Diamond Board One	Épaisseur  mm	Profilé porteur	Profilé de base	Suspension	(pour la résistance au feu)
<b>Par le haut</b> Le plancher brut doit avoir la même résistance au feu que le plafond suspendu <sup>1)</sup>		par le bas	plus par le haut <sup>2)</sup>	Entraxe max. mm		Entraxe max. mm	Entraxe max. mm		

## D113.be Plafond en plaques Knauf avec ossature métallique à un niveau

	-	-			12,5	500	Voir page suivante		-
	-	-			12,5	500			-
	Stab. 30	-			15 <sup>3) 4)</sup>	400	1200	880	Non permise
	-	-			12,5 <sup>4) 6)</sup>	300	1200	880	
	EI 30	-			2 x 12,5	500	960	850	Facultative G ou S
	-	-			2 x 12,5	500	960	800	
	EI 60	-			2 x 15	500	800	800	Non permise
	-	-			2 x 15 <sup>plus</sup>	500	800	800	
	EI 120	-			2 x 25	400	1200	600 <sup>7)</sup>	Non permise
	-	-			2 x 25	400	1200	600 <sup>7)</sup>	
	EI 30	EI 30			2 x 12,5	500	960	650	Facultative G ou S
	-	-			2 x 12,5	500	960	650	
	EI 60	EI 60			2 x 15	400	800	700	S 2 x 40 mm (40kgm <sup>3</sup> )
	-	-			2 x 15	400	800	700	

<sup>1)</sup> L'élément d'ancrage de la suspension dans le plancher brut, sous le poids qui lui est appliqué, doit également avoir la même résistance au feu.

<sup>2)</sup> Utilisation de suspensions Nonius (vissées aux profilés) obligatoire. Hauteur de suspension ≤ 1500 mm.

<sup>3)</sup> En cas d'utilisation de suspensions Nonius (vissées aux profilés), possibilité de réaliser des percements, ouvertures et/ou gorges périphériques ouvertes dans le plafond. Réduire l'entraxe des profilés de base de manière à limiter le poids par suspension à max. 10,4 kg.

<sup>4)</sup> La capacité portante du plancher brut doit être d'au moins R 30 selon EN 13501-2. De même, l'élément d'ancrage de la suspension dans le plancher brut, sous le poids qui lui est appliqué, doit également présenter une résistance au feu de 30 minutes.

<sup>5)</sup> Plaque Standard (Autres plaques <sup>plus</sup>).

<sup>6)</sup> Utilisation de suspensions Nonius (vissées aux profilés) obligatoirement. Possibilité de réaliser des percements, ouvertures et/ou gorges périphériques ouvertes dans le plafond. En cas de poids par suspension supérieur à 10,4 kg (p. ex. application d'isolation), réduire l'entraxe des profilés de base.

<sup>7)</sup> Utiliser des suspensions de la classe de charge admissible 0,40 kN.

En cas de parement DF 15 mm et d'absence de percement/ouverture dans le plafond, ces conditions ne doivent pas être respectées s'il n'y a pas de matériaux combustibles dans le plénum.

## Conseils

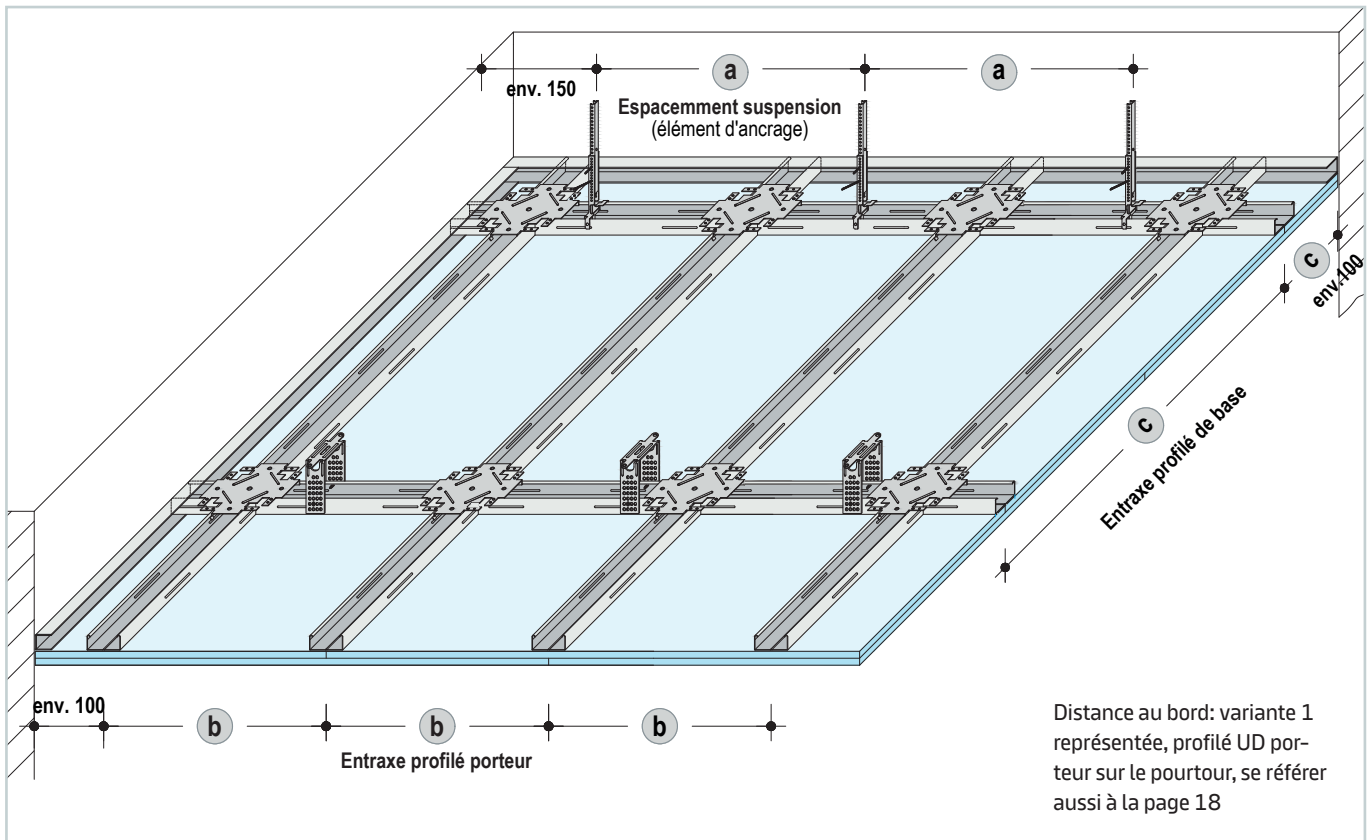
En cas de plafond avec des exigences en matière de résistance au feu (SF ou EI), les raccords de niveau doivent être vissés aux profilés. La résistance au feu est assurée sans percement des couches de plaques de plâtre. Il existe néanmoins dans le commerce des accessoires résistants au feu permettant l'intégration de techniques. La conformité est à garantir par les fabricants de ces accessoires.

## Remarque

Tenir compte des remarques de la page 4.

**Espacements max. ossature**

Dimensions en mm

**Sans Résistance au feu/Résistance au feu par le bas**

Profilé de base et profilé porteur

Entraxe profilé de base (c)	Espacement suspension (a) Classe de charge en kN/m²				
	Jusqu'à 0,15	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,40 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,65 <sup>1)</sup>
500	1200	950	850	800	750
600	1150	900	800	750	700
700	1100	850	750	700	650
800	1050	800	750	700	–
900	1000	800	700	600 <sup>2)</sup>	–
1000	950	750	700	600 <sup>2)</sup>	–
1100	900	750	600	600 <sup>2)</sup>	–
1200	900	700	600	600 <sup>2)</sup>	–

<sup>1)</sup> Utiliser des suspensions de la classe de charge admissible 0,40 kN<sup>2)</sup> Jusqu'à 0,45 kN/m²

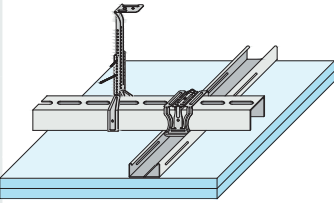
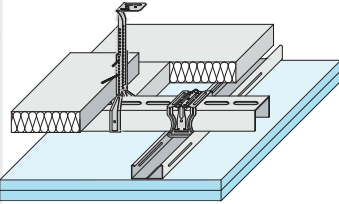
Entraxes des profilés porteurs, se référer aussi aux pages 10 et 18.

**Résistance au feu par le bas et par le haut**

Profilé de base et profilé porteur

Entraxe profilé de base (c)	Espacement suspension (a) Classe de charge en kN/m²			
	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,40 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,50 <sup>1)</sup>	Jusqu'à 0,65 <sup>1)</sup>
500	850	750	700	600
600	800	700	650	550
700	750	650	600	550
800	700	650	600	–
900	700	600	550	–
1000	650	600	550	–
1100	650	600	–	–
1200	600	550	–	–

## Résistance au feu seulement par le bas / par le bas et par le haut

Exigence à l'égard du plancher brut en cas d'exposition au feu	Classe de résistance au feu		Parement (pose transversale)				b Profilé porteur Entraxe max. mm	c Profilé de base Entraxe max. mm	a Suspension Entraxe max. mm	Couche d'isolation  (pour la résistance au feu)
	par le bas	par le haut <sup>2)</sup>	Plaque de plâtre Knauf	Plaque résistante au feu DF	Plaque Diamond Board One <sup>plus</sup>	Plaque Fireboard				
<b>Par le bas</b> Pas d'exigence de résistance au feu à l'égard du plancher/de la construction de toiture  <b>Par le haut</b> Le plancher brut doit avoir la même résistance au feu que le plafond suspendu <sup>1)</sup>							Épaisseur mm			
D116.be Plafond en plaques Knauf avec ossature à grande portée										
  	-	-					500			-
							12,5			
	EI 30	-					2 x 12,5	500		
							2 x 12,5	500		
	EI 60	-					2 x 15	500		
							2 x 15	500		
	EI 120	-					2 x 25	400		
							2 x 25	400		
	EI 30	EI 30					2 x 12,5	500		
							2 x 12,5	500		
	EI 60	EI 60					2 x 15	500		
Voir page suivante										Facultative <b>G</b> ou <b>S</b>
										Non permise
										Laine minérale <b>S</b> 40 mm (40/kg/m <sup>3</sup> ) + Laine minérale <b>S</b> 40 mm (40/kg/m <sup>3</sup> ) Largeur 150 mm sur profilés de base

<sup>1)</sup> L'élément d'ancrage de la suspension dans le plancher brut, sous le poids qui lui est appliqué, doit également avoir la même résistance au feu.

<sup>2)</sup> Hauteur de suspension ≤ 1500 mm. Pour EI 60 : vissage des étriers Nonius aux profilés.

## Conseils

En cas de plafond avec des exigences en matière de résistance au feu (SF ou EI), les raccords de niveau doivent être vissés aux profilés. La résistance au feu est assurée sans percement des couches de plaques de plâtre. Il existe néanmoins dans le commerce des accessoires résistants au feu permettant l'intégration de techniques. La conformité est à garantir par les fabricants de ces accessoires.

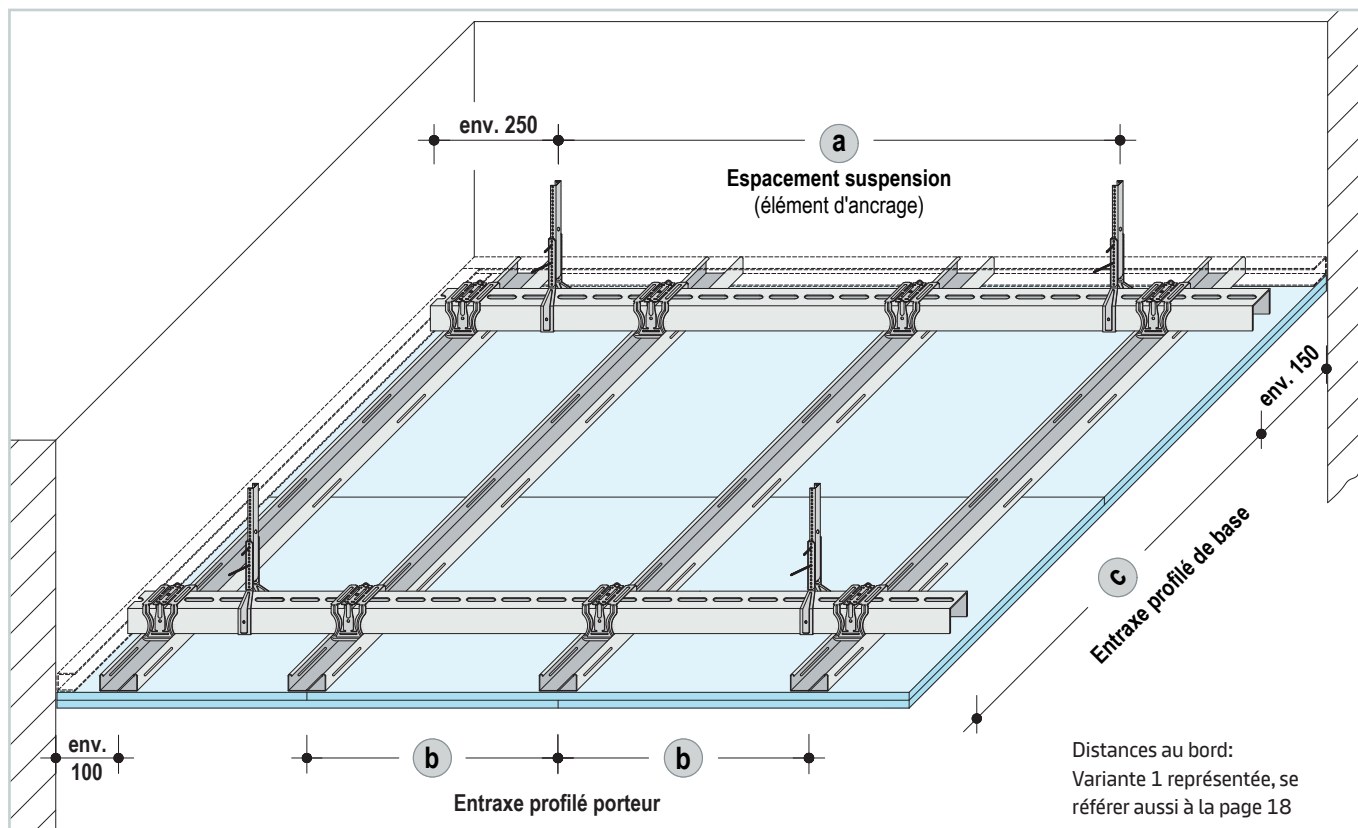
## Note

Tenir compte des remarques de la page 4.



## E spacements max. ossature

Dimensions en mm



## Sans Résistance au feu/Résistance au feu par le bas

Profilé de base et profilé porteur

Entraxe profilé de base c	Espaceur suspension a			
	Classe de charge en kN/m²			
	Jusqu'à 0,15	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,50	Jusqu'à 0,65
Étrier Nonius 0,40 kN				
500	2600	2050 <sup>1)</sup>	1600	1200
600	2450	1950 <sup>1)</sup>	1300	1000
700	2300	1850 <sup>1)</sup>	1100	850
800	2200	1650	1000	–
900	2150	1450	–	–
1000	2050	1300	–	–
1100	2000	1200	–	–
1200	1950	–	–	–
1300	1900	–	–	–
1400	1850	–	–	–
1500	1750	–	–	–

<sup>1)</sup> Si résistance au feu par le bas: espaceur suspension a max.  
1700 mm

Entraxes des profilés porteurs, se référer aussi aux pages 12 et 18

## Résistance au feu par le bas et par le haut

Profilé de base et profilé porteur

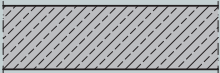
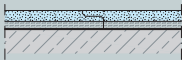
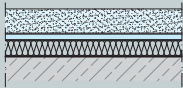
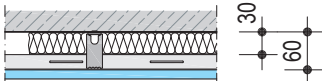
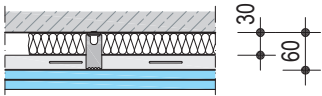
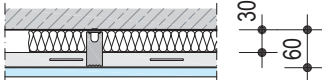
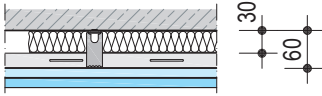
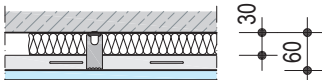
Entraxe profilé de base c	Espaceur suspension a			
	Classe de charge en kN/m²			
	Jusqu'à 0,30	Jusqu'à 0,40	Jusqu'à 0,50	Jusqu'à 0,65
Étrier Nonius 0,40 kN				
500	1150	100	950	850
600	1050	950	900	800
700	1000	900	850	750
800	950	850	800	–
900	900	800	–	–
1000	900	–	–	–
Tige filetée M8				
500	170	1500	1400	1300
600	1600	1400	1300	1200
700	1500	1350	1250	1100
800	1400	1300	1200	–
900	1400	1250	–	–
1000	1300	1200	–	–

## Conseils

Il est recommandé de dimensionner l'ossature en fonction d'un éventuel plafond supplémentaire ( $\leq 0,15$  kN/m²).

## Isolation aux bruits aériens et aux bruits de choc

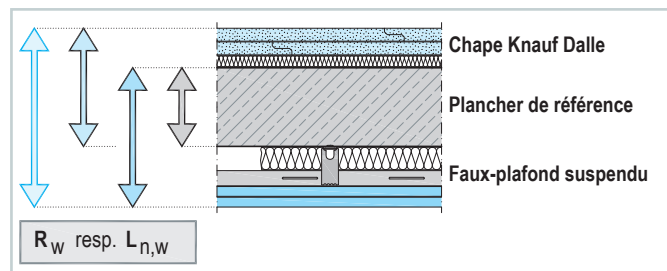
Dimensions en mm

Plancher de référence		Plancher de référence nu		Dalle de référence + chape		Plancher de référence + chape + faux-plafond	
Dalle de béton armé ép. 140 mm, env. 320 kg/m <sup>2</sup> (dalle de référence standard)		R <sub>w</sub> dB	L <sub>n,w</sub> dB	Chape sèche Brio Knauf 1x Brio 18 WF (18 + 10 mm)		Chape autonivelante Knauf Knauf N440 ép. 40 mm Knauf plaque A 9,5 mm Panneaux en laine minérale, raideur dynamique s' ≤ 10 MN/m	
							
Sans faux plafond		53	80	58	57	65	41
Plancher de référence + faux-plafond D112.be							
 ■ Diamond Board One 12,5 mm	70	55	71 <sup>1)</sup>	44	70 <sup>2)</sup>	30 <sup>1)</sup>	
 ■ 2x Diamond Board One 12,5 mm	74	52	76 <sup>1)</sup>	39	74 <sup>2)</sup>	24 <sup>1)</sup>	
 ■ Silentboard 12,5 mm	72	50	74 <sup>1)</sup>	41	72 <sup>2)</sup>	26 <sup>1)</sup>	
 ■ Silentboard 12,5 mm ■ Diamond Board One 12,5 mm	74	49	77 <sup>1)</sup>	38	74 <sup>2)</sup>	23 <sup>1)</sup>	
 ■ Silentboard 2x 12,5 mm	75	48	78 <sup>1)</sup>	37	75 <sup>2)</sup>	26 <sup>1)</sup>	

1) Calcul selon EN 12354.

<sup>2)</sup> Valeurs du plancher de référence + faux-plafond, sans chape.

Des hauteurs de suspension et/ou des épaisseurs de dalle plus importantes ne peuvent qu'améliorer l'isolation aux bruits aériens et aux bruits de choc.

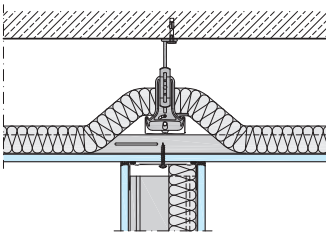
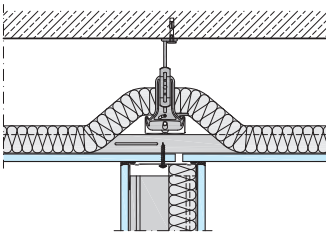
**Configuration testée****Faux-plafond suspendu D112.be**

- Suspension directe acoustique
- Couche isolante en laine minérale ép. 30 mm, conforme à l'EN 13162, résistance à l'écoulement de l'air selon EN 29053 :  $r \geq 5 \text{ kPa.s/m}^2$  (par ex. panneaux d'isolation Knauf Insulation Acoustiwall)
- Profilé porteur CD 60/27
- Parement

**Définitions**

- $R_w$  = Indice d'affaiblissement acoustique pondéré d'un élément de construction
- $L_{n,w}$  = niveau de bruit d'impact normalisé et évalué en dB sans transmission acoustique par des éléments contigus

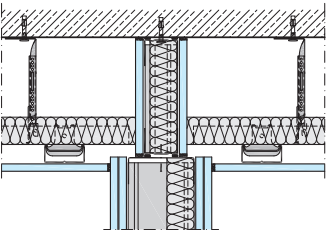
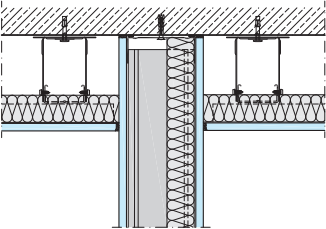
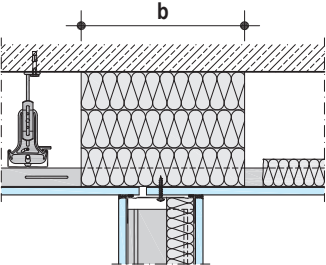
**Isolement acoustique latéral normalisé à des plafonds en plaques Knauf sous planchers massifs**

Exemples Système Knauf D112.be		Parement	Isolement acoustique latéral normalisé pondéré $D_{n,f,w}$		
Hauteur de suspension 400 mm			Épaisseur min. mm	Sans application de laine minérale dB	Avec application de laine minérale sur toute la surface ≥ 50 mm dB      ≥ 80 mm dB
Raccord cloison de séparation légère au faux-plafond Parement ininterrompu		Simple ≥ 12,5	48	49	50
		Double ≥ 2x 12,5	55	56	56
Raccord cloison de séparation légère au faux-plafond Parement interrompu		Simple ≥ 12,5	50	54	56
		Double ≥ 2x 12,5	57	59	59

Les valeurs exposées sont valables pour des hauteurs de suspension allant jusqu'à 400 mm. En cas de hauteurs de suspension supérieures, diminuer les valeurs de 1 dB.

La réalisation d'une barrière acoustique en plaques de plâtre au droit du plénum permet d'augmenter l'isolement acoustique latéral de 20 dB, sans toutefois dépasser 67 dB.

## Isolement acoustique latéral normalisé des plafonds en plaques Knauf sous planchers massifs

Exemples Système Knauf D112.be  Hauteur de suspension 400 mm		Parement  Épaisseur min. mm	Isolement acoustique latéral normalisé pondéré $D_{n,f,w}$ Avec application de laine minérale sur toute la surface ≥ 40 mm dB
<b>Femiture du plénum</b> Une barrière acoustique en plaques de plâtre		Simple ≥ 12,5	67
<b>Raccord cloison de séparation au plancher massif</b> La cloison de séparation prolongée jusqu'au plancher massif permet une interruption du plénum		Simple ≥ 12,5	67
<b>Raccord cloison de séparation au faux-plafond</b> Parement interrompu et barrière acoustique absorbante au sein du plénum <sup>1)</sup>		Simple ≥ 12,5	62

<sup>1)</sup> Matériaux absorbant en laine minérale conforme à l'EN 13162, résistance à l'écoulement de l'air selon EN 29053 :  $r \geq 8 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

Amélioration de l'isolation acoustique latérale normalisé pondéré  $D_{n,f,w}$  des faux-plafonds présentés en page 16, au moyen d'une barrière acoustique absorbante.

Largeur min. de la barrière acoustique absorbante b en mm	Amélioration en dB
300	12
400	14
500	15
600	17
800	20
1000	22

■ Matériaux absorbant en laine minérale conforme à l'EN 13162, résistance à l'écoulement de l'air selon EN 29053 :  $r \geq 8 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$

■ Les résultats présentés au tableau page 16, combinés aux améliorations ci-dessus, ne peuvent dépasser 62 dB.

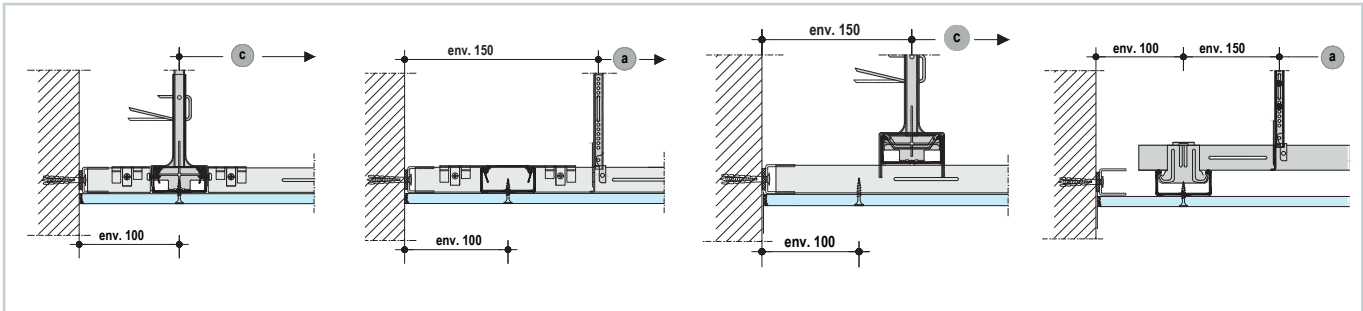
## Distances au bord de l'ossature (dessins schématiques)

Dimensions en mm

**Option 1: Raccord non porteur** (le raccord n'est pas utilisé pour supporter la charge du plafond)

■ Sans marge de sécurité

■ Mise en place d'un profilé UD pour faciliter le montage, si résistance au feu et protection acoustique – espacement fixation profilé UD jusqu'à env. 1 m

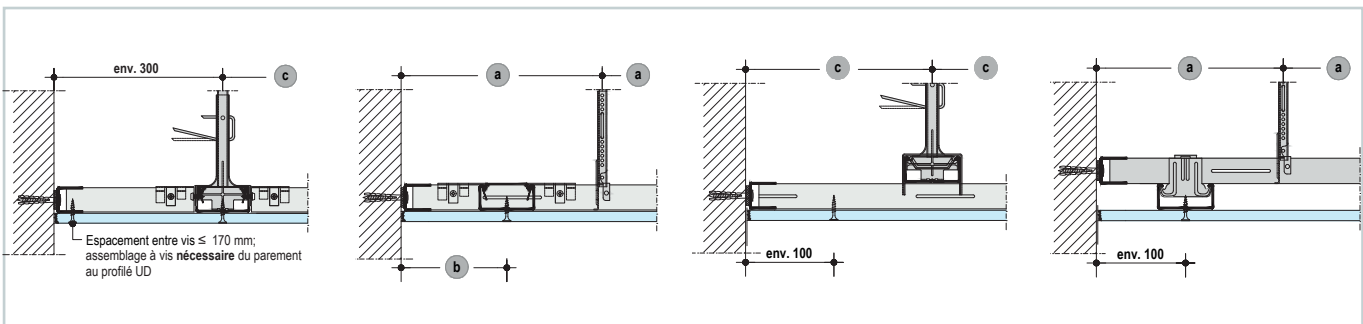


**Option 2: Raccord porteur**

■ L'espacement de fixation des profilés UD se réduit à  $\leq 500$  mm même si exécution résistante au feu). Utiliser du matériel de fixation adapté au support.

■ Les profilés de base, resp. profilés porteurs, s'ils sont fixés dans des profilés UD porteurs, doivent être insérés d'au moins 20 mm.

■ Les entraxes maximaux admissibles pour suspensions, profilés de base et profilés porteurs résultent ensuite des tableaux relatifs au système concerné.


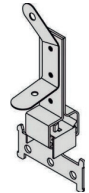

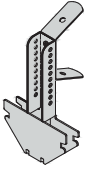

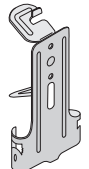


## Légende

- a** Espacement suspension
- b** Entraxe profilé porteur (portée parement)
- c** Entraxe profilé de base (distance entre appuis du profilé porteur)

## Suspensions

Dimensions en mm

Suspension	Dessin	Remarque
Classe de charge admissible : 0,15 kN (15 kg)		
<b>Clip de montage de fixation directe</b> Pour profilés CD 60/27	 Plier les languettes latérales	Ancrage au plafond résistant au feu au moyen de la vis universelle <b>Knauf FN 35 x 4,3 ou 65 x 4,3</b>
Classe de charge admissible : ≤ 0,25 kN (25 kg)		
<b>Suspension anti-vibration<sup>1) 2)</sup></b>		<b>Suspendu par fil à œillet</b>  Ancrage dans dalle de béton armé au moyen de la cheville <b>pour plafond Knauf 6 x 25 mm</b>
Classe de charge admissible : 0,25 kN (25 kg)		
<b>Suspension Kombi<sup>2)</sup></b> Pour CD 60/27		<b>Suspendu par fil à œillet</b>  Ancrage dans dalle de béton armé au moyen de la cheville <b>pour plafond Knauf 6 x 25 mm</b>
<b>Suspension à ressort à clipser<sup>2)</sup></b> Pour CD 60/27		

<sup>1)</sup> Pour ce type de suspension, la fréquence de réverbération dépendra de la charge selon le tableau suivant :

Masse [Kg]	5	11	15	22
Fréquence de réverbération [Hz]	29,4	20,3	18,3	16,2

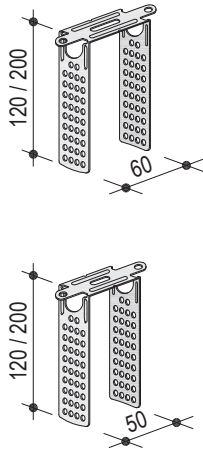
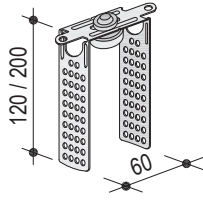
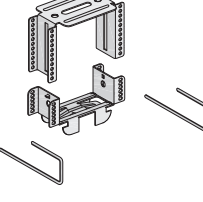
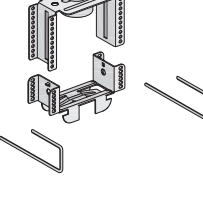
<sup>2)</sup> Lors de la mise en oeuvre, une minutie élevée est nécessaire pour éviter le cliquetis (la suspension doit être placée à la verticale), un ajustement ultérieur n'est pas possible.

## Remarque

Ancrage aux dalles brutes constituées d'autres matériaux de construction à effectuer au moyen d'éléments d'ancrage spécialement homologués ou normalisés pour le matériaux de construction concerné.

## Suspensions (suite)

Dimensions en mm

Suspension	Dessin	Remarque
Classe de charge admissible : 0,40 kN (40 kg)		
<b>Suspension directe</b> Pour CD 60/27  Pour latte de bois 50x30		Ancrage à la dalle au moyen de <b>1x fixation adaptée au support</b> au centre de la suspension
<b>Suspension directe acoustique<sup>1)</sup></b> Pour CD 60/27		Ancrage à la dalle au moyen de <b>1x fixation adaptée au support</b> au centre de la suspension
<b>Suspension directe prépliée ajustable</b> Pour CD 60/27		Ancrage à la dalle au moyen de <b>1x fixation adaptée au support</b> au centre de la suspension
<b>Suspension directe acoustique prépliée réglable<sup>1)</sup></b> Pour CD 60/27		Ancrer la suspension directe prépliée ajustable/la suspension directe acoustique prépliée réglable, en fonction de la hauteur de montage. Relier la partie supérieure et la partie inférieure au moyen de <b>2x Clip de fixation Nonius</b> (à bloquer pour éviter le glissement).

<sup>1)</sup> Les suspensions acoustiques ne peuvent pas être utilisées en cas de plafond avec des exigences de stabilité.


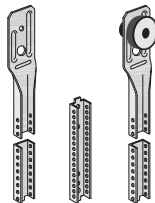
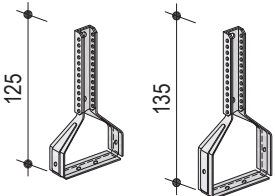
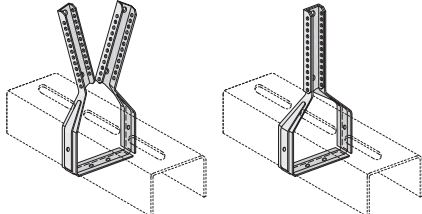

## Remarque

Ancrage aux dalles brutes constituées d'autres matériaux de construction à effectuer au moyen d'éléments d'ancrage spécialement homologués ou normalisés pour le matériaux de construction concerné.



## Suspensions (suite)

Dimensions en mm

Suspension	Dessin	Remarque
Classe de charge admissible 0,40 kN (40 kg)		
<b>Partie inférieure de suspension Nonius</b> Pour CD 60/27	 <p>Visser les languettes avec CD 60/27 (2x vis Teck 11 x 3,9), si :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Résistance au feu du dessus (plenum)</li> <li>■ Charge totale plafond <math>\geq 0,5 \text{ kN/m}^2</math> (Recommandation Knauf: afin d'augmenter la sécurité de l'installation, visser en cas de charge totale plafond <math>\geq 0,4 \text{ kN/m}^2</math>)</li> </ul>	 <p>Suspendu au moyen d'une <b>partie supérieure de suspension Nonius et 1x Clip de fixation Nonius</b> (à bloquer pour éviter le glissement)</p> <p>1x</p> <p>ou 2x <b>goupille de sécurité Nonius<sup>1)</sup></b></p> <p>Si nécessaire, compléter par un raccord Nonius</p> <p>2x</p>
<b>Étrier Nonius</b> Hauteur 125 mm: Pour CD 60/27  Hauteur 135 mm: Pour UA 50/40, Pour latte de bois 50x30 (à visser latéralement avec la vis Teck 11 x 3,9)	  <p>Plier l'étrier Nonius autour du profilé et emboîter jusqu'à enclenchement</p>	<p>Ancrage à la dalle en béton armé au moyen de chevilles en acier adéquates</p>
<b>Suspension directe en forme d'ancre CD 60/27 200 mm</b>		<p>Ancrage à la poutre à l'aide de vis à bois adéquate</p>

<sup>1)</sup> La goupille Nonius ne peut pas être utilisée en cas de plafond stable au feu ou résistant au feu par le haut

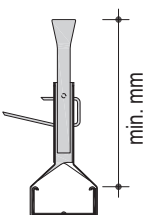
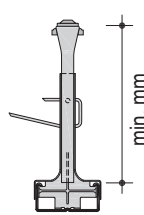

## Remarque

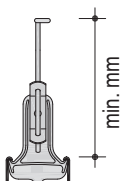
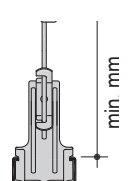

Ancrage aux dalles brutes constituées d'autres matériaux de construction à effectuer au moyen d'éléments d'ancrage spécialement homologués ou normalisés pour le matériaux de construction concerné.

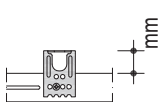
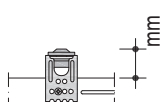
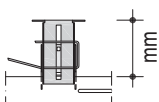
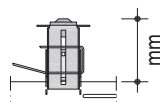
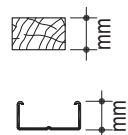
## Hauteur totale de la construction

Dimensions en mm

La hauteur de construction du plafond résulte de l'addition des suspensions, de l'ossature et du parement.

Système	Suspension avec partie supérieure Nonius		Ossature	
	Étrier Nonius	Suspension Nonius	Profilé	
				<b>Hauteur totale SO*</b>
D112.be	–	130	CD 60/27	27
	130	130	CD 60/27 + CD 60/27	54
D113.be	–	130	CD 60/27	27
D116.be	130	–	UA 50/40 + CD 60/27	67


Système	Suspension par fil		Ossature	
	Suspension Kombi pour CD 60/27	Suspension à ressort à clipser pour CD 60/27	Profilé	
				<b>Hauteur totale SO*</b>
D112.be	100	110	CD 60/27	27
	100	110	CD 60/27 + CD 60/27	54
D113.be	100	110	CD 60/27	27


Système	Suspension directe				Ossature	
	Suspension directe	Suspension directe acoustique	Suspension directe prépliée ajustable	Suspension directe acoustique prépliée réglable	Latte (lxh) Profilé	
						<b>Hauteur totale SO*</b>
D111.be	5 – 180	–	–	–	50x30	30
	5 – 180	–	–	–	50x30 + 50x30	60
D112.be	5 – 180	15 – 190	35 – 85	40 – 90	CD 60/27	27
	5 – 180	15 – 190	35 – 85	40 – 90	CD 60/27 + CD 60/27	54
D113.be	5 – 180	15 – 190	35 – 85	40 – 90	CD 60/27	27

\*SO : Sous ossature

## Hauteur totale de la construction

Dimensions en mm

Système	Plafond sous plafond	Ossature	
	Clip de montage de fixation direct	Profilé	
			Hauteur totale SO*
D112.be	4	CD 60/27	27

Système	Profilé chapeau pour fixation directe	Ossature	
		Profilé	
	Fixé directement au plancher supérieur		Hauteur totale SO*
D112.be	–	Profilé chapeau 98/15	15

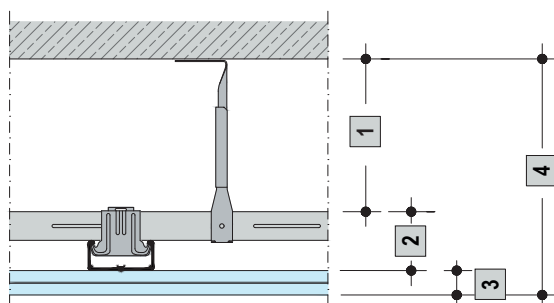
### Calcul de la hauteur totale de la construction - exemple

Étapes	Dimensions en mm
1 <b>Hauteur de la suspension</b> D112.be avec suspension Nonius	130
2 <b>Hauteur de l'ossature</b> Profilé de base CD et profilé porteur CD	+ 54
3 <b>Épaisseur du parement</b> 2x 12,5 mm	+ 25
4 <b>Hauteur total de la construction</b>	= 209

Hauteur de construction nécessaire pour le faux-plafond, env. 210 mm

\*SO : Sous ossature

### Définition des termes

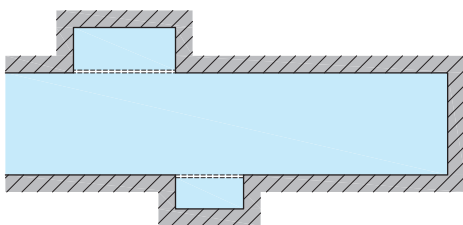
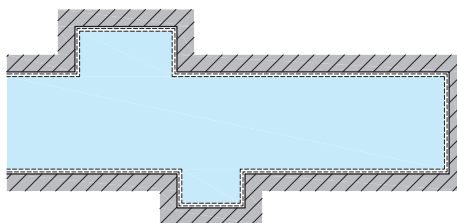
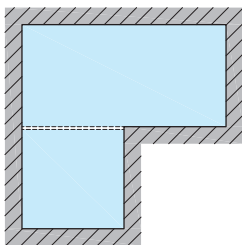
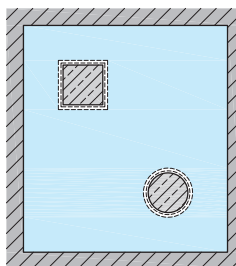


- 1 Hauteur de la suspension
- 2 Hauteur de l'ossature
- 3 Épaisseur du parement
- 4 Hauteur totale de la construction

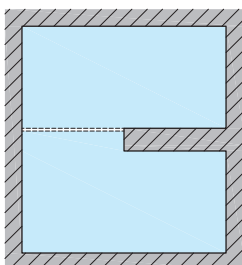
**Conception des joints**

Lors de la conception les critères suivants doivent être pris en compte:

- Des joints de fractionnement sont nécessaires pour les plafonds dont la longueur dépasse 15 m et pour ceux qui présentent des étranglements considérables (dus par exemple à des avancées de murs).
- En cas d'empêchement de la libre déformation, par ex. du fait d'éléments de construction massifs rentrants, la longueur latérale doit être réduite.
- Dans le cas des plafonds chauffants, les longueurs latérales doivent être réduites à env. 7,5 m.
- Les plafonds refroidissants avec des surfaces  $\geq 100 \text{ m}^2$  doivent être subdivisés par des joints de fractionnement.
- Les joints de dilatation du gros œuvre doivent être repris dans la construction des plafonds en plaques.
- Séparer – en formant des joints négatifs mobiles par ex. – les raccords des plaques aux éléments de construction constitués d'autres matériaux, en particulier les colonnes, ou encore les éléments encastrés fortement sollicités comme les éclairages à encastrer.

**Exemples avec déformation libre réduite****Joints de dilatation/joints de fractionnement****Plafond de couloir avec niches et rétrécissements****Raccords coulissants****Plafond de couloir avec niches et rétrécissements – coulissant sur le pourtour****Éléments de construction rentrants****Faux plafonds avec évidements pour colonnes**

Exécution par analogie au détail: D112.be-D7

**Avancée de mur**

Exécution par analogie aux détails: D111.be-C3, D112.be-C3, D113.be-C4

**Remarque**

Tenir compte de la fiche technique ASEPP «Conception et exécution de raccords et de joints dans la construction à sec».

## Fixation de charges aux plafonds en plaques Knauf

Les charges supplémentaires, par ex. luminaires, rails à rideaux et similaires, peuvent être fixées aux plafonds en plaques au moyen de chevilles universelles, chevilles pour corps creux, chevilles à ressort ou chevilles pour corps creux Knauf Hartmut, à condition qu'il n'existe pas d'exigences de résistance au feu.

### ■ Charges légères:

Les charges unitaires fixées directement au parement ne doivent pas dépasser les 6 kg par portée de plaque (espacement entre deux profilés porteurs) et par mètre courant.

### ■ Charges supérieures:

Les charges unitaires fixées à l'ossature ne doivent pas dépasser les 10 kg par profilé et par mètre courant.

S'il existe des exigences de résistance au feu, les restrictions suivantes s'appliquent:

la fixation de charges supplémentaires (par ex. luminaires) à l'ossature, d'un poids maximal de 5 kg/m<sup>2</sup> et de 10 kg au maximum par point de suspension, est admissible moyennant l'utilisation de matériel de fixation approprié.

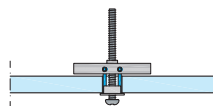
Les éléments de montage possédant un poids jusqu'à 0,5 kg/m<sup>2</sup> (par ex. détecteurs de fumée, détecteurs de mouvements) peuvent être fixés à n'importe quel endroit du parement.

Pour les charges fixées au parement ou à l'ossature, les critères suivants s'appliquent de façon générale: ces charges supplémentaires doivent être comprises dans le calcul des poids intrinsèques des plafonds en plaques, conformément au diagramme de la page 4.

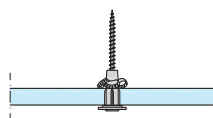
Les charges plus lourdes doivent être fixées directement aux éléments de construction porteurs (dalle brute) ou à des constructions de renfort.

## Fixation dans le parement

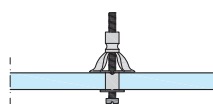
Au maximum 6 kg par portée de plaque et par mètre courant (si exécution résistante au feu, au maximum 0,5 kg par m<sup>2</sup>)



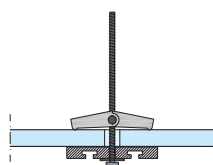
Cheville pour corps creux  
Knauf Hartmut  
Vis M5



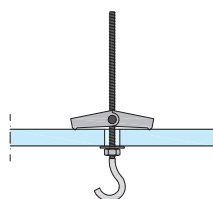
Cheville en matière plastique pour  
corps creux  
Ø 8 mm ou Ø 10 mm



Cheville en métal pour corps creux  
Vis M5 ou M6



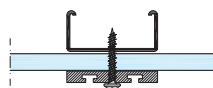
Cheville à ressort  
Par ex. rail à rideaux



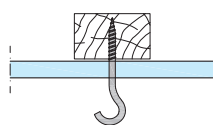
Cheville à ressort  
Par ex. crochet pour plafond

## Fixation à l'ossature

Au maximum 10 kg par mètre courant de profilé (si résistance au feu, au maximum 5 kg par m<sup>2</sup>)



Vis universelle Knauf FN  
Par ex. rail à rideaux

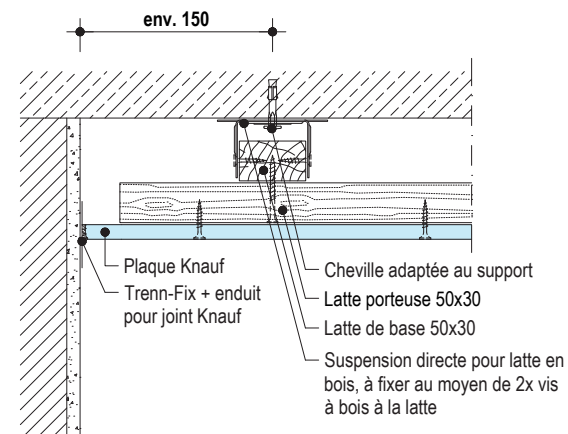
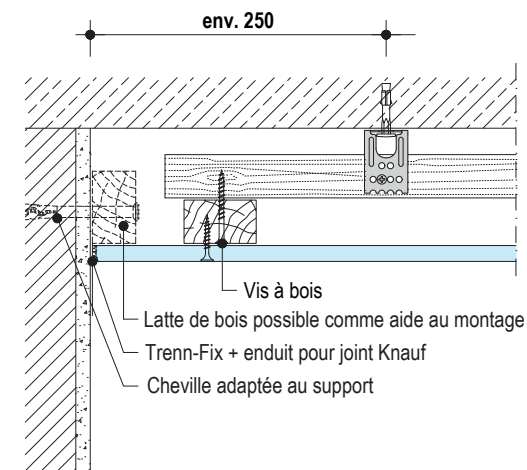
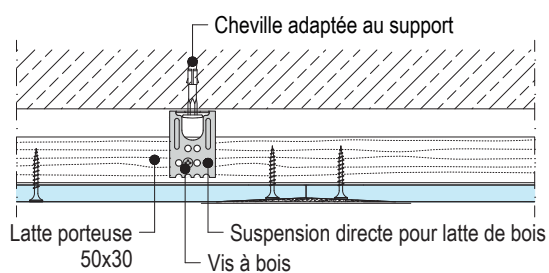
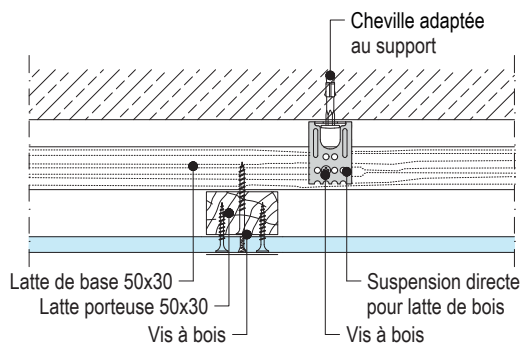
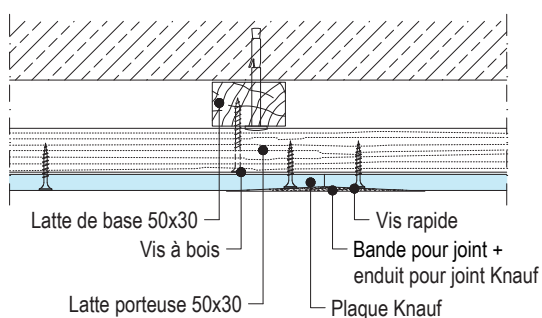
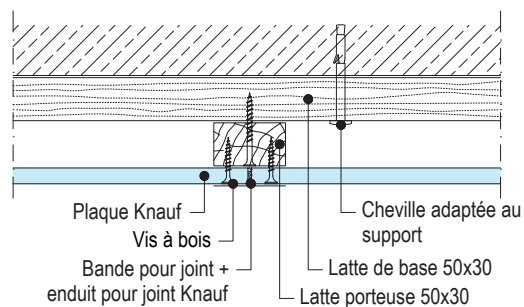


Crochet pour plafond

Dimensions en mm

**D111.be-A1 Raccord mural**

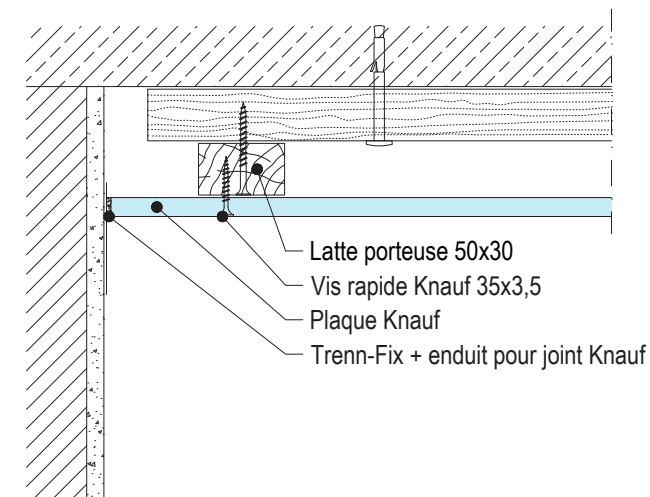
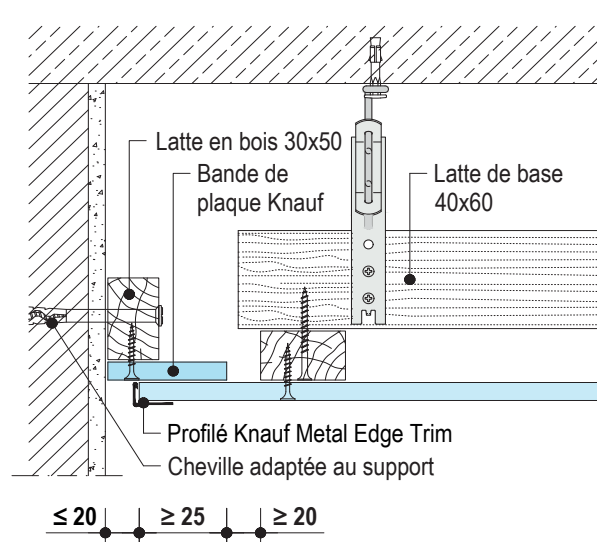
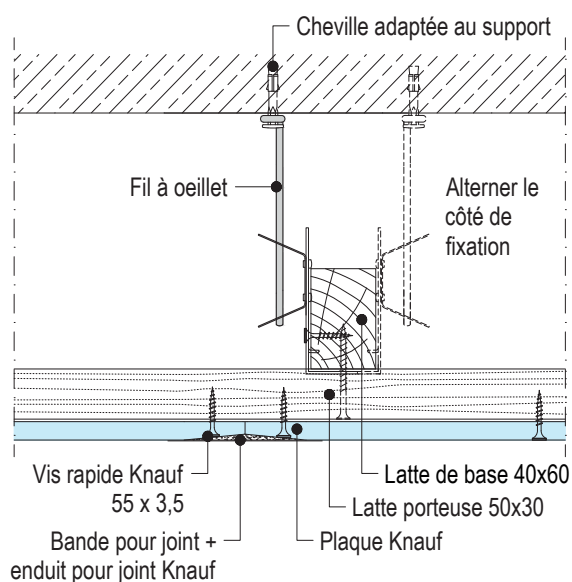
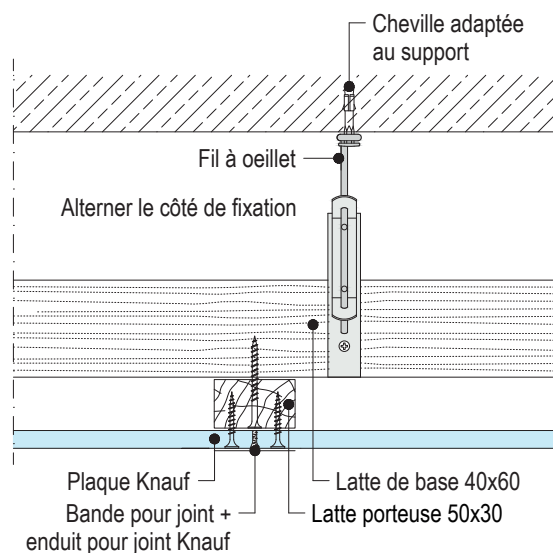
Sans résistance au feu

**D111.be-D2 Raccord mural****D111.be-B3 Bord longitudinal – latte porteuse/suspension directe****D111.be-C2 Bord transversal – latte de base/latte porteuse/suspension directe****D111.be-B4 Bord longitudinal – latte de base/latte porteuse/fixation directe****D111.be-C1 Bord transversal – latte de base/latte porteuse/fixation directe**

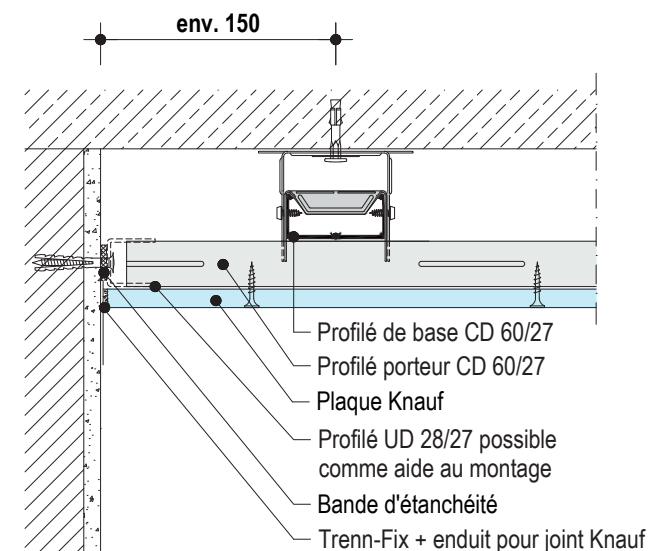
Dimensions en mm

**D111.be-D1 Raccord à la cloison massive**

Sans résistance au feu

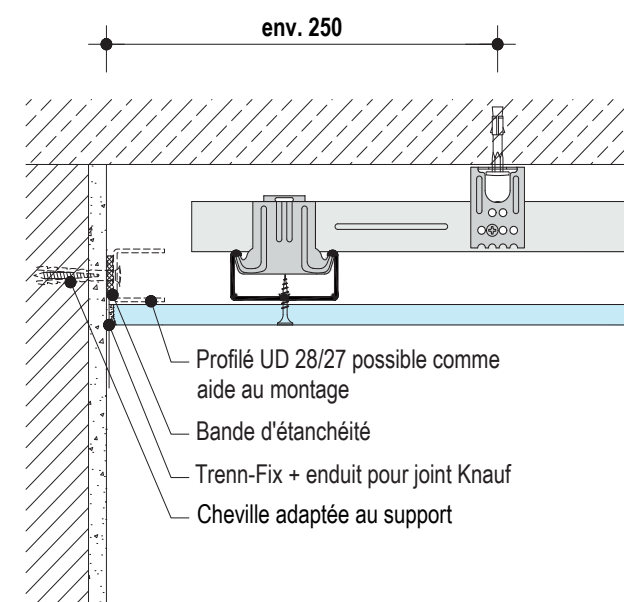
**D111.be-D8 Raccord à une cloison massive – fixation latérale – joint creux****D111.be-B2 Bord longitudinal – latte de base/latte porteuse/ fixation latérale****D111.be-C4 Bord transversal – latte de base/latte porteuse/ fixation latérale**

**D112.be-A2 Raccord à une cloison massive**

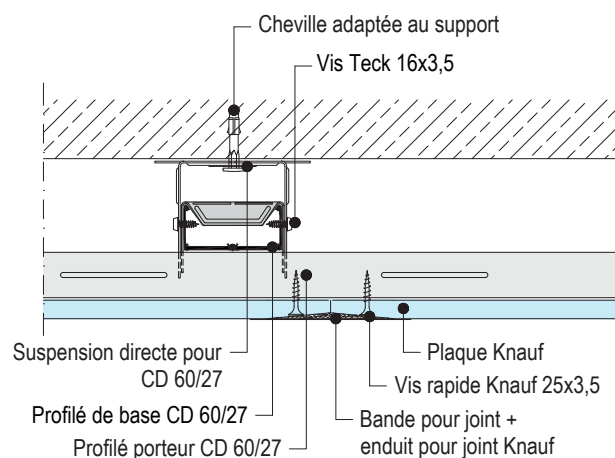


**D112.be-D2 Raccord à une cloison massive**

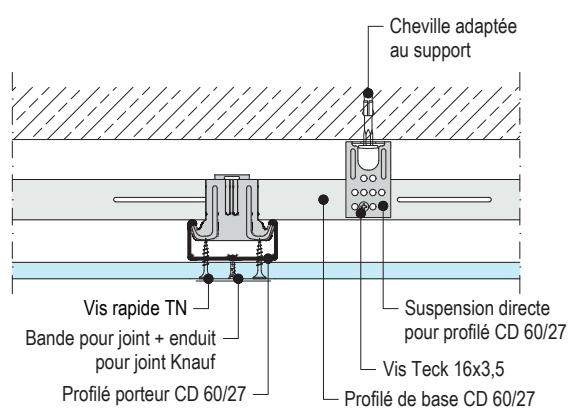
Dimensions en mm



**D112.be-B2 Bord longitudinal – profilé de base/  
profilé porteur/ suspension directe**

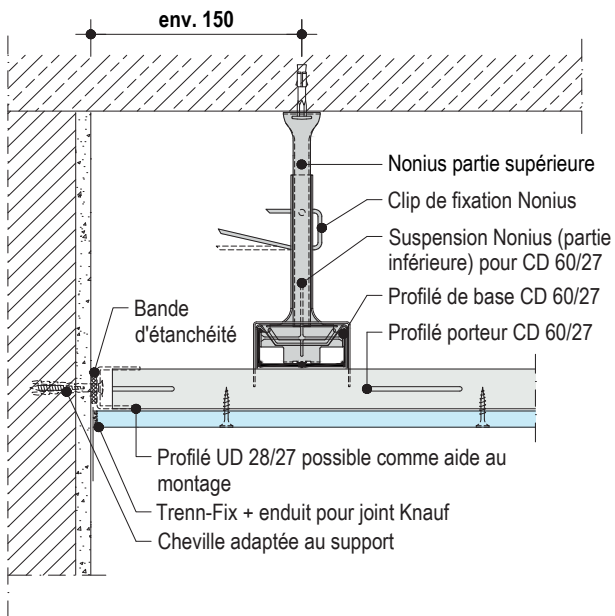
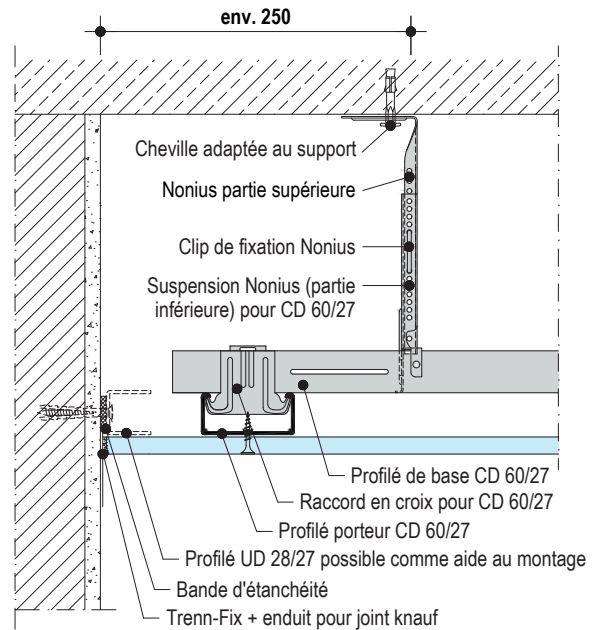
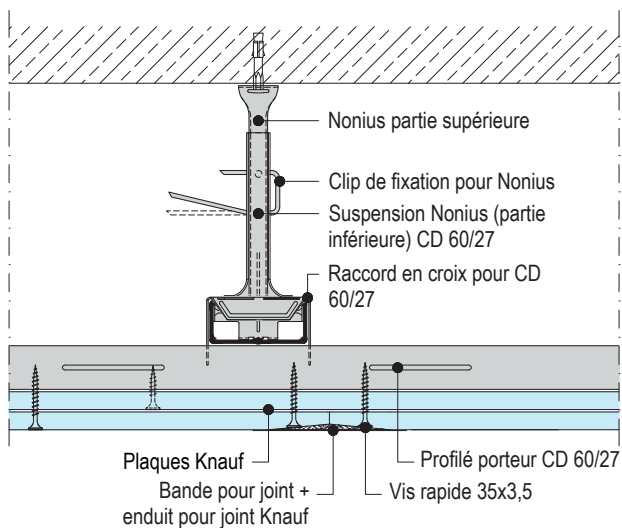
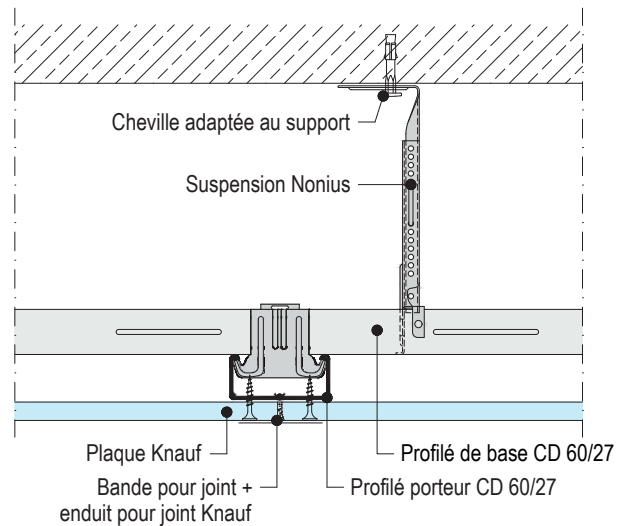


**D112.be-C2 Bord transversal – profilé de base/  
profilé porteur/ suspension directe**

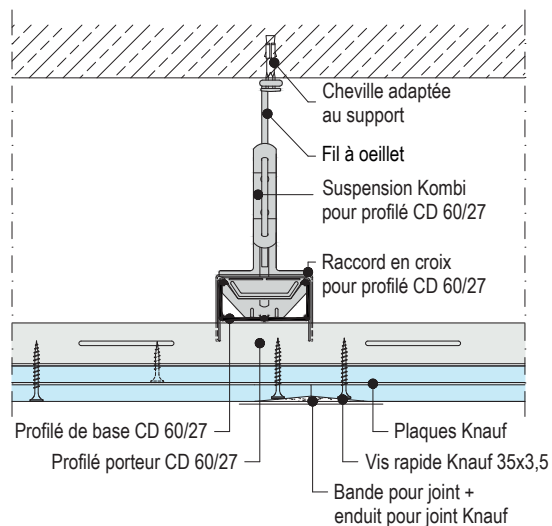




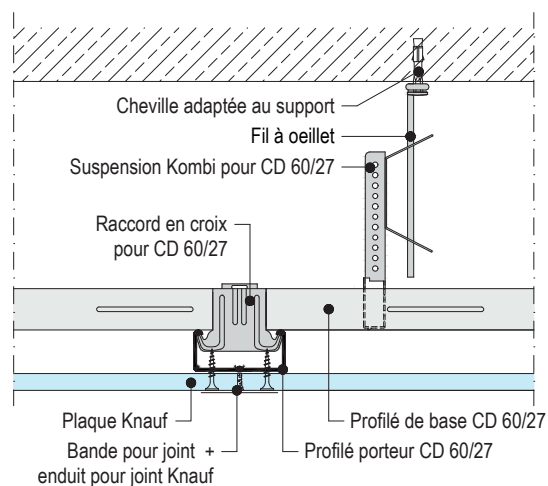
Dimensions en mm

**D112.be-A1 Raccord à une cloison massive****D112.be-D3 Raccord à une cloison massive****D112.be-B7 Bord longitudinal – profilé de base/profilé porteur/suspension Nonius****D112.be-C7 Bord transversal – profilé de base/profilé porteur/suspension Nonius**

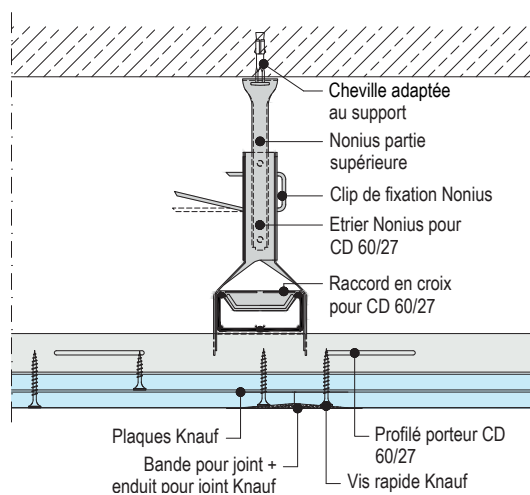
**D112.be-B4 Bord longitudinal – profilé de base/profilé porteur/ suspension Kombi**



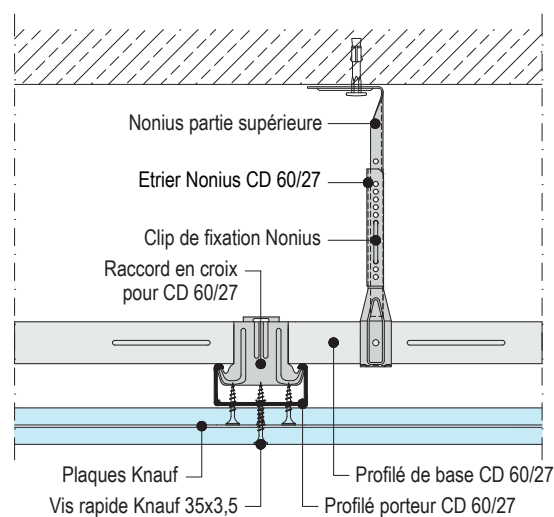
Dimensions en mm  
**D112.be-C4 Bord transversal – profilé de base / profilé porteur / suspension Kombi**



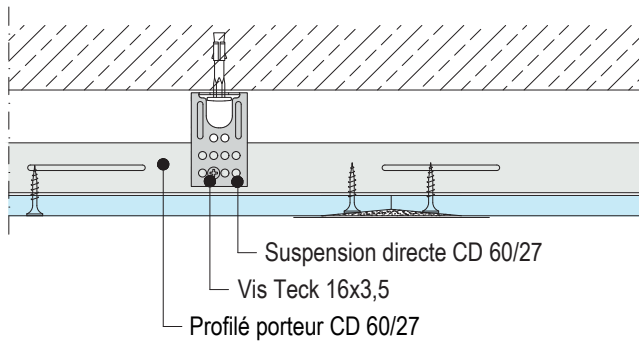
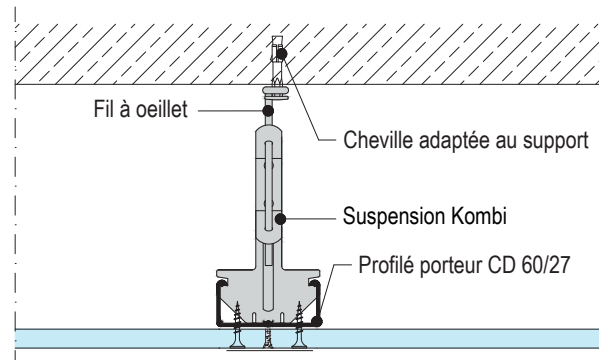
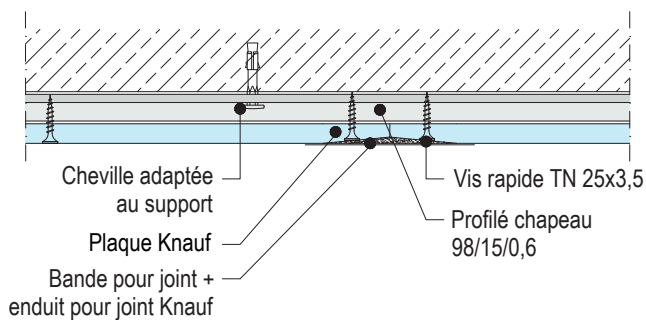
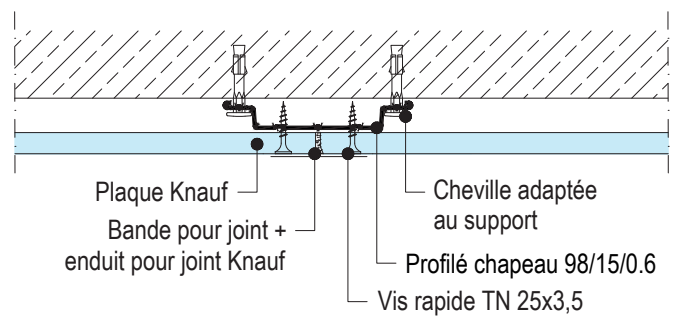
**D112.be-B1 Bord longitudinal – profilé de base/profilé porteur/ étrier Nonius**



**D112.be-C1 Bord transversal – profilé de base / profilé porteur / étrier Nonius**

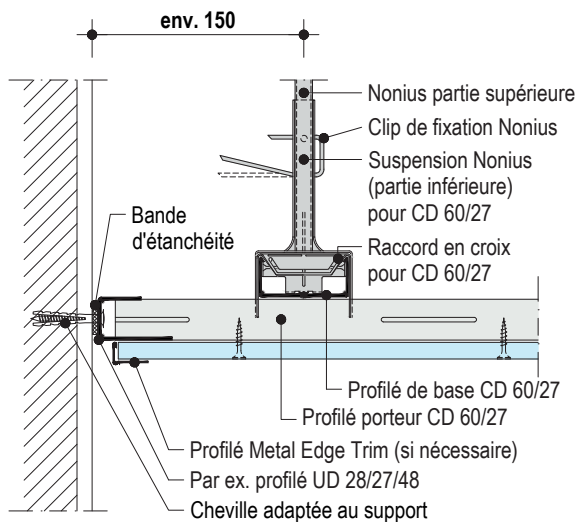


Dimensions en mm

**D112.be-B9 Bord longitudinal – Profilé porteur/suspension directe****D112.be-C9 Bord transversal – Profilé porteur/suspension Kombi****D112.be-B10 Bord longitudinal – Profilé chapeau****D112.be-C10 Bord transversal – Profilé chapeau**

**D112.be-A3 Raccord à la cloison avec joint creux**

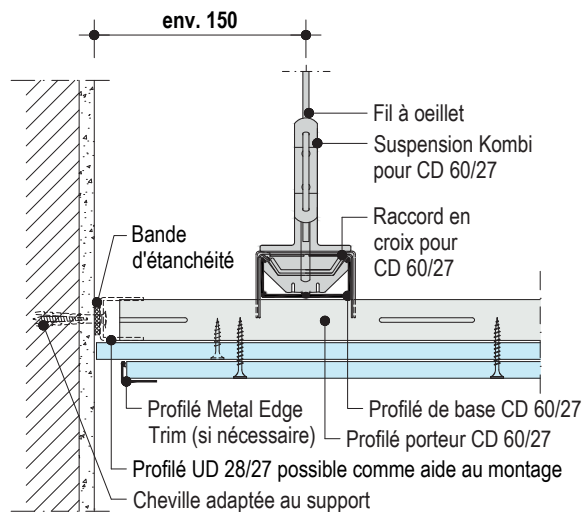
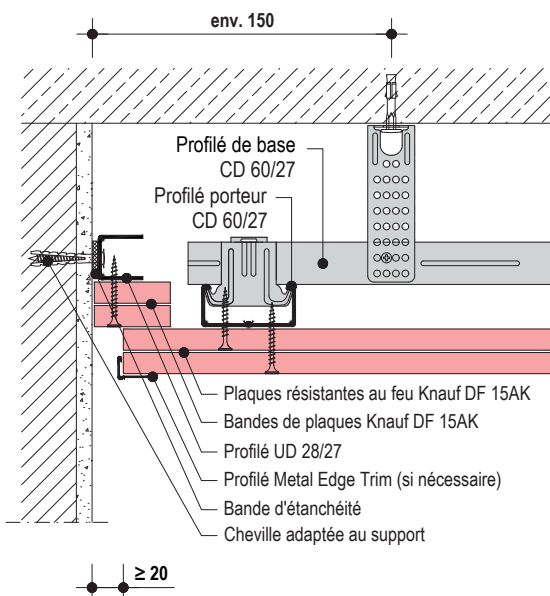
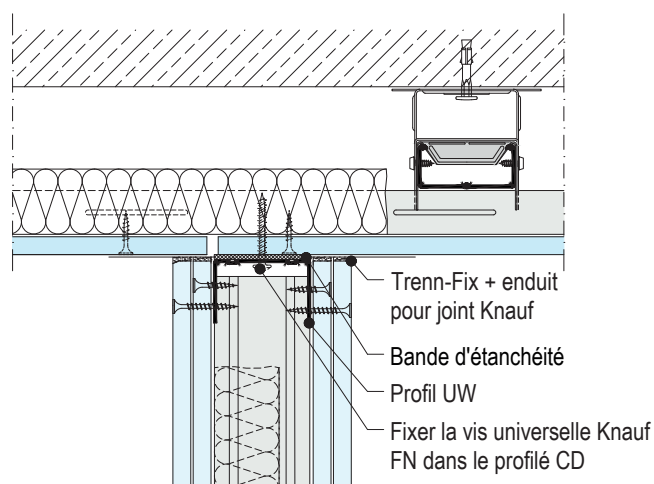
Sans résistance au feu



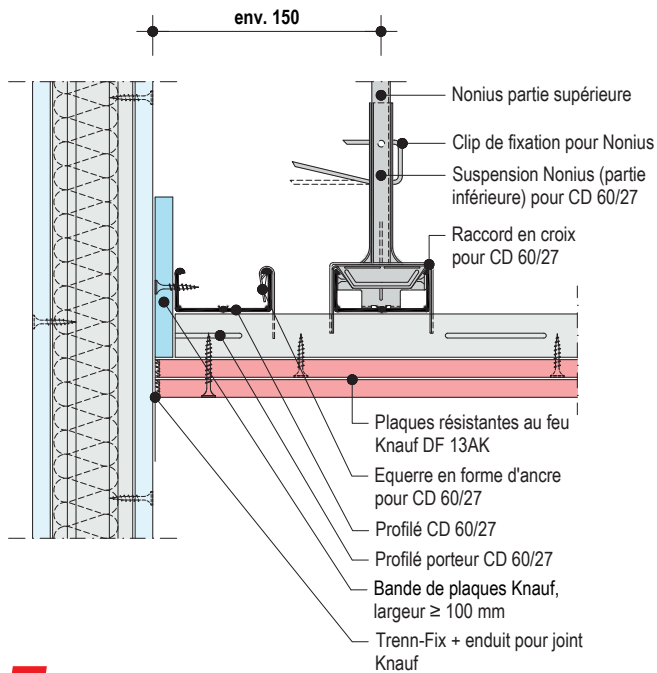
Dimensions en mm

**D112.be-A4 Raccord à la cloison avec joint creux**

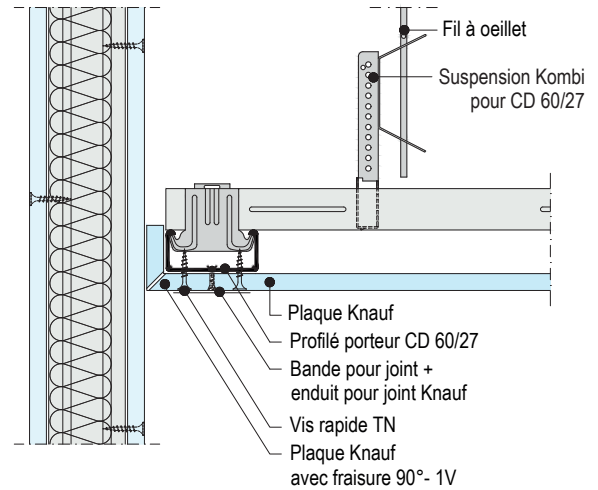
Sans résistance au feu

**D112.be-D4 Raccord à la cloison avec joint creux****D112.be-B6 Raccord cloison de séparation légère au plafond**

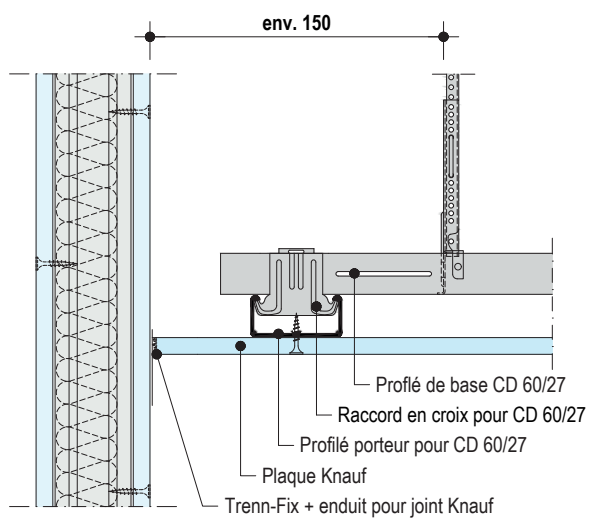
Dimensions en mm

**D112.be-A5 Raccord coulissant vertical à la cloison****plus** Plafond EI 30**D112.be-D5 Raccord coulissant vertical à la cloison**

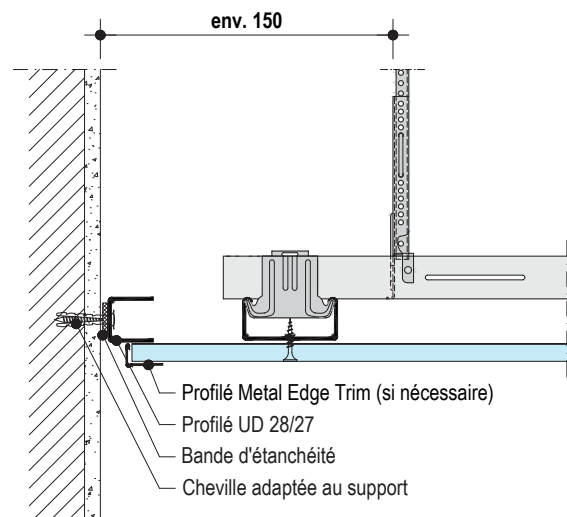
Sans résistance au feu

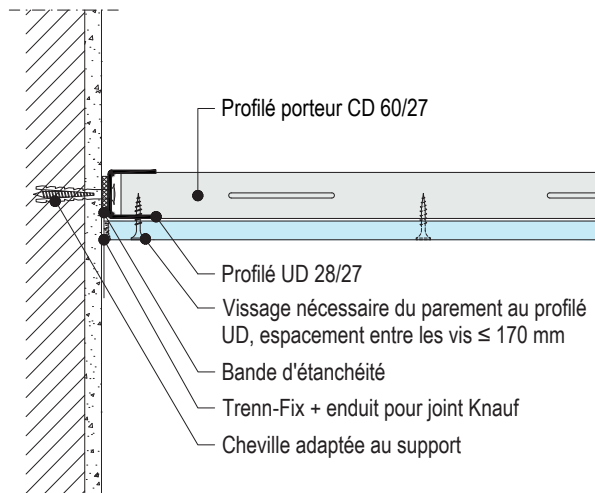
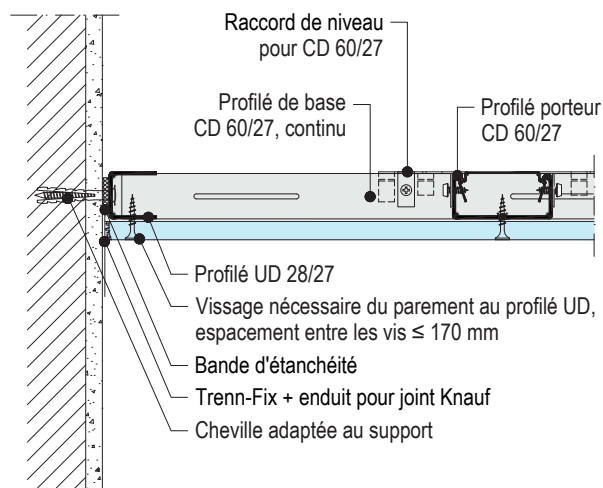
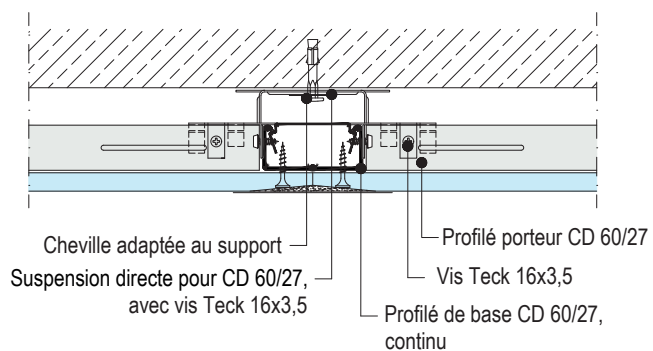
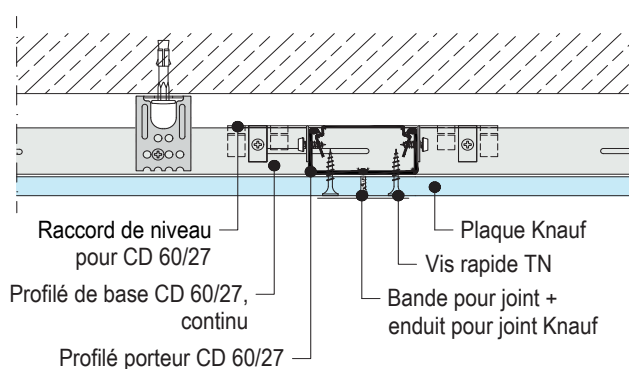
**D112.be-D6 Raccord coulissant à la cloison**

Sans résistance au feu

**D112.be-D7 Raccord coulissant à la cloison**

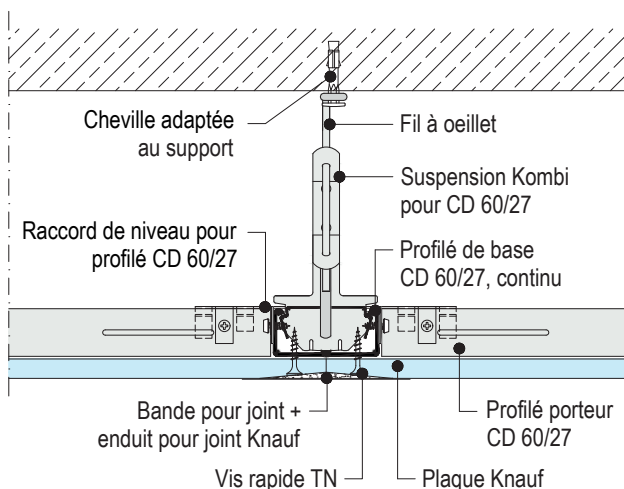
Sans résistance au feu



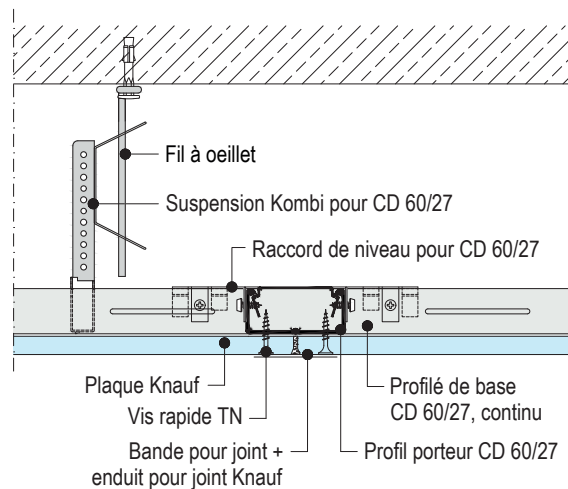
**D113.be-A2 Raccord porteur à une cloison massive**
**D113.be-D2 Raccord porteur à une cloison massive**
Dimensions en mm
**D113.be-B2 bord longitudinal – un seul niveau/suspension directe****D113.be-C2 Bord transversal – un seul niveau/suspension directe**

Dimensions en mm

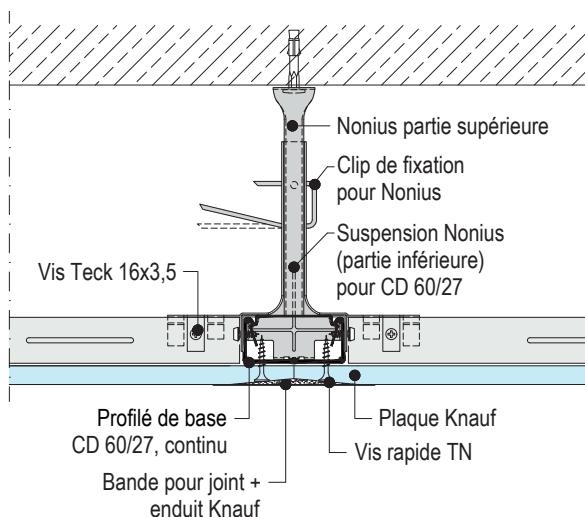
### D113.be-B1 Bord longitudinal Un seul niveau/suspension Kombi



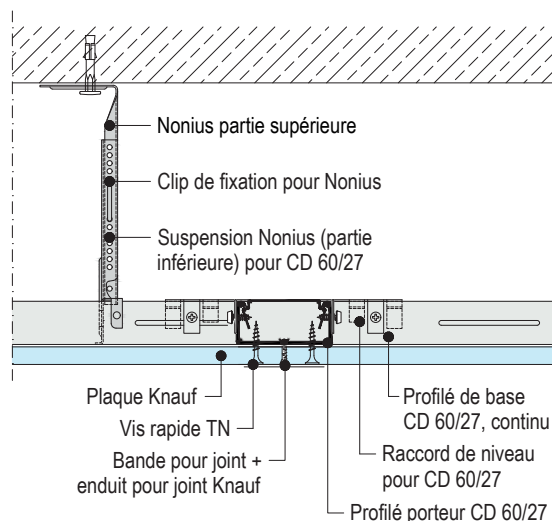
### D113.be-C1 Bord transversal Un seul niveau/suspension Kombi



### D113.be-B5 bord longitudinal Un seul niveau/suspension Nonius

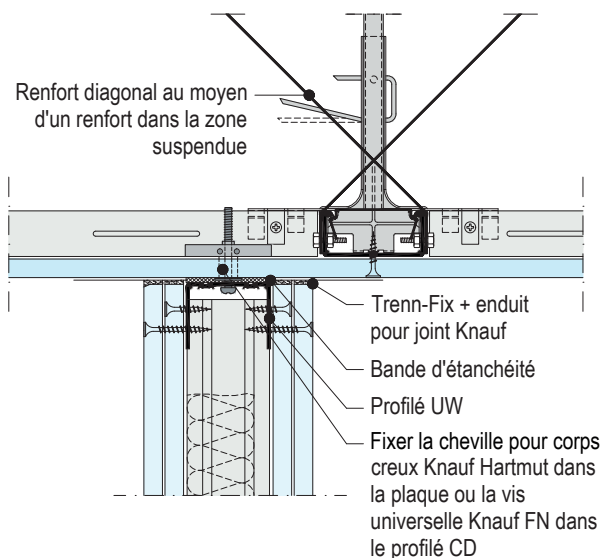


### D113.be-C5 Bord transversal Un seul niveau/suspension Nonius

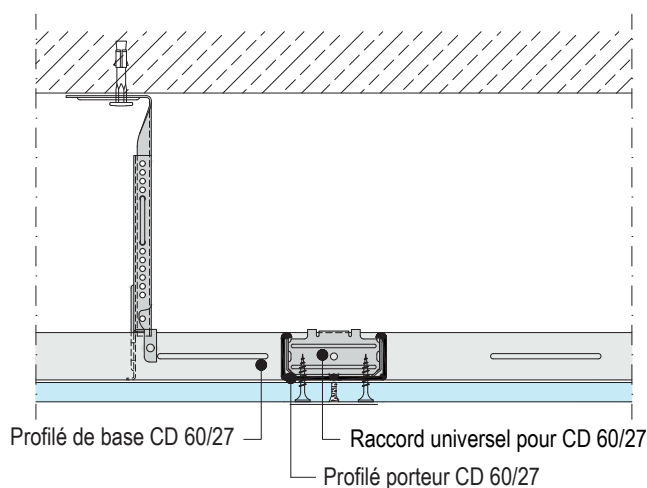


### D113.be-B4 Raccord cloison légère au plafond

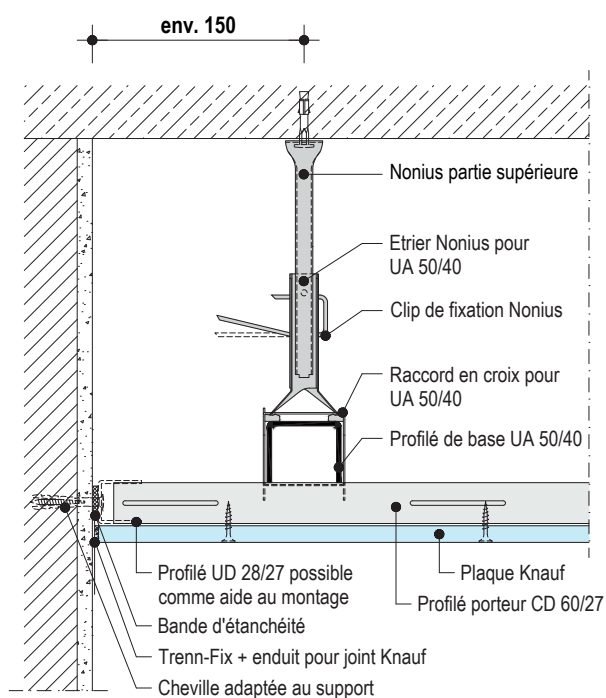
Sans résistance au feu



### D113.be-C6 Liaison des profilés par raccord universel

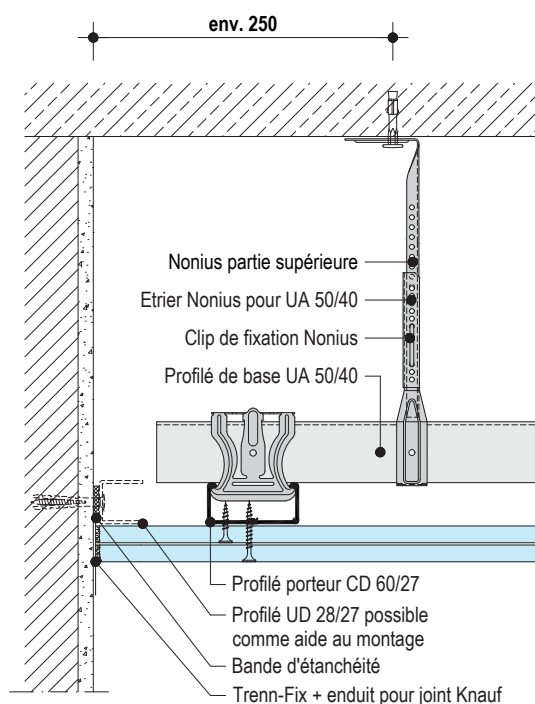


D116.be-A1 Raccord à la cloison

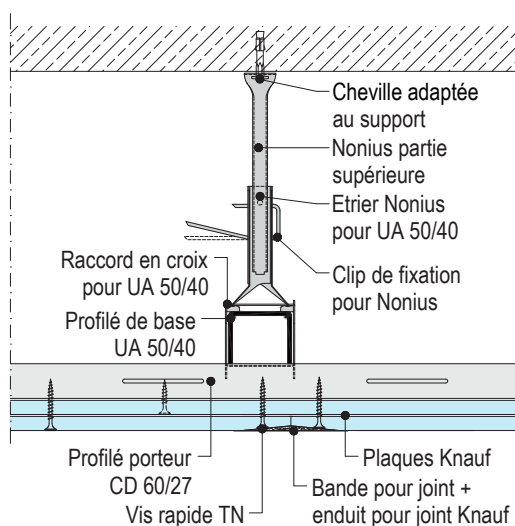


D116.be-D1 Raccord à la cloison

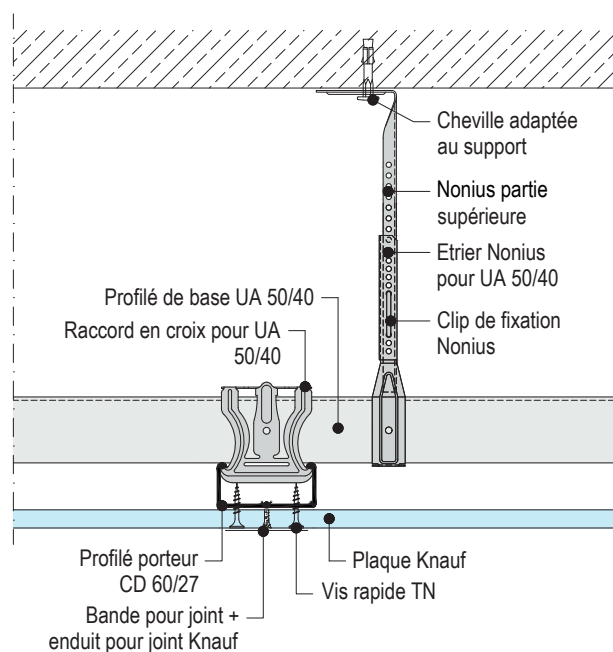
Dimensions en mm



D116.be-B1 Bord longitudinal – profilé de base/profilé porteur/étrier Nonius



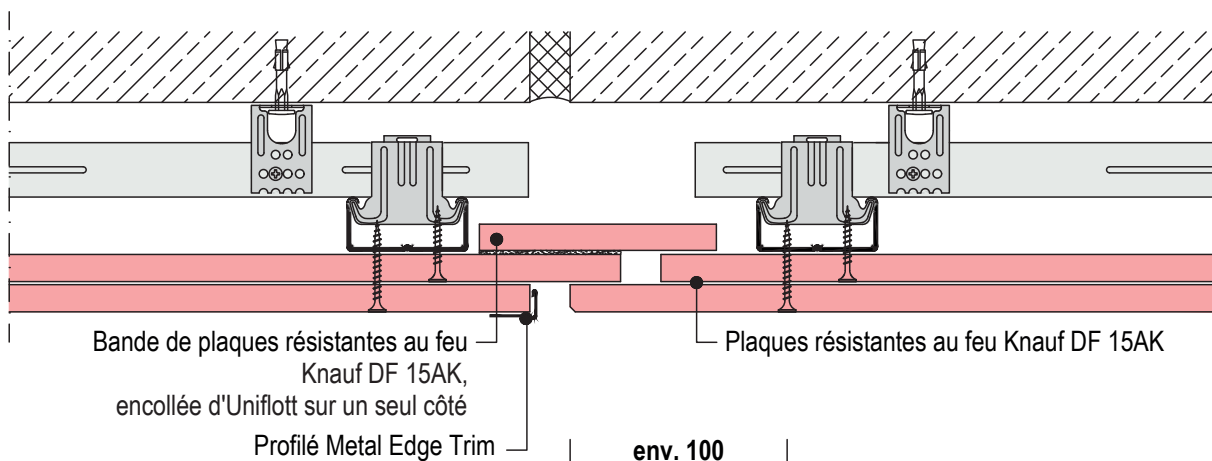
D116.be-C1 Bord transversal – profilé de base/profilé porteur/étrier Nonius



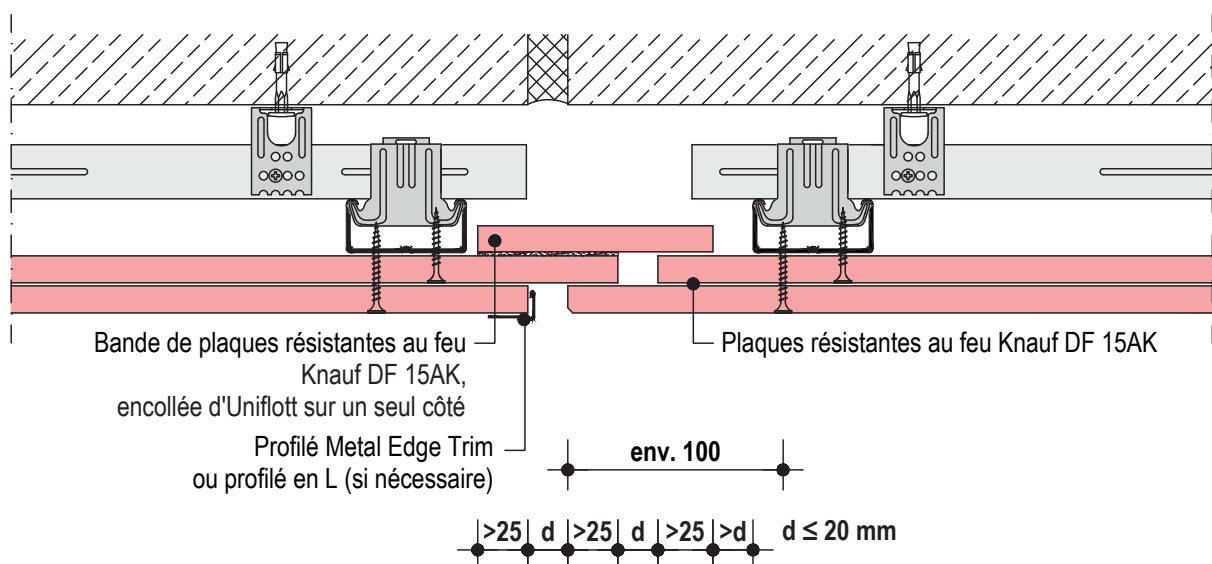


**Joints mobiles D111.be-C3 Joint de dilatation / de fractionnement**

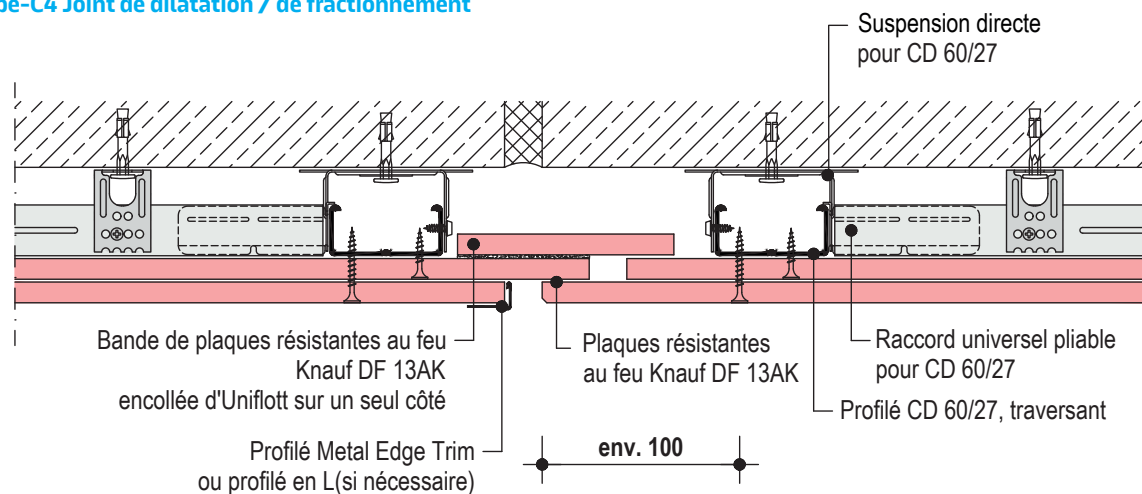
Dimensions en mm



**D112.be-C3 Joint de dilatation / de fractionnement**



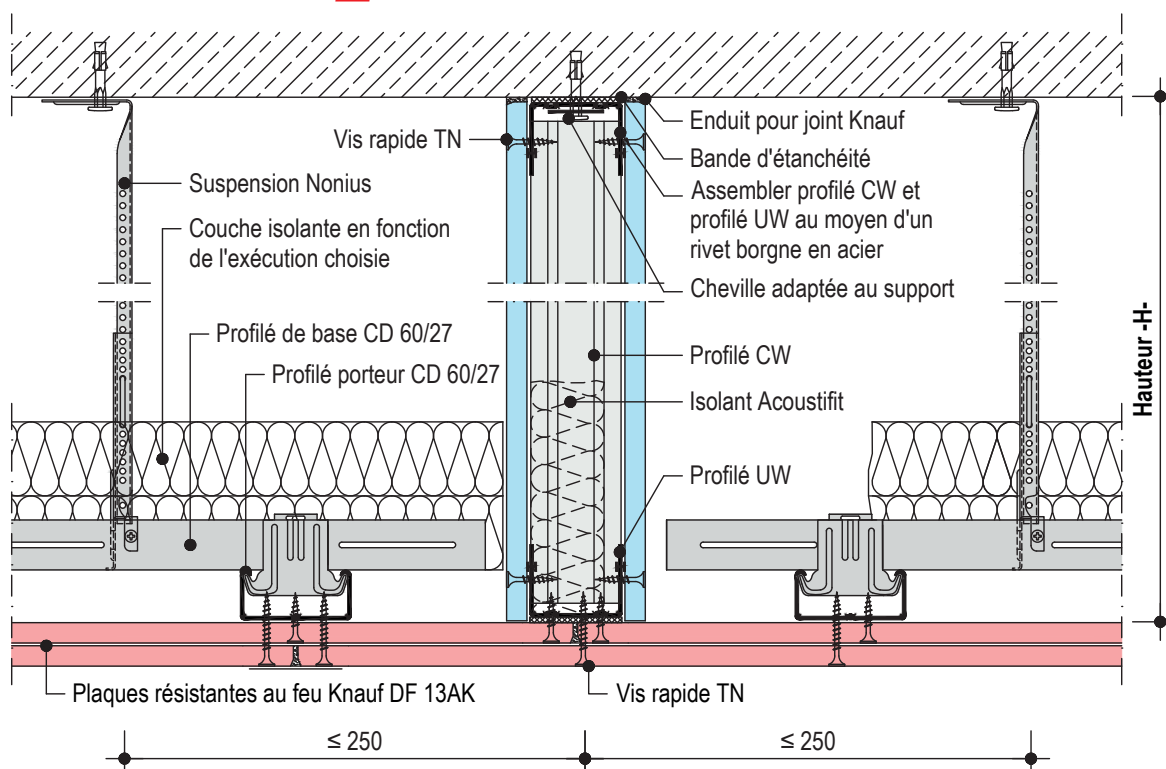
**D113.be-C4 Joint de dilatation / de fractionnement**



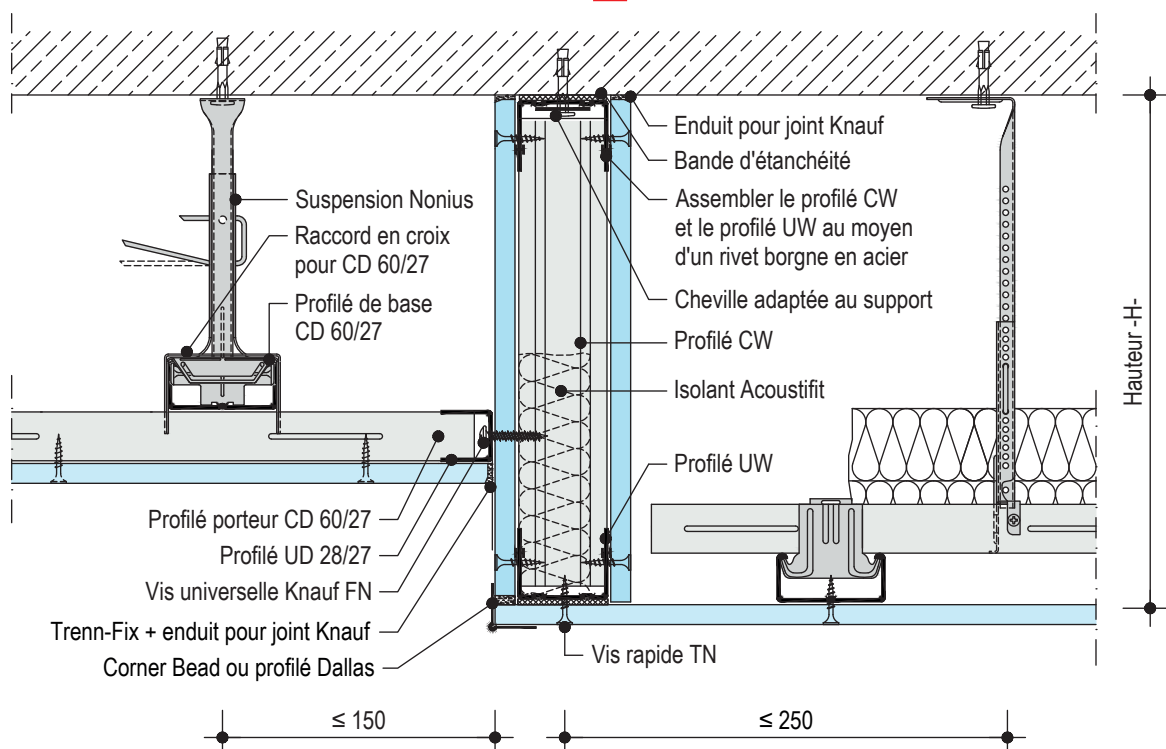
**Retombées**

Dimensions en mm

**D112.be-S014 Retombées acoustique <sup>plus</sup>**



**D112.be-S015 Retombée acoustique avec différence de niveau <sup>plus</sup>**



■ Hauteur maximale -H- de la retombée acoustique / résistance au feu :

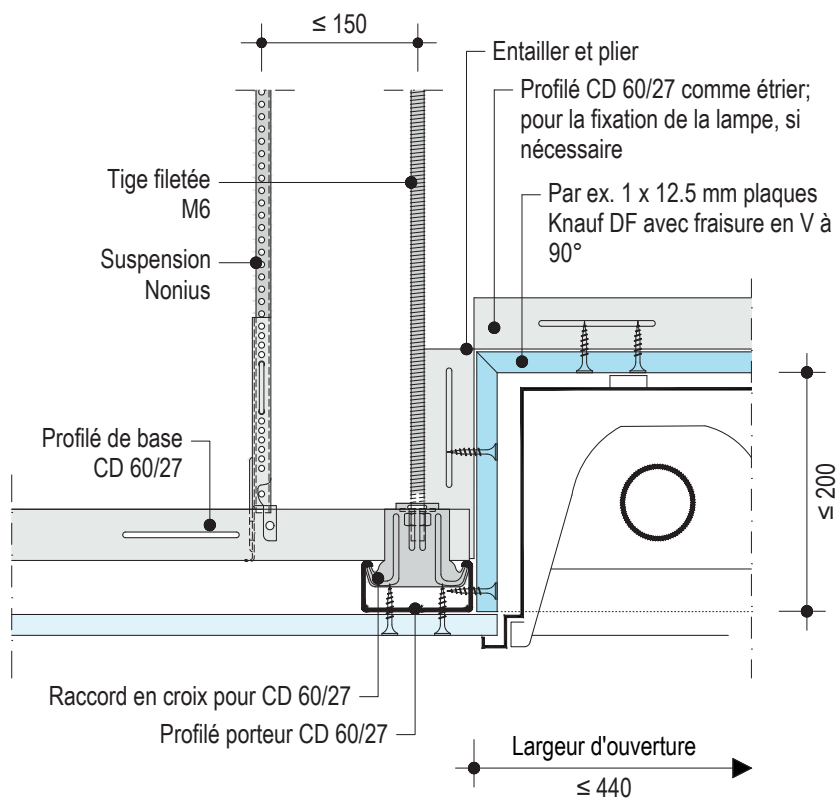
- 1400 mm: 1x 12,5 mm plaques Knauf AK 13 sur chaque face de la retombée
- 1000 mm: 2x 12,5 mm plaques Knauf AK 13 sur chaque face de la retombée

■ Fixation de la retombée à la dalle brute au moyen de chevilles adaptées au support a ≤ 1000 mm;

## Encastrement lumineux

Dimensions en mm

### D112.be-SO10 Encastrement lumineux, éclairage – fraisure en V à 90° -1V

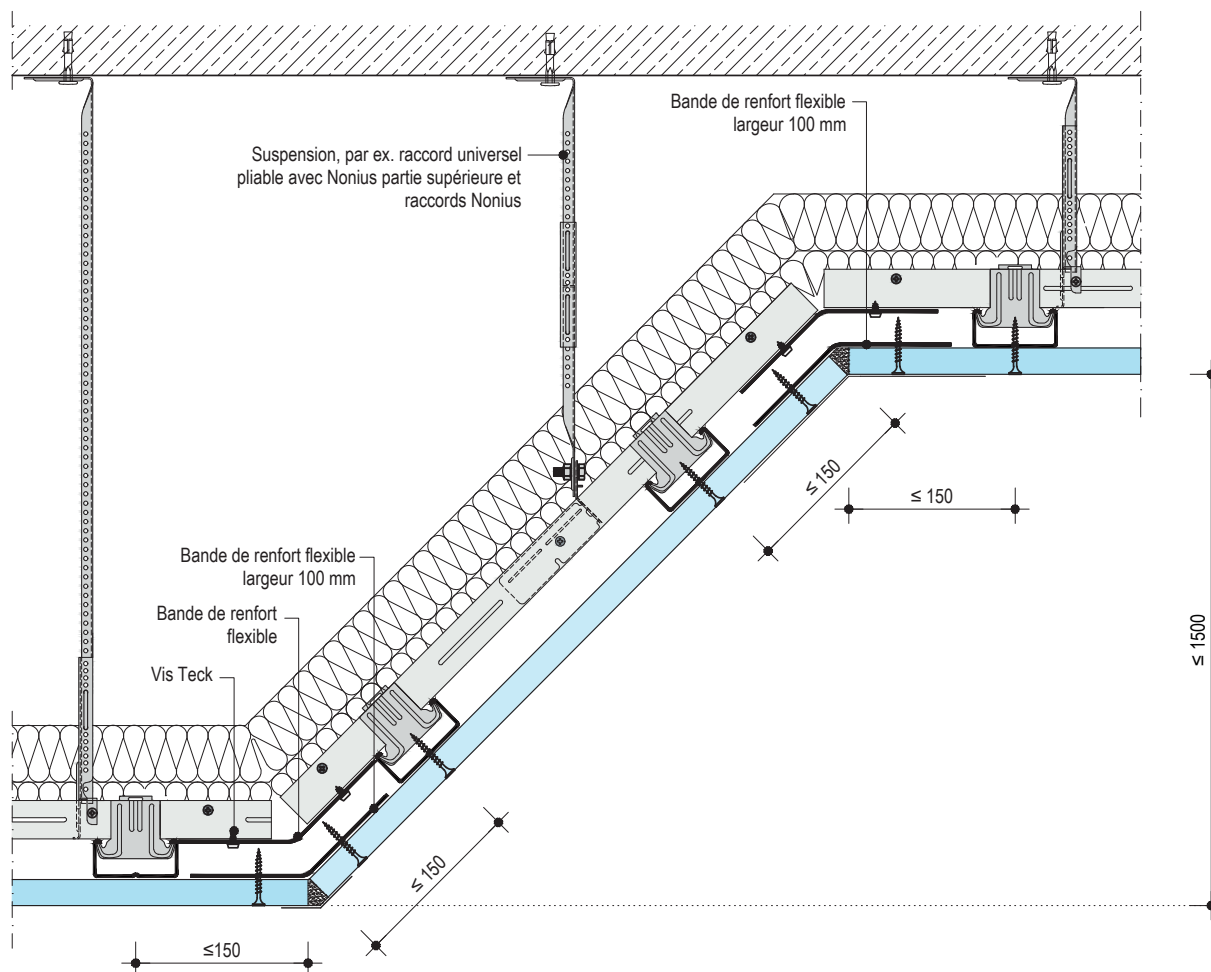


- Poids admissible de l'éclairage à encastrer au maximum 1 kg/pièce (≈100 N/pièce) et au maximum 5 kg par m<sup>2</sup> de surface de plafond (poids supérieurs sur demande)
- Fixation de l'éclairage à encastrer dans l'ossature du plafond ou dans l'étrier du profilé CD 60/27.
- Profilé CD 60/27 supplémentaire sur le pourtour (également aux bords transversaux du caisson)
- Dimension maximale 440x1420 mm

**Plafond à changement de niveau**

**D112.be-SO16 Plafond avec changement de niveau : plafond à étageage à 45°**

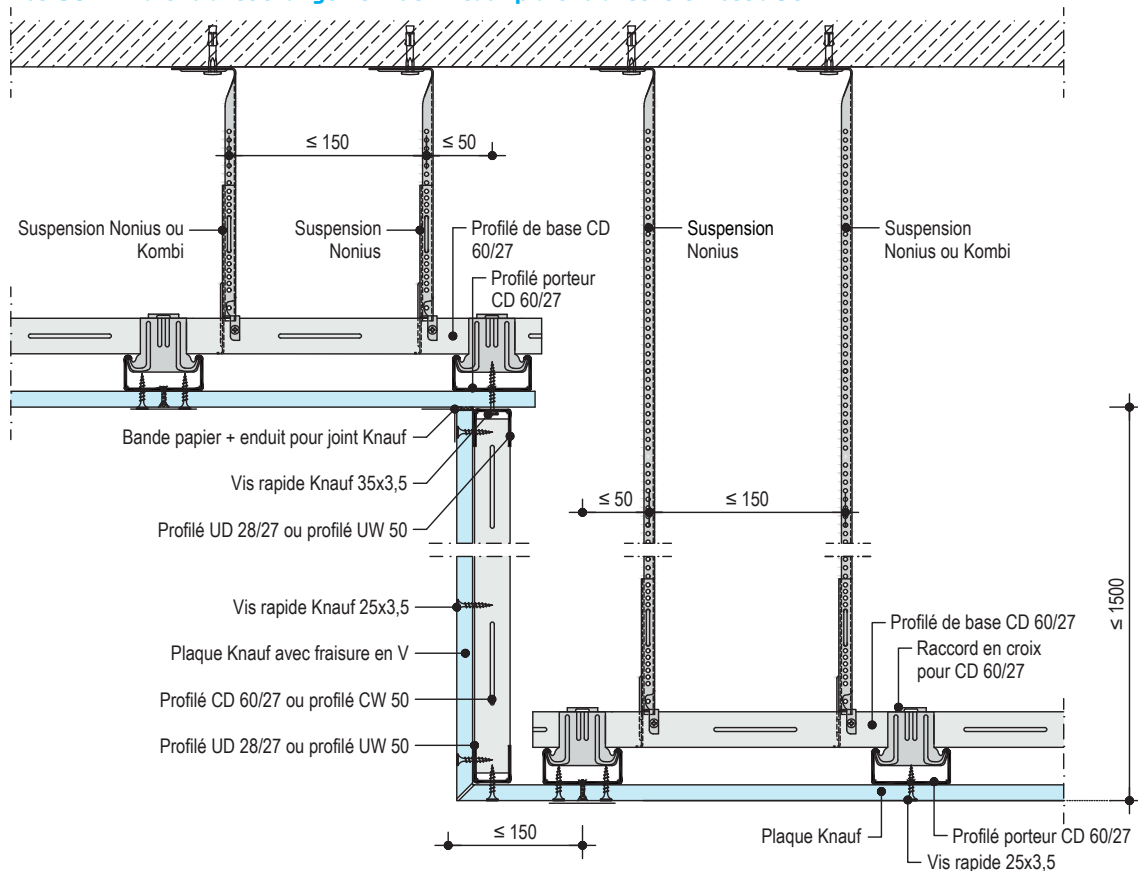
Dimensions en mm



**Plafond à changement de niveau**

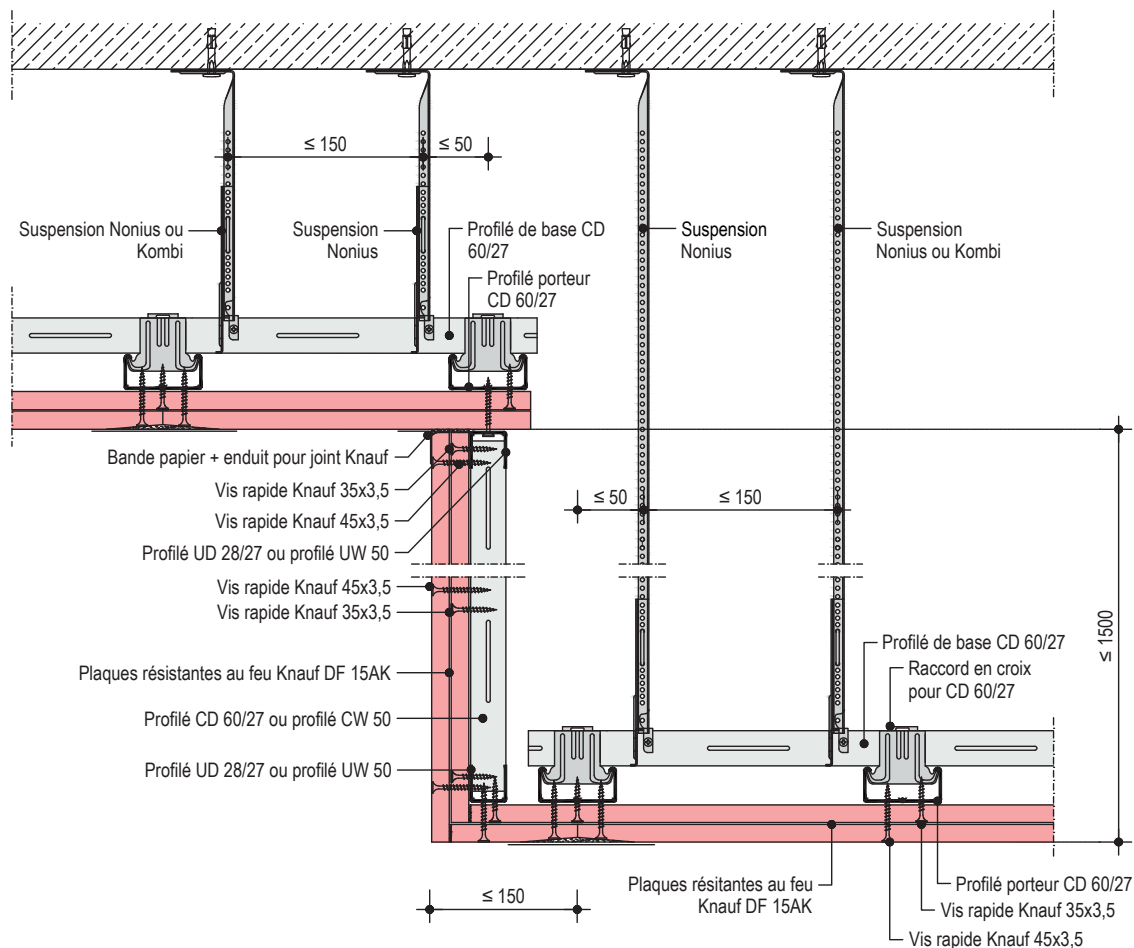
**D112.be-SO17 Plafond avec changement de niveau : plafond avec retombée à 90°**

Dimensions en mm



**D112.be-SO18 Plafond avec changement de niveau : plafond avec retombée à 90°**

**EI60**



### Cloisons légères contiguës de dessous à des systèmes de plafond certifiés résistant au feu

Des cloisons peuvent être raccordées à des systèmes de plafond (faux-plafond) certifiés résistants au feu, uniquement s'il est garanti qu'en cas d'incendie, la destruction prématurée de la cloison dont les restes peuvent s'écrouler, ne représenteront pas une charge supplémentaire pour le plafond.

Le renforcement horizontal du faux-plafond (dimension du champ du plafond, max. 15 m x 15 m) ou le transfert de charge dans des éléments de construction contigus est nécessaire. Les exécutions suivantes de raccords sont possibles (autres raccords sur demande).

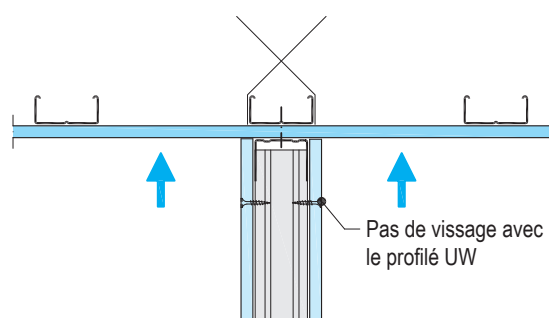
#### Remarque

Dans la mesure où il existe des exigences de résistance au feu pour la cloison raccordée, le faux-plafond seul doit assurer une résistance au feu au moins identique.

### Exécution des raccords

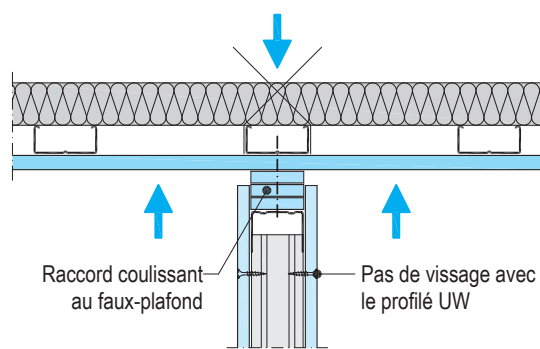
#### Sollicitation au feu par le bas uniquement

Dans le cas d'un faux-plafond avec résistance au feu par le bas, le raccordement au plafond de la cloison doit être réalisé sans fixation du parement par vis dans le profilé UW, mais le parement doit s'étendre jusqu'au faux-plafond.



#### Sollicitation au feu par le haut uniquement

Dans le cas de faux-plafonds avec résistance au feu par le haut, exécuter un raccord coulissant au plafond en exécution standard, avec au minimum 15 mm de marge de mouvement.



## Renforcements

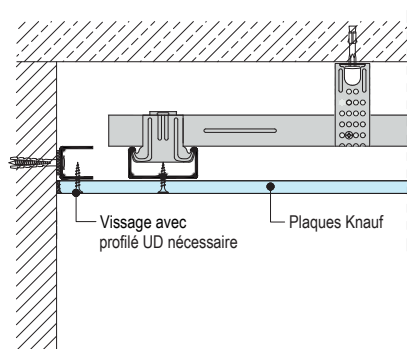
Les cloisons intérieures non porteuses peuvent être raccordées à des systèmes de faux-plafonds, à condition que ces derniers soient suffisamment rigidifiés. Le renforcement peut s'effectuer localement, par la disposition de bracons en bandes métalliques perforées dans la zone des suspensions ou par transfert de charge via la plaque de plafond sur les cloisons contiguës raccordées à la dalle brute.

Pour les portes encastrées, épaisseur de parement du faux-plafond  $\geq 15$  mm Diamond Board resp.  $\geq 18$  mm plaques Knauf. Dérivation de charge, de préférence par transmission sur les cloisons contiguës raccordées aux dalles brutes.

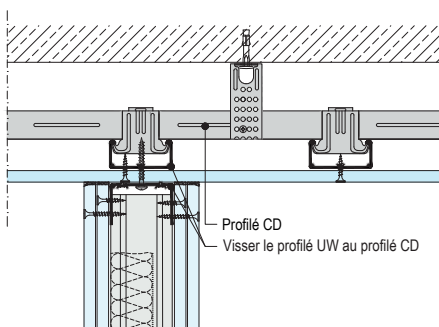
En ce qui concerne les cloisons avec éléments sanitaires (supports pour WC, etc.), les charges doivent être dérivées directement dans la dalle brute.

### Renforcement horizontal par transfert de charge

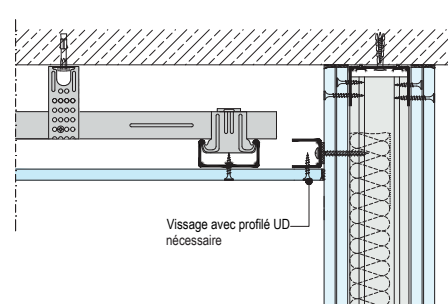
Raccord cloison massive



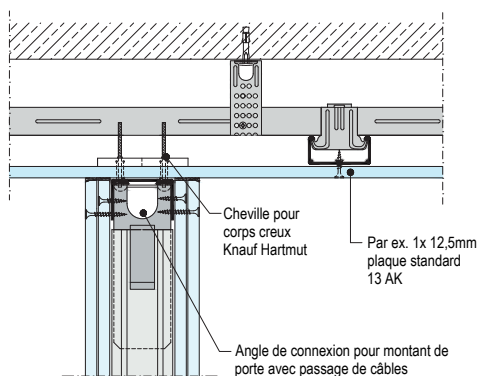
Raccord cloison à ossature métallique



Raccord porteur à la cloison à ossature métallique



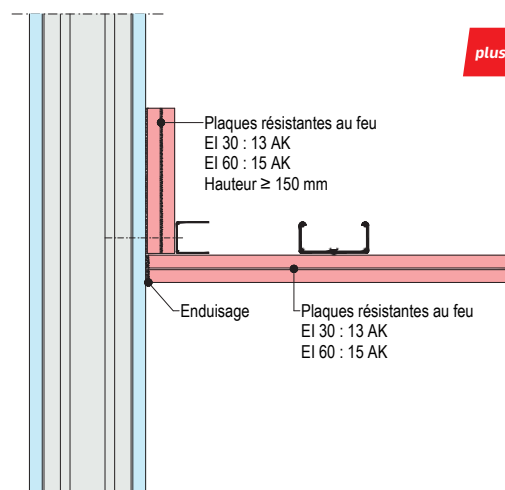
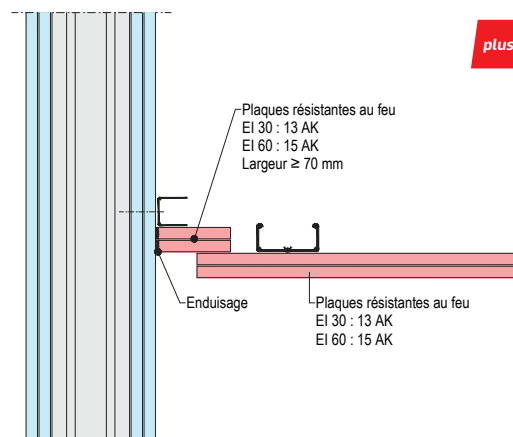
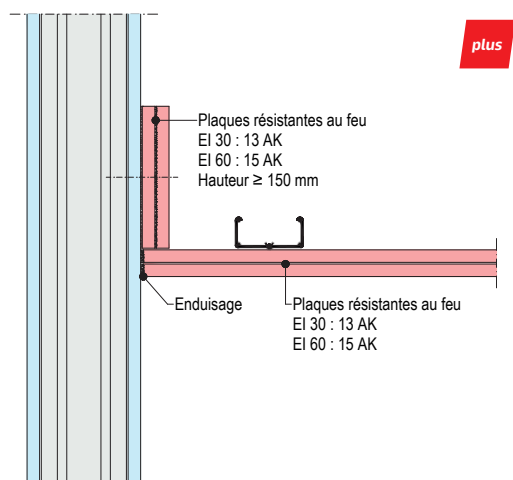
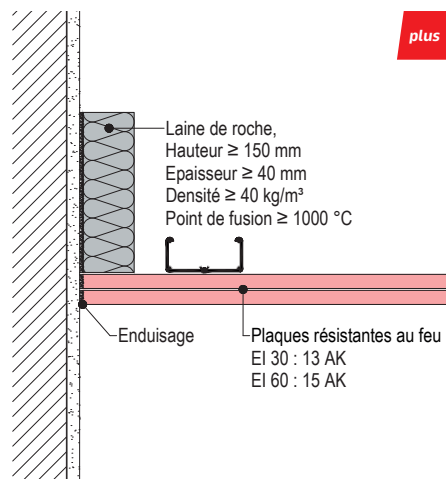
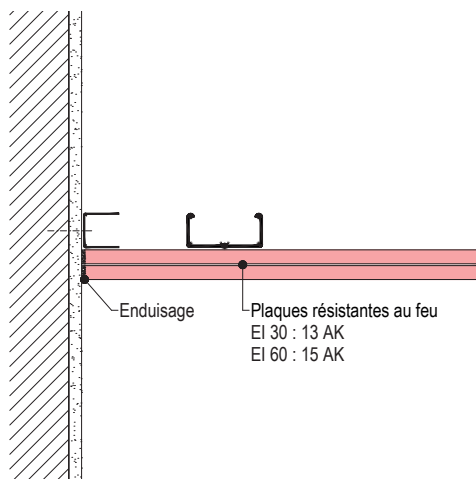
Raccord cloison à ossature métallique dans la zone d'ouverture de la porte  
Sans résistance au feu



## Raccords périphériques de systèmes de plafonds résistant au feu

Les faux-plafonds résistants au feu seulement du dessous et qui correspondent à la classe de résistance au feu EI30 à EI60, peuvent être raccordés à des cloisons, si ces dernières possèdent une classe de résistance au feu au moins identique.

Le support de la cloison, dans la zone de raccord, doit être plan. Cas échéant, des mesures d'égalisation s'imposent. Le faux-plafond doit être raccordé de façon étanche et comblé dans la zone de raccord. En cas d'insertion de profilés, les plaques Knauf doivent être vissées au profilé de bord UD.

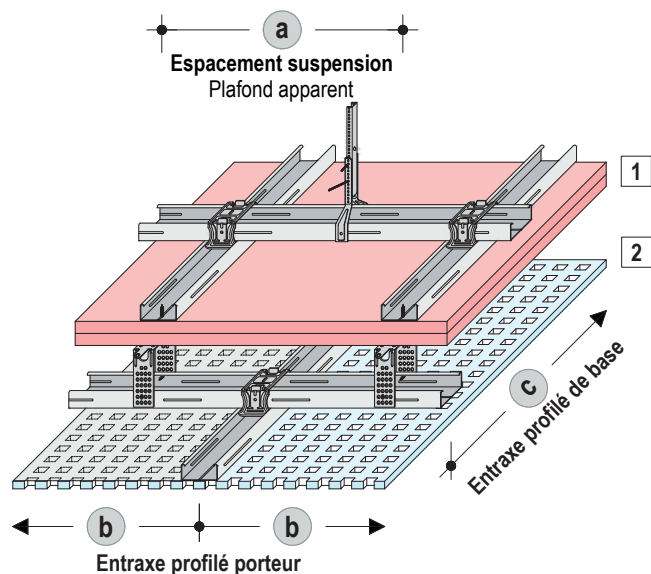




## Plafond apparent sous plafond résistant au feu

plus

Dimensions en mm



### Légende

- 1 Plafond résistant au feu
- 2 Plafond apparent

### 1 Entraxes plafond résistant au feu

La charge supplémentaire du plafond suspendu (plafond apparent  $\leq 0,15 \text{ kN/m}^2$ ) doit être prise en compte pour l'ossature du plafond coupe-feu, se référer également à la page 4, dimensionnement de l'ossature.

Les espacements de l'ossature du plafond résistant au feu résultent des directives des plafonds systèmes concernés, en tenant compte du poids supplémentaire du plafond apparent.

### 2 Entraxes maximales plafond apparent

Entraxes profilé de base c	Espacements suspension <sup>1)</sup> a Classe de charge en $\text{kN/m}^2$ Jusqu'à 0,15	Entraxes profilé porteur b
800	800 <sup>2)</sup>	500
1000	400/500	
1200	400/500	

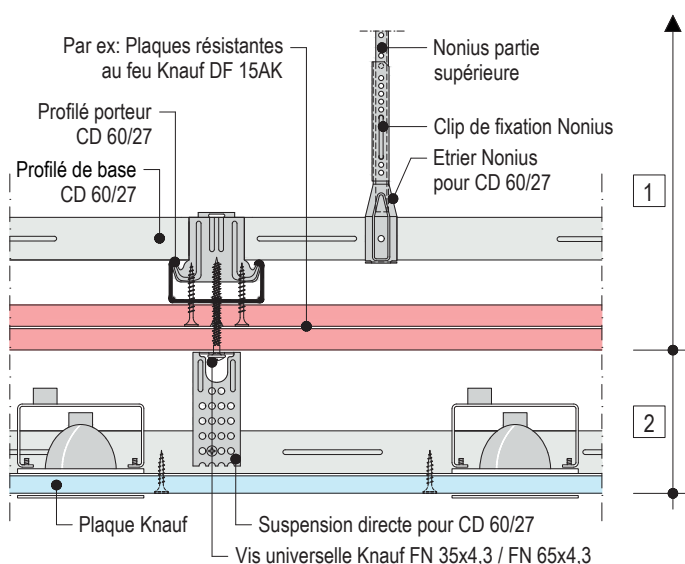
<sup>1)</sup> La fixation doit s'effectuer aux profilés porteurs du plafond résistant au feu.

<sup>2)</sup> Avec entraxe profilé porteur 400 mm (plafond résistant au feu.), fixation à un profilé porteur sur deux du plafond résistant au feu.  
Avec entraxe profilé porteur 500/625 mm (plafond résistant au feu.) fixation à chaque profilé porteur du plafond résistant au feu.

### Détail

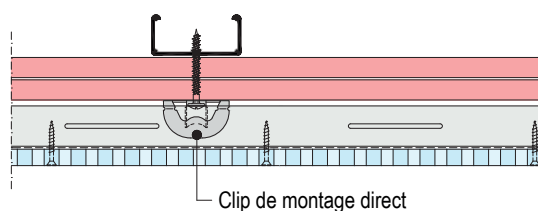
#### D112.be-C5 Bord transversal – plafond sous plafond

Dimensions en mm



Alternative:

Alternative:

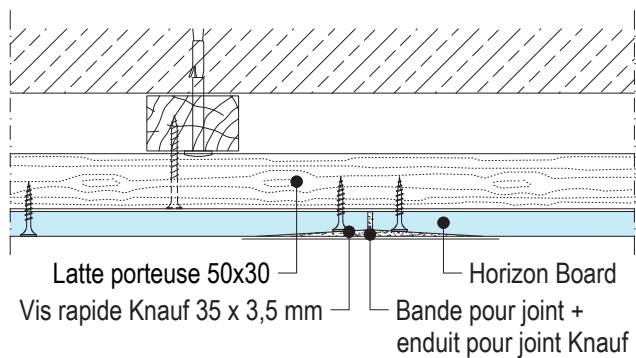


### Remarque

Les profilés suspendus du plafond apparent doivent toujours être posés perpendiculairement aux profilés porteurs du plafond résistant au feu.  
Charge maximale 100 N par point de suspension du plafond apparent.  
Pour plafonds apparents en métal, hauteur de suspension min. 150 mm

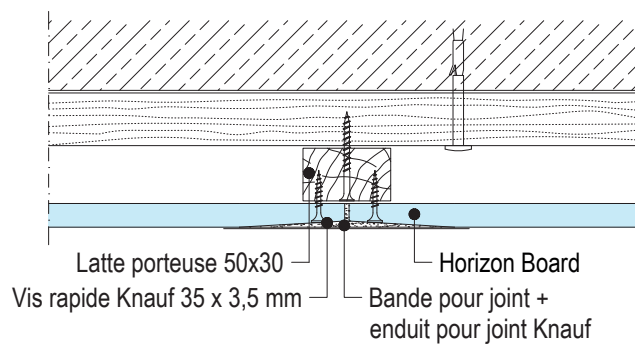
## Parement avec Knauf Horizonboard

### D111.be-B5 Bord longitudinal – Horizonboard

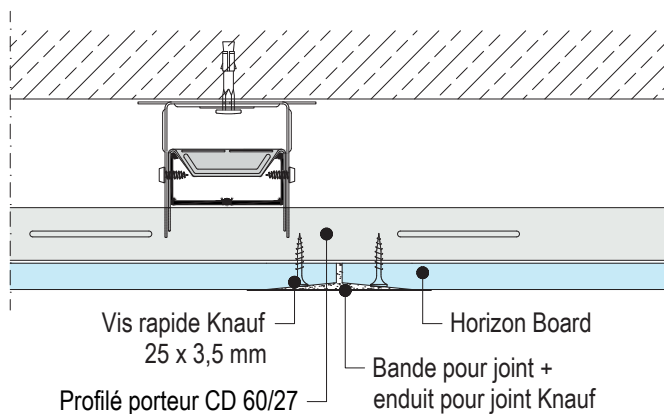


Dimensions en mm

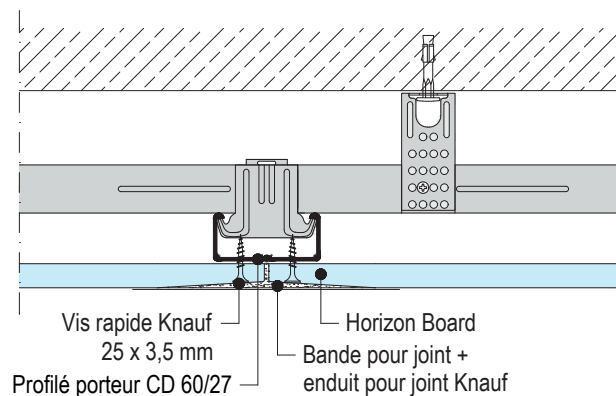
### D111.be-C5 Bord transversal – Horizonboard



### D112.be-B8 Bord longitudinal – Horizonboard



### D112.be-C8 Bord transversal – Horizonboard



Trappes de visite	Résistance au feu	Fiche technique	Plafond
REVO 12,5 Standard non résistante au feu	-	E112.be	1x Plaques Knauf 13 mm Systèmes : D112 / D113 / D116
REVO 18 Variant Standard non résistante au feu	-	E112a.be	1x Plaques Knauf 18 mm Systèmes : D112 / D113 / D116
REVO 25 Variant Standard non résistante au feu	-	E112b.be	2x Plaques Knauf 13 mm Systèmes : D112 / D113 / D116
Trappe de visite stable au feu 30' (12,5)	Stab. 30	E120a.be	1x Plaques Knauf 13 mm Systèmes : D112 / D113
Trappe de visite stable au feu 30' (15)	Stab. 30	E120b.be	1x Plaques DF 15 mm Systèmes : D112 / D113
Trappe de visite résistante au feu EI 30 (2x DF 12,5)	EI 30	E121.be	2x Plaques DF 13 mm Systèmes : D112 / D113 / D116
Trappe de visite résistante au feu EI 60 (2x DF 15)	EI 60	E122a.be	2x Plaques DF 15 mm Systèmes : D112 / D113 / D116
Trappe de visite résistante au feu EI 120 (2x FB 25)	EI 120	E124a.be	2x Plaques Fireboard 25 mm Systèmes : D112 / D113 / D116 2x plaques DF 25 mm Système : D113

## Montage de l'ossature

### Ancrage aux planchers supérieurs

L'ancrage de la suspension s'effectue au moyen de chevilles adaptées au support.

- Support en béton armé: chevilles en acier appropriées
- Support constitué d'autres matériaux: éléments d'ancrage homologués ou normalisés spécialement pour le matériau de construction concerné.
- Plafonds stables ou résistants au feu: obligatoirement des chevilles métalliques.

### Suspension

Suspension des profilés de base, respectivement des profilés porteurs, exclusivement au moyen de suspensions selon les pages 19 à 21 (cas échéant, tenir compte des mesures complémentaires nécessaires). Pour les espacements de fixation aux plafonds et les entraxes profilés/lattes, se référer aux tableaux système figurant au chapitre «Données pour la planification».

### Lattes/profilés

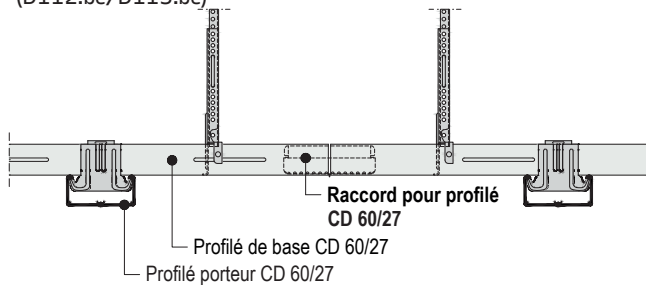
Relier au moyen de suspensions les lattes de base/profilés de base, respectivement les lattes porteuses/profilés porteurs, et les aligner correctement, à la hauteur de suspension nécessaire.

- Décaler toutes les jointures de profilés
- Prolongements des profilés porteurs CD 60/27 au moyen de raccords pour profilé CD 60/27

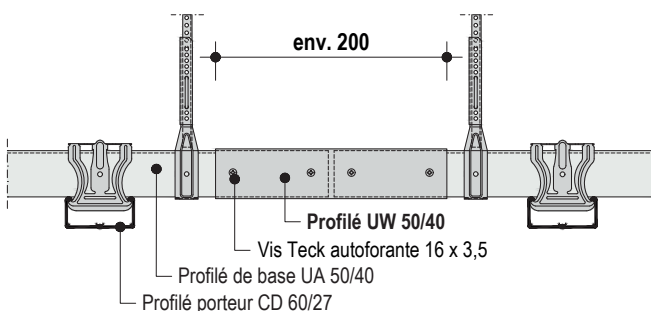


Exécuter les raccords entre deux profilés de base (prolongements de profilés) comme suit.

- Profilés de base CD 60/27 avec raccord pour profilé CD 60/27 (D112.be/D113.be)



- Profilés de base UA avec profilé UW (D116.be)



- La liaison, aux croisements des profilés de base et porteurs, resp. des lattes de base et porteuses, dans le cas de l'exécution avec une ossature double ou un lattis double, se réalise en fonction du système, selon le tableau de la page 49.

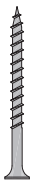
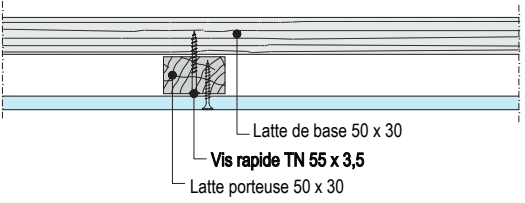

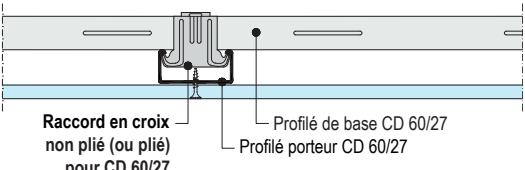
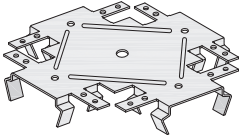
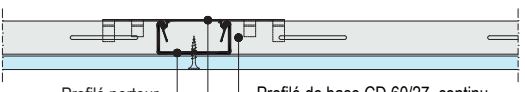
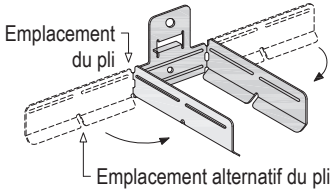
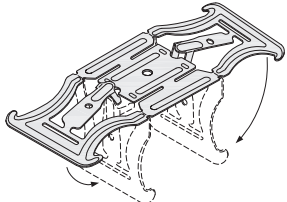
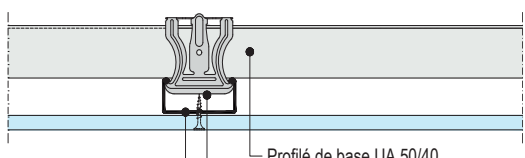
### Raccord à la cloison

Au moyen du profilé UD 28/27 comme raccord porteur, aide au montage ou si résistance au feu.

Fixation au moyen de matériel de fixation adapté au support, espacement de fixation max. 1 m si non porteur, ou 625 mm si porteur. En cas d'exigences acoustique, utiliser la bande d'étanchéité Knauf.

## Liaisons lattes/liaisons profilés

Dessins schématiques

Description	Liaison	Détail
<b>D111.be Liaison latte de base et latte porteuse</b>		
Vis rapide TN 55 x 3,5		 Latte de base 50 x 30 Vis rapide TN 55 x 3,5 Latte porteuse 50 x 30
<b>D112.be Liaison profilé de base CD 60/27 et profilé porteur CD 60/27</b>		
Raccord en croix non plié (ou plié) pour CD 60/27 ■ Plier à 90° avant le montage, et après le montage, fermer le clip d'arrêt pour un blocage efficace.		 Raccord en croix non plié (ou plié) pour CD 60/27 Profilé de base CD 60/27 Profilé porteur CD 60/27
<b>D113.be Liaison, au même niveau, du profilé de base CD 60/27 et du profilé porteur CD 60/27</b>		
Raccord de niveau pour CD 60/27		 Profilé porteur CD 60/27 Profilé de base CD 60/27, continu Raccord de niveau pour CD 60/27 ou Raccord universel pliable pour CD 60/27
Alternative: 2x raccord universel pour CD 60/27 ■ Livré non plié. ■ Plier grossièrement en fonction de l'utilisation. ■ Ajuster avec précision lors du montage.	 Emplacement du pli Emplacement alternatif du pli	
<b>D116.be Liaison profilé de base UA 50 et profilé porteur CD 60/27</b>		
Raccord en croix non plié pour profilé UA 50 avec CD 60/27 ■ Plier à 90° avant le montage. Après le montage, fermer le clip d'arrêt pour un blocage efficace.		 Profilé de base UA 50/40 Raccord en croix non plié pour UA 50 Profilé porteur CD 60/27

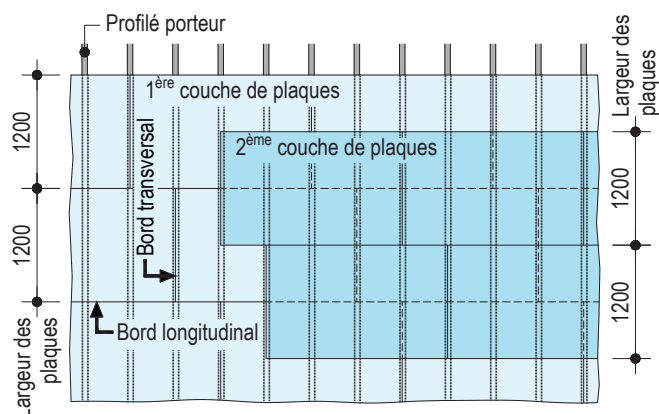
## Montage du parement

- Afin d'éviter les déformations, commencer la fixation des plaques au centre ou au coin de celle-ci.
- Presser fermement chaque couche de plaques à l'ossature et la fixer séparément.

## Schémas de pose

Dessins schématiques | dimensions en mm

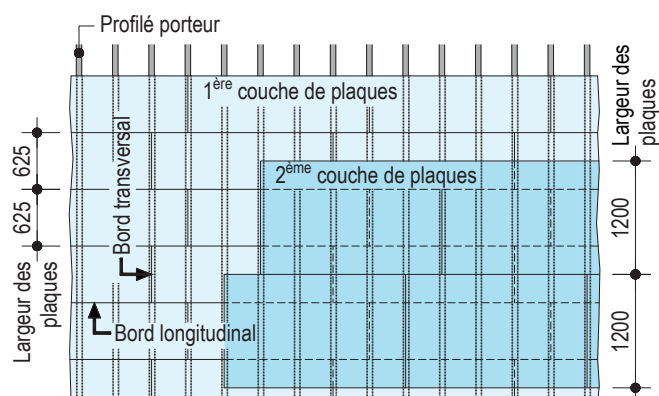
### Plaques Knauf – pose transversale



#### Largeur des plaques

- 1<sup>ère</sup> couche: **1200 mm** par ex. plaque résistante au feu Knauf DF 12,5  
2<sup>e</sup> couche: **1200 mm** par ex. plaque résistante au feu Knauf DF 12,5

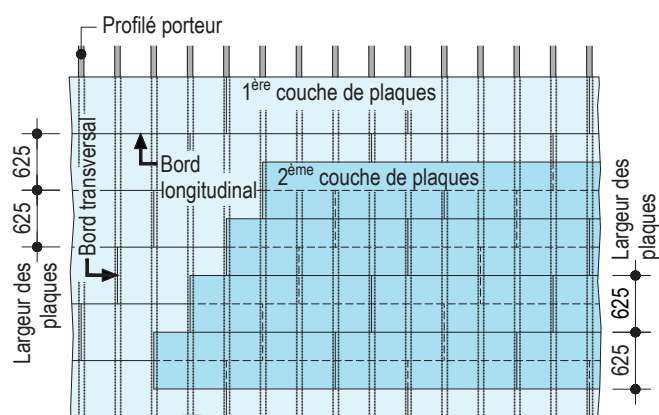
- Poser les plaques Knauf transversalement aux lattes porteuses/profilés porteurs.
- Disposer les raccords de plaques côté transversal sur les lattes porteuses/profilés porteurs (décaler de min. 400 mm).
- Décaler les raccords des bords transversaux également entre les couches de plaques.
- Décaler d'une demi-largeur de plaque les raccords des bords longitudinaux entre les couches de plaques.



#### Largeur des plaques

- 1<sup>ère</sup> couche: **625 mm** par ex. Silentboard 12,5  
2<sup>e</sup> couche: **1200 mm** par ex. Diamond Board 12,5

- Poser les plaques Knauf transversalement aux lattes porteuses/profilés porteurs.
- Disposer les raccords de plaques côté transversal sur les lattes porteuses/profilés porteurs (décaler de min. 400 mm).
- Décaler les raccords des bords transversaux également entre les couches de plaques.
- Décaler d'une demi-largeur de plaque les raccords des bords longitudinaux par rapport à la première couche de plaques.



#### Largeur des plaques

- 1<sup>ère</sup> couche: **625 mm** par ex. Silentboard 12,5  
2<sup>e</sup> couche: **625 mm** par ex. Silentboard 12,5

- Poser les plaques Knauf transversalement aux lattes porteuses/profilés porteurs.
- Disposer les raccords de plaques côté transversal sur les lattes porteuses/profilés porteurs (décaler de min. 400 mm).
- Décaler les raccords des bords transversaux également entre les couches de plaques.
- Décaler d'une demi-largeur de plaque les raccords des bords longitudinaux entre les couches de plaques.

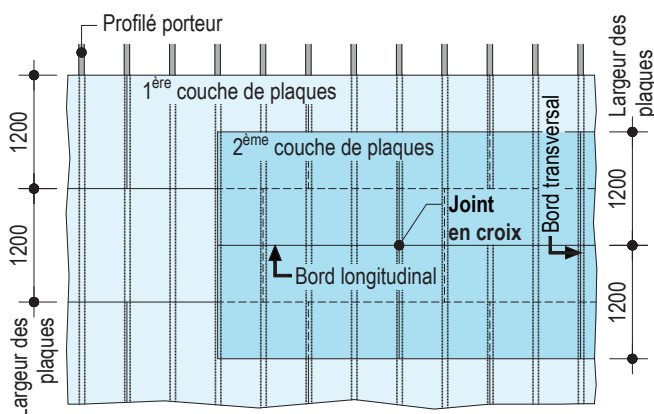
## Montage du parement

- Afin d'éviter les déformations, commencer la fixation des plaques au centre ou au coin de celle-ci.
- Presser fermement chaque couche de plaques à la sous-construction et la fixer séparément.

## Schéma de pose

Dessins schématiques | dimensions en mm

### Horizonboard – pose transversale – joint en croix

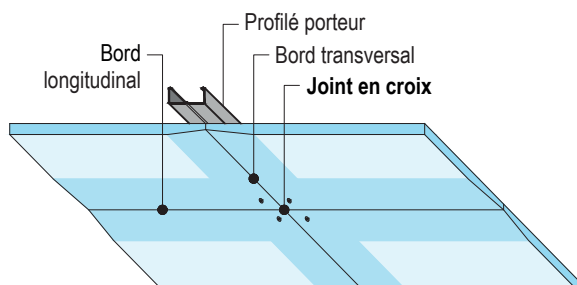


#### Largeur des plaques

- 1<sup>ère</sup> couche: **1200 mm** par ex. plaque standard 13 AK
- 2<sup>e</sup> couche: **1200 mm** Horizonboard A 13

- Poser Horizonboard transversalement aux lattes porteuses/profilés porteurs.
- Disposer les raccords de plaques côté transversal sur les lattes porteuses/profilés porteurs.
- En cas de parement multiple, décaler les raccords des bords transversaux entre les couches de plaques.
- Décaler d'une demi-largeur de plaque les raccords des bords longitudinaux entre les couches de plaques.

En cas de pose de deux couches: exécuter seulement la deuxième couche avec Knauf Horizonboard. Les plaques Knauf de la première couche (pose selon page 51) doivent être du même format de plaque que les plaques Horizonboard.







## Fixation du parement

Dimensions en mm

Parement Épaisseur	Ossature métallique (pénétration $\geq 10$ mm) Épaisseur de la tôle $s \leq 0,7$ mm		Ossature en bois Profondeur de pénétration $\geq 5 d_n$	
	Vis rapides <b>TN</b>	Vis Diamond <b>XTN</b>	Vis rapides <b>TN</b>	Vis Diamond <b>XTN</b>
12,5	TN 25 x 3,5	XTN 23 x 3,9	TN 35 x 4,0	XTN 33 x 3,9
15	TN 25 x 3,5	XTN 33 x 3,9	TN 35 x 4,0	XTN 38 x 3,9
18 / 20	TN 35 x 3,5	-	TN 45 x 3,5	-
2x 12,5	TN 25 x 3,5 + TN 35 x 3,5	XTN 23 x 3,9 + XTN 3,9x38	TN 35 x 4,0 + TN 55 x 3,9	XTN 33 x 3,9 + XTN 55 x 3,9
2x 15	TN 25 x 3,5 + TN 45 x 3,5	-	TN 35 x 4,0 + TN 55 x 4,0	-

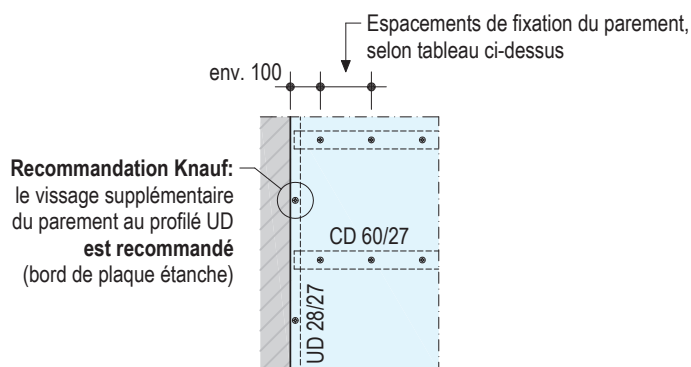
■ Avec le parement Diamond Board, toujours utiliser des vis Diamond.

## Espacements maximaux matériel de fixation – parement plaques Knauf

Parement	Résistance au feu	1 <sup>ère</sup> couche		2 <sup>e</sup> couche	
		Largeur des plaques 1200 	Largeur des plaques 600 	Largeur des plaques 1200 	Largeur des plaques 600 
Simple	/	170	150	-	-
	<b>SF 30</b>	170	-	-	-
Double	/	500 <sup>1)</sup>	300	170	150
	<b>EI 30</b>	300	-	170	-
	<b>EI 60</b>	300	-	170	-
	<b>EI 120</b>	170	-	170	-

<sup>1)</sup> Fixer la deuxième couche de plaques dans la journée, sinon il faut utiliser les entraxes de fixation pour un revêtement monocouche

## Vissage supplémentaire profilé UD





## Technique de jointoyage

### Qualité de la surface

- Jointoyage des plaques de plâtre avec surface cartonnée selon le degré de finition requis F1 à F3.
- Dans le cas du Fireboard, l'application directe de revêtements ou d'habillages nécessite le jointoyage non seulement des joints, mais également de toute la surface avec du Knauf Fireboard Spachtel.

### Produits de jointoyage

Enduits à joints adéquats :

- **Uniflott** : enduisage à la main, avec ou sans bande papier pour joints, des joints des chants longitudinaux ; uniquement bords arrondis.
- **JointFiller Plus** : enduisage à la main avec bandes en papier ou fibre de verre pour joint.
- **EasyFiller 45/EasyFiller 90** : enduisage à la main avec bande papier ou fibre de verre pour joint.
- **Knauf Fill & Finish Light** : enduisage à la main avec bande papier ou fibre de verre pour joint.

### Enduit de finition

- F2a/F2b/F3 mise en oeuvre manuelle ou mécanique.
- Fireboard Spachtel pour l'enduisage de toute la surface de plaques Fireboard.

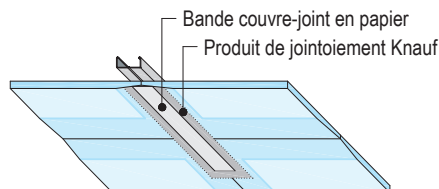
## Jointoyage avec Horizonboard

Jointoyage des plaques Horizon Board

La réalisation de bords amincis (AK) sur les quatre côtés est la condition préalable pour un jointoyage garantissant une surface parfaite, avec une haute résistance aux fissures. Les systèmes de construction à sec avec un parement Knauf en Horizonboard sont donc la solution idéale lorsque les exigences esthétiques sont élevées.

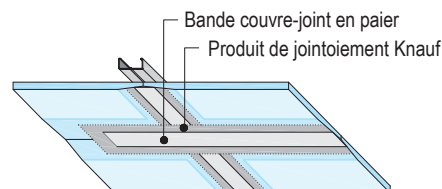
### 1. Première passe d'enduisage bord transversal

P.ex. bande couvre-joint en papier



### 2. Première passe d'enduisage bord longitudinal

P.ex. bande couvre-joint en papier



## Joints des plaques de plâtre

- **Conseil** : enduire au moyen de bande en papier, les joints des chants transversaux et les joints des chants coupés, ainsi que les joints mixtes (par ex. AK + chant coupé) des couches de parement visibles, même en cas d'utilisation de Uniflott
- Enduire les têtes de vis visibles
- Après séchage de la masse de jointoyage, si nécessaire, poncer légèrement la surface visible.

## Joints des raccords

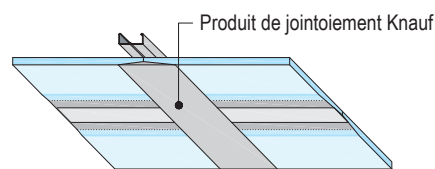
- Réalisez les raccords entre les éléments de construction secs adjacents (plafond/mur) avec Trenn-Fix ou une bande de papier, en fonction des circonstances et des exigences, afin d'éviter les fissures.
- Réaliser les raccords avec les éléments de construction massifs à l'aide de Trenn-Fix.

## Température de mise en oeuvre / climat

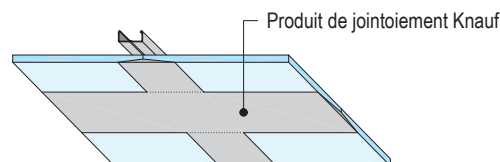
- L'enduisage ne doit être effectué que lorsque les plaques Knauf ne sont plus soumises à d'importants changements de longueur, dus par ex. à des variations de température ou du taux d'humidité.
- Lors des travaux d'enduisage, la température ambiante ne doit pas être inférieure à + 10°C (idéalement 20°C).
- Si une chape en asphalte coulé, une chape en ciment ou une chape autonivelante est prévue, n'enduire les plaques Knauf qu'une fois que la chape est en place.
- Tenir compte de la Note d'Information Technique 233 du Buildwise (CSTC) « Les cloisons légères »

- En cas d'enduisage avec bande couvre-joint, pose avec joints en croix – aucun décalage des bords transversaux n'est nécessaire
- La résistance la plus élevée aux fissures est obtenue en combinaison avec la bande couvre-joint en papier
- Obtention d'une qualité supérieure de la surface en un minimum de phases de travail

### 3. Deuxième passe d'enduisage bord transversal



### 4. Deuxième passe d'enduisage bord longitudinal



## Traitement de surface

L'application directe d'un parement ou d'un papier peint est possible sur une surface présentant un niveau de qualité minimal de F2b ou sur des plaques Fireboard entièrement mastiquées avec de la masse à jointoyer Fireboard.

### Préparation

Prévoir le produit de fond en fonction de la peinture ou du revêtement qu'il va accueillir. Pour réguler le pouvoir absorbant des surfaces, la couche de fond Knauf, par ex. Knauf Primer Apprêt Universel est adéquate.

En cas de pose de papier peint, l'application d'une couche de fond est recommandée pour faciliter le décollage du papier peint lors d'une rénovation ultérieure.

### Finitions et revêtements adéquats

Les revêtements suivants peuvent être appliqués sur les plaques Knauf :

#### ■ Papier peint

- En papier, voile non-tissé, textile ou matière synthétique. Seules des colles à base de méthylcellulose peuvent être utilisées.

#### ■ Enduits

- Enduits de finition
- Enduits sur toute la surface (par ex. Knauf Prospray, Fill & Finish Light, F2F,...).

L'application d'enduits implique que l'enduisage doit avoir été effectué au moyen de bande couvre-joint en papier.

#### ■ Peintures

- Dispersions
- Enduits à effets multicolores
- Dispersions aux silicates avec primer adéquat

### Sont contre-indiqués:

Les revêtements alcalins tels que peintures à la chaux, au verre liquide et aux silicates.

### Conseils

Après le tapissage ou après l'application d'enduits, veiller à une aération suffisante pour assurer un séchage rapide.

L'exposition prolongée à la lumière sans protection des surfaces cartonnées des plaques de plâtre peut être à l'origine de jaunissements et décoloration.

Les peintures ou enduits usuels et les barrières parevapeur jusqu'à env. 0,5 mm d'épaisseur, ainsi que les revêtements (à l'exception de la tôle) n'ont aucune influence sur la classification de résistance au feu des cloisons à ossature métallique Knauf.

## Plafonds suspendus Knauf : Votre solution durable et performante

Les plafonds suspendus Knauf, composés de plaques de plâtre de haute qualité, sont conçus pour répondre aux exigences les plus élevées en matière de durabilité et de performance. Ces plaques de plâtre répondent à différentes certifications produites

- **La certification Cradle-To-Cradle** : encourage le développement de produits respectant le principe d'éco-conception. Elle pousse les entreprises à créer des produits réutilisables ou recyclables, sans nuire à l'environnement ou à la santé humaine.
- Knauf platen, plaques Knauf, plaques Isolava – Cradle to Cradle Products Innovation Institute (c2ccertified.org)
- Toutes nos plaques ont été testées en termes d'émissions et sont conformes :
  - aux normes d'émission françaises et sont classés A+ ;
  - aux normes d'émissions Allemandes AgBB ;
  - aux critères d'émissions, niveau exemplaire, de la certification bâtiment BREEAM ;
  - aux limites imposées par la Taxonomie verte européenne dans la catégorie « Pollution – Matériaux de construction – formaldéhydes »  
<https://knauf.com/fr-BE/durabilite/certification/qualite-de-lair>
- Certaines de nos plaques de plâtre sont actuellement couvertes par des EPD Collectives

Grâce à ces certifications rigoureuses et à des propriétés techniques exceptionnelles, nos plafonds suspendus contribuent activement à l'obtention de certifications bâtiments prestigieuses telles que :

- **BREEAM** (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) a été créé au Royaume-Uni en 1990.
- **LEED** (Leadership in Energy and Environmental Design) a été créé aux Etats-Unis en 1993 et est désormais utilisé dans le monde entier.
- **DGNB** (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) a été créé en Allemagne, en 2008.
- **WELL** a été créé aux Etats-Unis en 2014 et est axée sur le bien-être et la santé.

Ces certifications bâtiment, reconnues à l'échelle internationale, évaluent la performance environnementale, énergétique et sanitaire des bâtiments.

### Les atouts de nos plafonds suspendus pour les certifications bâtiment :

**Une qualité de l'air intérieure exceptionnelle** : Nos plaques de plâtre sont soumises à des tests rigoureux et répondent aux normes les plus strictes en matière d'émissions (A+, AgBB, BREEAM niveau exemplaire). Vous bénéficiez ainsi d'un air intérieur sain et respirable.

**Des performances acoustiques et thermiques optimisées** : Selon le type de plaque choisi, nos plafonds offrent d'excellentes performances acoustiques et thermiques, contribuant ainsi à votre confort et à l'efficacité énergétique de votre bâtiment.

**Une durabilité prouvée** : Nos plaques de plâtre sont certifiées Cradle-to-Cradle, garantissant une production respectueuse de l'environnement et une circularité des matériaux. De plus, les EPD (Déclarations Environnementales Produit) associées à certaines de nos plaques offrent une transparence complète sur leur cycle de vie.

**Vos déchets de plâtre Knauf ne se perdent pas !** En effet, après collecte, ils sont envoyés vers notre partenaire recycleur Replic à Pecq pour être traités et valorisés. Cette matière première secondaire réintègre ensuite notre production, participant ainsi à la création de nouveaux produits Knauf et favorisant ainsi une circularité plus vertueuse dans le secteur de la construction.

Vous seriez intéressés par notre processus de recyclage ? Rendez-vous sur notre page web : <https://knauf.com/fr-BE/durabilite/recyclage-knauf>

Pour plus d'informations, consultez notre site internet : <https://knauf.com/fr-BE/durabilite>







## **KNAUF ACADEMY**

Grâce à nos séminaires de qualité, adaptés à vos besoins sur le terrain, vous disposerez de toutes les connaissances nécessaires pour faire face aux défis d'aujourd'hui et de demain. Un avantage pour vous et vos collègues, car la formation est la clé de l'avenir !

+32 (0)4 273 83 49 ■ [academy@knauf.be](mailto:academy@knauf.be)

## **SYSTEM FINDER**

Le System Finder est votre outil de productivité ultime pour la planification de projet. Consultez la plateforme numérique pour trouver et utiliser les systèmes Knauf adaptés à votre projet de construction.

<https://plannersuite.knauf.com>

## **SALES TEAM**

Vous êtes un professionnel et vos questions sont de nature commerciale ? Alors n'hésitez pas à contacter votre négociant attitré. Si vous le souhaitez, un délégué Knauf pourra également vous conseiller. Prenez contact avec notre helpdesk.

+32 (0)4 273 83 11 ■ [info@knauf.be](mailto:info@knauf.be)

## **KNAUF SUSTAINABILITY**

Vous souhaitez une information spécifique en lien avec l'impact environnemental de nos produits ou services ? Contactez-nous.

[blue@knauf.com](mailto:blue@knauf.com)

## **KNAUF TECHNICS**

Vous avez des questions concernant les produits ou les systèmes de Knauf ?

N'hésitez pas à contacter notre service technique.

+32 (0)4 273 83 02 ■ [technics@knauf.be](mailto:technics@knauf.be)

## **DISTRIBUTION CENTER**

Les livraisons peuvent se faire depuis notre centre de distribution basé à Herstal dans lequel nos produits et systèmes Knauf sont stockés. Vous pouvez ainsi combiner notre assortiment sur un seul transport au départ de notre centre de distribution.

[order.FR@knauf.be](mailto:order.FR@knauf.be)



Knaufbe



KnaufBelgium



KnaufBelgium



Knauf-belgium

[www.knauf.com](http://www.knauf.com)  
Rue du Parc Industriel, 1  
B-4480 Engis

**Build on us.**