

Systèmes de construction à sec

W11.ch

Fiche technique

05/2021

Cloisons à ossature métallique Knauf

W111.ch – Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature simple, parement simple

W112.ch – Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature simple, parement double

W113.ch – Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature simple, parement triple

W115.ch – Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature double, parement double

W115W.ch – Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature double, parement double
+ 5^e couche de plaques à l'intérieur de la cloison

W116.ch – Cloison d'installation Knauf – Ossature double, éclissée



- Système Diamant Steel
- W116.ch Cloison d'installation Knauf avec des nouveaux parements

Table des matières

Consignes d'utilisation	4
Remarques	4
Remarques relatives au document	4
Références à d'autres documents	4
Symboles figurant dans la fiche technique.....	4
Utilisation conforme des systèmes Knauf	4
Remarques générales relatives au système Knauf.....	4
Remarques relatives à la protection incendie	4
Domaines d'application selon DIN 4103-1	4
Remarques relatives à la construction	4
Exigences concernant la couche isolante :	4
Preuves de conformité	5
Capacité de charge/Adéquation avec l'usage requis/	
Hauteurs de cloisons admissibles.....	5
Protection contre les impacts de ballons.....	5
Remarques.....	5
Remarques sur la protection incendie.....	5
Introduction.....	6
Vue d'ensemble du système.....	6
Cloisons à ossature métallique	6
Données pour la planification	8
W111.ch Ossature simple – Parement simple.....	8
Variantes du système.....	8
Hauteurs de cloisons	9
W112.ch Ossature simple – Parement double	10
Variantes du système.....	10
Hauteurs de cloisons	11
W113.ch Ossature simple – Parement triple	12
Variantes du système.....	12
Hauteurs de cloisons	13
W115.ch Ossature double découpée	14
Variantes du système.....	14
Hauteurs de cloisons	15
W115W.ch Ossature double découpée – Parement double.....	16
Variantes du système.....	16
Hauteurs de cloisons	17
W116.ch Ossature double éclissée	18
Variantes du système.....	18
Hauteurs de cloisons	19
Charges de fixation I Charges murales	20
Charges de fixation	20
Charges murales.....	20
Domaines d'application – Diamant Steel GKFI.....	22
Pose de boîtes électriques	23
Pose de boîtes électriques dans des cloisons à ossature métallique Knauf répondant aux normes de protection incendie....	23

Détails d'exécution	24
W111.ch Ossature simple – Parement simple	24
W112.ch Ossature simple – Parement double	26
W113.ch Ossature simple – Parement triple	29
W115.ch Ossature double découplée	31
W115W.ch Ossature double + 5 ^e couche de plaques à l'intérieur de la cloison	33
W116.ch Ossature double éclissée	34
Détails particuliers	36
Dépouille de cloison, extrémité de cloison libre, angles	36
Raccord mural	37
Assemblages en T	38
Joints de dilatation	39
Raccords cloison/plafond	40
Raccords cloison/plancher, raccord cloison/plafond	43
Exécutions spéciales	44
Ouvertures de portes et de cloisons	44
Ouvertures de portes	44
Détails	45
Ouvertures maximales dans les cloisons à ossature métallique	46
Parement	46
Protection incendie – Raccords cloison/plafond	47
Raccords de cloisons de séparation « légères » à un plafond classé selon la protection incendie	47
Cloisons cintrées	48
Détails	48
Informations détaillées concernant Wave	49
W111.ch/W112.ch – Sans raccord cloison/plafond	50
Cloisons à ossature métallique – Sans raccord cloison/plafond	50
Équipement de cloisons existantes – Protection incendie	51
Équipement de cloisons à ossature métallique avec Fireboard	51
Équipement de cloisons existantes – Insonorisation	52
Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un parement direct Silentboard supplémentaire	52
Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un doublage Silentboard	53
Optimisation de cloison	54
Croquis	54
Insonorisation – Dépouilles de cloisons	55
Montage et mise en œuvre	57
Sous-construction	57
Sous-construction	57
Couche isolante	59
Plaques Knauf	60
Plaques Knauf	60
Parement	61
Croquis de pose	61
Fixation du parement	62
Couche de plaques supérieure agrafée dans la couche de plaques sous-jacente	63
Jointoyage Revêtements et habillages	64
Jointoyage	64
Revêtements et habillages	65
Besoins en matériel – Exemples sélectionnés	66
Durabilité	67
Informations sur la durabilité	67
Informations sur la durabilité des fermetures de gaines Knauf	67

Consignes d'utilisation

Remarques

Remarques relatives au document

Les projeteurs et les entrepreneurs spécialisés peuvent se servir des fiches techniques Knauf comme base à la planification et à l'exécution lors de l'utilisation des systèmes Knauf. Sauf indication contraire, les informations et instructions, variantes de construction, détails d'exécution et produits qui figurent dans ces fiches techniques reposent sur les preuves de conformité (par ex. certificats de contrôle, expertises et/ou applications de protection incendie) et normes en vigueur au moment de l'élaboration du document. Les exigences en matière de physique du bâtiment (protection incendie et insonorisation), de construction et de statique sont également prises en considération.

Les détails d'exécution mentionnés illustrent des exemples pouvant être utilisés par analogie pour diverses variantes de parement du système concerné. Cependant, les mesures complémentaires nécessaires et/ou les restrictions éventuellement requises doivent être prises en considération en cas d'exigences particulières en matière de protection incendie et/ou d'insonorisation.

Références à d'autres documents

Fiches techniques

Doublages, voir la fiche technique W61.ch Knauf Cloison de doublage
Fermetures de gaines, voir la fiche technique W62.ch Fermetures de gaines
Knauf Cloisons à ossature métallique AQUAPANEL®, voir la fiche technique W38.ch Doublages AQUAPANEL®, voir la fiche technique W68.ch
Passages de câbles et de tubes, voir la fiche technique BS01.ch
Compartimentages, voir la fiche technique Tro187.ch Protection anti-effraction avec Diamant Steel, voir la fiche technique W11ST.ch
Tenir compte des fiches techniques des divers composants-système Knauf individuels.

Information technique

Parapets, voir la fiche d'information technique SL02.de Knauf Parapets
Fixation de charges, voir la fiche d'information technique VT03.ch Fixation

Brochures techniques

Protection anti-effraction/technique de sécurité, voir les brochures techniques W11ST.ch Silentboard et la brochure technique SIB01.ch
Diamant, voir la brochure technique DIA01.ch
Protection antismique, voir la brochure Erd01.ch

Symboles figurant dans la fiche technique

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent document :

Couches isolantes

- G**) Couche isolante en laine minérale selon SN EN 13162
Incombustible, classe de réaction au feu RF1
(par ex. isolants Knauf Insulation)
- S**) Laine de roche type Knauf selon SN EN 13162
Incombustible, classe de réaction au feu RF1
Type Knauf FF FUTURO :
50 mm, 38 kg/m³ ou 40 mm, 42 kg/m³
Type plaque isolante coupe-feu Knauf DPF-40 :
50 mm, 42 kg/m³ resp. 40 mm, 42 kg/m³

Légende

- 1** Les numéros en légende sont expliqués à chaque utilisation.

Utilisation conforme des systèmes Knauf

Veuillez tenir compte de ce qui suit :

Remarque	Les systèmes Knauf ne peuvent être utilisés que pour les applications spécifiées dans les documents Knauf. Si des produits ou des composants de tiers sont utilisés, les composants doivent être recommandés ou par Knauf approuvé. L'application correcte des produits/systèmes nécessite un transport, un stockage, une installation, un montage et un entretien appropriés et la maintenance.
-----------------	--

Remarques générales relatives au système Knauf

Champ d'application

Les indications mentionnées dans la présente fiche technique s'appliquent uniquement à des cloisons d'intérieur.

Remarques relatives à la protection incendie

Les éléments de jonction destinés au raidissement et au soutien doivent présenter une résistance au feu au moins équivalente.

Domaines d'application selon DIN 4103-1

Domaine d'application 1

Cloisons pour locaux regroupant peu de personnes, par ex. appartements, hôtels, bureaux et hôpitaux, y compris les couloirs et parties similaires.

Domaine d'application 2

Cloisons pour locaux regroupant de nombreuses personnes, par ex. salles de réunions ou salles de classe, auditoriums, salles d'exposition et de vente et autres locaux à usage similaire.

Sauf indication contraire, les tableaux relatifs aux hauteurs maximales admissibles couvrent le domaine d'application 2.

Remarques relatives à la construction

Joints de dilatation

Les joints de fractionnement du gros œuvre doivent être repris dans les cloisons à ossature. Pour les cloisons continues, des joints de fractionnement sont nécessaires tous les 15 m environ.

Pour des déformations de dalle ≥ 10 mm, former des liaisons coulissantes. Voir les pages 40 et 41.

Exigences concernant la couche isolante :

Protection incendie :

- En cas de recours à des plaques de construction Knauf GKB, GKBI : couche isolante en laine de roche type Knauf requise (par ex. Knauf FF FUTURO/DPF-40)
- En cas de recours à des plaques coupe-feu Knauf GKF, GKFI, Diamant : couche isolante non requise, mais autorisée dans la mesure où celle-ci présente au moins la classe de matériaux A2-s1, d0, selon l'indice d'incendie 6q.3
(par ex. panneau isolant pour cloison de séparation Knauf TP 115)
- Lors de l'installation de prises électriques, voir page 23

Insonorisation :

- Couche isolante en laine minérale selon SN EN 13162 ; résistance spécifique à l'écoulement de l'air selon SN EN 29053 : $r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$ (p. ex. panneau isolant pour cloison de séparation Knauf Insulation TP 115)
- R_w = indice d'affaiblissement acoustique estimé ; valeur initiale (obtenue lors d'une mesure en laboratoire sans transmission aux éléments adjacents dans des conditions de pose optimales) pour le calcul de la différence de niveau sonore standard DnT,w estimée (insonorisation entre les pièces au sein d'un bâtiment)
- Les valeurs d'insonorisation sont valables uniquement avec des profilés Knauf, en respectant les vissages recommandés et en utilisant tous les composants-système Knauf.
- Protection thermique : Coefficient U sur demande

Preuves de conformité

Capacité de charge/Adéquation avec l'usage requis/

Hauteurs de cloisons admissibles

- La portance et l'adéquation des constructions de cloisons avec l'usage requis ont été établies à l'aide d'un algorithme étayé par des essais.
- Cette preuve statique à froid tient compte des charges murales mentionnées à la page 20 (0,4 ou 0,7 kN/m), des charges linéaires attribuées aux catégories d'usage (0,5 ou 1,0 kN/m à hauteur de parapet) par la pression de contact de personnes ainsi que d'une charge surfacique de 0,285 kN/m², et constitue la base pour la détermination des hauteurs de cloisons admissibles.
- La restriction du fléchissement max. pour des cloisons ≤ 4,0 m est déterminée par la formule $h/200$; pour les cloisons > 4,0 m par la formule $h/350$. Dans certains cas particuliers (par ex. avec des revêtements de cloison sensibles à la déformation), il peut également s'avérer nécessaire, ou du moins recommandé, de recourir à un critère de fléchissement plus strict ≤ $h/500$, voire à une limitation absolue de fléchissement.

W11.ch

Protection contre les impacts de ballons

La résistance aux impacts de ballons est assurée par le parement multi-couche.

W112.ch

Remarques

- Insonorisation, garantir l'étanchéité à l'air.
- En cas de raccords coulissants, la pose d'une étanchéité à élasticité permanente (recommandation : LDS Solimur de Knauf Insulation) peut s'avérer nécessaire (voir les dessins détaillés).
- Protection anti-effraction
Si les cloisons de séparation des logements doivent répondre à des exigences en matière de résistance à l'effraction, il est possible d'utiliser le système W118.ch, voir la brochure W11ST.ch Knauf Technique de sécurité.
- Protection antisismique, voir la brochure Erd01.ch.

W113.ch

Remarques sur la protection incendie

Les indications accompagnées du symbole offrent des possibilités d'exécution/variantes supplémentaires qui ne sont pas mentionnées directement dans la preuve de conformité. Soit ces possibilités d'exécution/variantes font l'objet d'une évaluation positive dans des rapports d'expertise ; soit elles peuvent être recommandées par Knauf AG en tant que variations non substantielles à l'application de protection incendie et meilleure solution possible. Il est recommandé de consulter les autorités locales sur l'existence de ces possibilités d'exécution/variantes avant d'exécuter les travaux et d'en obtenir l'agrément si nécessaire.

W115.ch

Remarque

La conception, les propriétés structurelles et physiques des systèmes Knauf peuvent seulement être propriétés des systèmes Knauf ne peuvent être atteint si l'utilisation exclusive des composants du système Knauf ou des Composants du système Knauf ou produits recommandés par Knauf produits recommandés est assurée. La validité et la mise à jour de la des vérifications spécifiées doivent être respectées.

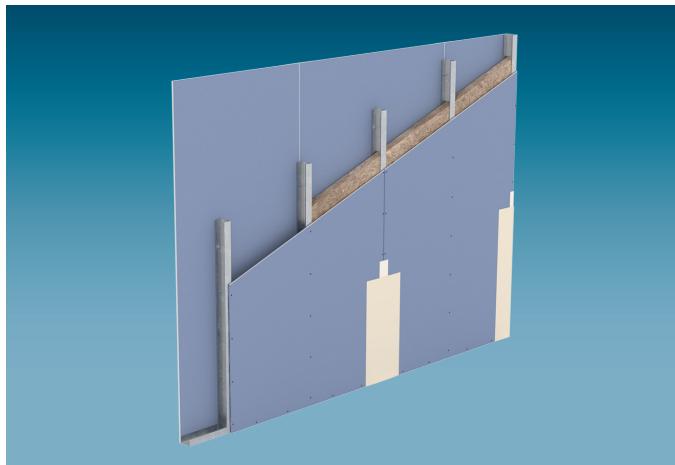
W116.ch

Vue d'ensemble du système

Cloisons à ossature métallique

Les cloisons à ossature métallique de Knauf se composent d'une sous-construction métallique à ossature simple ou double et d'un parement constitué d'une ou plusieurs couches de plaques Knauf. L'ossature est reliée aux éléments de construction adjacents sur toute sa périphérie. Il est possible d'intégrer des isolants dans la cavité de la cloison.

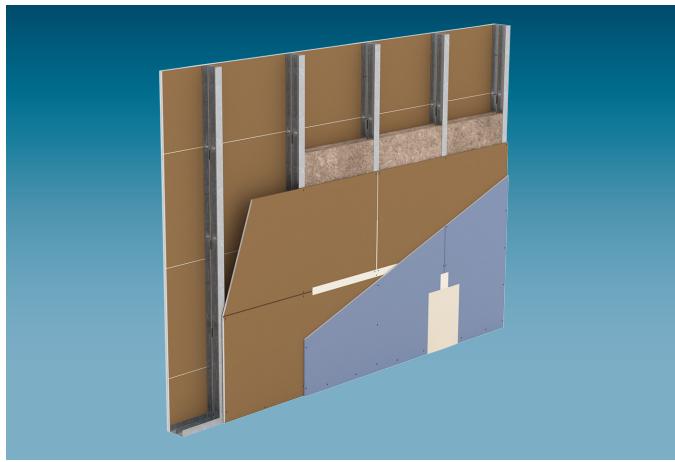
W111.ch Ossature simple – Parement simple



Le système de cloisons à ossature métallique **W111.ch** se compose d'une ossature simple parée de chaque côté par une couche de plaques de plâtre.

- Hauteur de cloison max. : 11,15 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 60 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI60

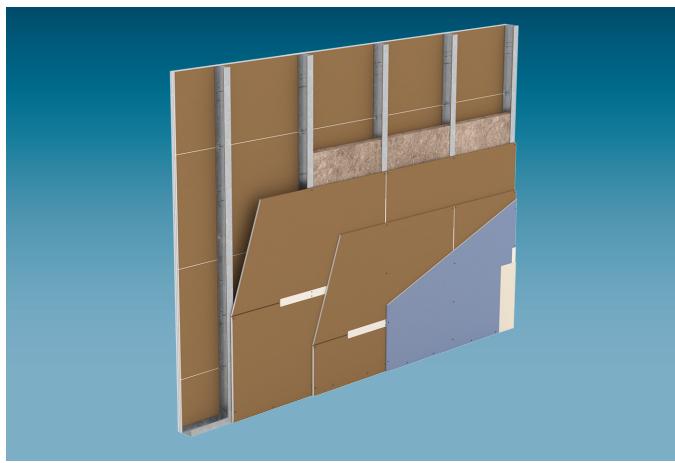
W112.ch Ossature simple – Parement double



Le système de cloisons à ossature métallique **W112.ch** se compose d'une ossature simple parée de chaque côté par deux couches de plaques de plâtre.

- Hauteur de cloison max. : 12,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 70 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

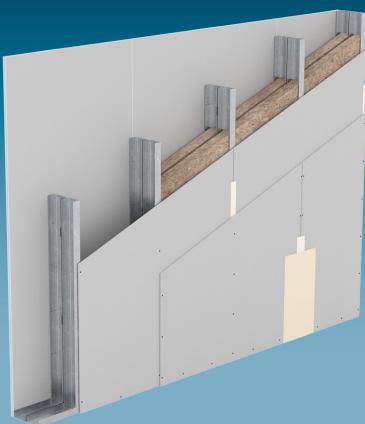
W113.ch Ossature simple – Parement triple



Le système de cloisons à ossature métallique **W113.ch** se compose d'une ossature simple parée de trois couches de plaques de plâtre de chaque côté.

- Hauteur de cloison max. : 12,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 71 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

W115.ch Ossature double découplée

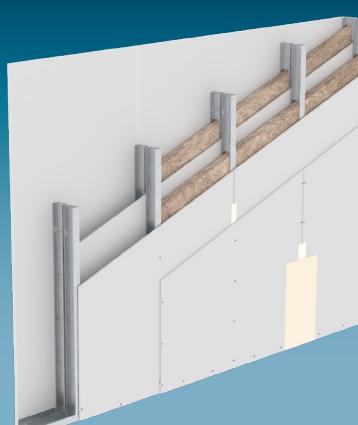


Le système de cloisons à ossature métallique **W115.ch** se compose d'une ossature double découpée parée de chaque côté par deux couches de plaques de plâtre.

Le système W115.ch est utilisé de préférence pour les cloisons de séparation des logements.

- Hauteur de cloison max. : 7,15 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 74 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

W115W.ch Ossature double découplée



Le système de cloisons à ossature métallique **W115W.ch** se compose d'une ossature double découpée parée de chaque côté par deux couches de plaques de plâtre.

Une plaque de plâtre supplémentaire est insérée au milieu de l'ossature double. Le système W115W.ch est utilisé de préférence pour les cloisons de séparation des logements.

- Hauteur de cloison max. : 6,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 65 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

W116.ch Ossature double éclissée / cloison d'installation



Le système de cloisons à ossature métallique **W116.ch** se compose d'une ossature double éclissée placée à distance et parée de chaque côté par une ou deux couches de plaques de plâtre.

Le système W116.ch est utilisé de préférence pour les cloisons d'installation.

- Hauteur de cloison max. : 8,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 63 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W116.ch

Système Knauf	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épaisseur de cloison	Profiliés	Couche isolante	Insonorisation
Croquis					requise pour la protection incendie	
						
Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Piano	Diamant	Silentboard	Épaisseur min.	Sans couche isolante
					Épaisseur min.	
	d mm				env. kg/m²	
					D mm	h mm
					mm	kg/m³
					mm	dB
					R _w dB	C dB
					Indice d'affaiblissement acoustique	Indice de correction de spectre

W111.ch Knauf Cloison à ossature métallique

Ossature simple – Parement simple

EI30	■		12,5	22	75	50	S	40	44	-4
	■		12,5	24					45	-4
	■		12,5	30	75	50	Aucune ou sans laine minérale G	40	48	-4
	■		12,5	39					56	-5
EI60	■	■	15	35	80	50	Aucune ou sans laine minérale G	50	50	-3
	■		15	29			S	50	43	-5
	■		12,5	22	100	75	S	60	47	-4
	■		12,5	24			Aucune ou sans laine minérale G		48	-3
EI30	■		12,5	30	100	75		60	51	-3
	■		12,5	39					59	-4
	■	■	15	35	105	75	Aucune ou sans laine minérale G	60	53	-3
	■		15	29			S	50	45	-3
EI30	■		12,5	22	125	100	S		50	-4
	■		12,5	24			Aucune ou sans laine minérale G	80	51	-3
	■		12,5	30	125	100			53	-3
	■		12,5	39					60	-3
EI60	■	■	15	35	130	100	Aucune ou sans laine minérale G	80	54	-3
	■		15	29	130	100	S	50	48	-3

- Protection incendie : renforcer les joints frontaux avec des profilés (couche de plaques à la verticale).

- #### ■ Revêtements céramiques :

Parement minimal

Entraxe des profilés

Plaques Knauf 12,5 mm

Entraxs d
≤417 mm

Plaques Rhodium

≤ 625 mm

Plaques Knauf 18 mm

$\leq 625 \text{ mm}$

Remarque

Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Données pour la planification

W11.ch Ossature simple – Parement simple



Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf Épaisseur de tôle 0,6 mm	Entraxe des profilés a mm	Plaques Knauf 12,5 mm / 15 mm avec protection incendie m	Diamant 12,5 mm / Silentboard 12,5 mm avec protection incendie m	Diamant 15 mm avec protection incendie m
CW 50	625	3,20 ¹⁾	4,00	4,00
	417	3,85	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	4,00
CW 75	625	4,00	4,75	5,25
	417	4,35	5,40	5,90
	312,5	4,85	5,80	6,30
CW 100	625	5,10	6,55	7,15
	417	5,95	7,20	7,80
	312,5	6,60	7,70	8,25
CW 125	625	6,65	8,30	8,95
	417	7,60	8,95	9,45
	312,5	8,30	9,35	9,85
CW 150	625	8,20	9,65	10,20
	417	9,15	10,20	10,75
	312,5	9,70	10,65	11,15

1) Valable uniquement pour le domaine d'application 1

W11.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W116.ch

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

W112.ch Ossature simple – Parement double

Variantes du système

W112.ch Ossature simple – Parement double

Système Knauf	Parement de chaque côté de la cloison				Poids	Épaisseur de cloison	Profils	Couche isolante requise pour la protection incendie	Insonorisation						
Croquis	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Piano	Plaque massive (GKF)	Diamant	Silentboard	Épaisseur min.	Sans couche isolante	D mm	h mm	Épaisseur min.	Masse volumique apparente min.	Couche isolante Épaisseur min.	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB

W112.ch Knauf Cloison à ossature métallique

Ossature simple – Parement double

EI90	■	2 × 12,5	40	100	50	Aucune ou sans laine minérale G	40	54	-4
	■	2 × 12,5	45					56	-3
	■ ■	12,5 + 12,5	50	100				59	-4
	■ ■	2 × 12,5	55		50			59/60 ¹⁾	-3/-3 ¹⁾
	■ ■	25 + 12,5	71	125				64	-3
	■ ■	12,5 + 12,5	65	100				66	-4
	■ ■	2 × 12,5	75					67	-4
	■	2 × 12,5	40	125	75		60	55	-3
	■	2 × 12,5	45					57	-3
	■ ■	12,5 + 12,5	50	125				59	-3
EI90	■ ■	2 × 12,5	55		75	Aucune ou sans laine minérale G	60	61/63 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
	■ ■	25 + 12,5	71	150				66	-3
	■ ■	12,5 + 12,5	65	125				67	-4
	■ ■	2 × 12,5	75					69	-4
	■	2 × 12,5	40	150	100	Aucune ou sans laine minérale G	80	58	-3
	■	2 × 12,5	45					59	-4
	■ ■	12,5 + 12,5	50	150				63	-3
	■ ■	2 × 12,5	55		100			63/64 ¹⁾	-5/-4 ¹⁾
	■ ■	25 + 12,5	71	175				68	-2
	■ ■	12,5 + 12,5	65	150				67	-3
	■ ■	2 × 12,5	75					70	-3

1) Couche de plaques supérieure agrafée

■ Avec des parement mixtes, toujours utiliser Diamant comme couche de finition.

Remarque Tenir compte des consignes en page 4/5.

Données pour la planification

W112.ch Ossature simple – Parement double



Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés	Plaques Knauf, 2 × 12,5 mm avec protection incendie	Diamant, 2 × 12,5 mm / Silentboard, 2 × 12,5 mm / Plaque massive 25 mm + Diamant 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction) avec protection incendie
Épaisseur de tôle 0,6 mm	a mm	m	m
CW 50	625	4,00	4,75
	417	4,00	5,40
	312,5	4,35	5,80
CW 75	625	5,05	7,20
	417	5,95	7,85
	312,5	6,50	8,20
CW 100	625	7,15	9,30
	417	8,05	9,75
	312,5	8,55	10,00
CW 125	625	9,05	10,80
	417	9,65	11,20
	312,5	10,10	11,55
CW 150	625	10,35	12,00
	417	10,95	12,00
	312,5	11,40	12,00

- Vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction.
- En cas d'agrafage de la couche de plaques supérieure : hauteurs de cloisons selon le système W111.ch.

Protection contre les impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W116.ch

Remarque Tenir compte des consignes en page 4/5.

W113.ch Ossature simple – Parement triple

Variantes du système

W113.ch Ossature simple – Parement triple

Système Knauf	Parement de chaque côté de la cloison		Poids	Épaisseur de cloison	Profils	Couche isolante requise pour la protection incendie	Insonorisation						
Croquis	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Piano	Diamant	Silentboard	Épaisseur min.	Sans couche isolante	Cavité Knauf CW	Épaisseur min.	Masse volumique apparente min.	Couche isolante Épaisseur min.	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB

W113.ch Knauf Cloison à ossature métallique

Ossature simple – Parement triple

	EI90	■	3 × 12,5	58	125	50		40	58	-3
		■	3 × 12,5	65	125	50	Aucune ou sans laine minérale	40	61	-3
		■	3 × 12,5	81					64/66 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
		■	2 × 12,5 + 12,5	101					71	-4
		■	3 × 12,5	58	150	75		60	58	-3
	EI90	■	3 × 12,5	65	125	75	Aucune ou sans laine minérale	60	61	-3
		■	3 × 12,5	81					66/67 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
		■	2 × 12,5 + 12,5	101					71	-4
		■	3 × 12,5	58	175	100		80	63	-4
		■	3 × 12,5	65	175	100	Aucune ou sans laine minérale	80	64	-4
	EI90	■	3 × 12,5	81					67/68 ¹⁾	-5/-4 ¹⁾
		■	2 × 12,5 + 12,5	101					71	-3

1) Couche de plaques supérieure agrafée

■ Avec des parements mixtes, toujours utiliser Diamant comme couche de finition.

Données pour la planification

W113.ch Ossature simple – Parement triple



Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf Épaisseur de tôle 0,6 mm	Entraxe des profilés a mm	Plaques Knauf, 3 × 12,5 mm	
		avec protection incendie m	Diamant, 3 × 12,5 mm / Silentboard, 3 × 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction) avec protection incendie m
CW 50	625	5,20	7,65
	417	6,05	8,15
	312,5	6,50	8,45
CW 75	625	7,65	9,85
	417	8,35	10,20
	312,5	8,75	10,40
CW 100	625	9,60	11,50
	417	10,05	11,85
	312,5	10,40	12,00
CW 125	625	11,00	12,00
	417	11,50	12,00
	312,5	11,85	12,00
CW 150	625	12,00	12,00
	417	12,00	12,00
	312,5	12,00	12,00

- Vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction.
- En cas d'agrafage de la couche de plaques supérieure : Hauteurs de cloisons selon le système W112.ch

Protection contre les impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W116.W.ch

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Variantes du système

W115.ch Ossature double découplée

Système Knauf	Croquis	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épaisseur de cloison	Profilés	Couche isolante requise pour la protection incendie	Insonorisation			
	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf Plaque coupe-feu Knauf Piano Diamant Silentboard	Épaisseur min.	Sans couche isolante	Cavité Knauf CW	Épaisseur min.	Masse volumique apparente min.	Couche isolante Épaisseur min.	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB
W115.ch Knauf Cloison à ossature métallique										
Ossature double – Parement double										
EI90	■	2 × 12,5	43	155	2 × 50 105	Aucune ou sans laine minérale G	50	61	-3	
	■	2 × 12,5	47					67	-3	
	■ ■	12,5 + 12,5	52	155	2x 50 105			68	-3	
	■ ■	2 × 12,5	58				2 × 40	69	-3	
EI90	■ ■	12,5 + 12,5	67					74	-4	
	■ ■	2 × 12,5	43	205	2 × 75 155		50	62	-3	
	■ ■	2 × 12,5	47					69	-4	
	■ ■	12,5 + 12,5	52	205	2 × 75 155		2 × 60	70	-3	
EI90	■ ■	2 × 12,5	58					72	-3	
	■ ■	2 × 12,5	43	255	2 × 100 205		50	63	-3	
	■ ■	2 × 12,5	47					71	-4	
	■ ■	12,5 + 12,5	52	255	2 × 100 205		2 × 80	73	-3	
	■ ■	2 × 12,5	58					74	-3	

■ Avec un parement mixte, toujours utiliser Diamant comme couche de finition.

Données pour la planification

knauf

W115.ch Ossature double découplée

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Knauf Profilés Épaisseur de tôle 0,6 mm	En-traxe des profilés a mm	Plaques Knauf, 2 × 12,5 mm				Diamant, 2 × 12,5 mm Silentboard, 2 × 12,5 mm			
		Domaine d'application 1 sans protection incendie		Domaine d'application 2 avec protection incendie		Domaine d'application 1 sans protection incendie		Domaine d'application 2 avec protection incendie	
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
CW 50	625	3,30 ¹⁾	3,30 ¹⁾	2,80 ¹⁾	2,80 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,30 ¹⁾	3,30 ¹⁾
		4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
CW 75	625	4,50	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,50	4,00
CW 100	625	5,50	4,50	5,00	4,50	6,00	4,95	5,50	4,95
CW 125	625	5,80	5,80	5,80	5,80	6,30	6,30	6,30	6,30
CW 150	625	7,15	7,15	7,15	7,15	7,70	7,70	7,70	7,70

1) Recommandation Knauf

Protection contre les impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

W111.ch

W112.ch

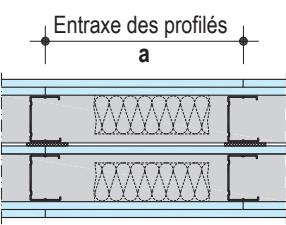
W113.ch
W115.ch

W115W.ch
W116.ch

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Variantes du système

W115W.ch Ossature double découpée – Parement double

Système Knauf	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épaisseur de cloison	Profilé	Couche isolante	Insonorisation		
Croquis	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Épaisseur min.	sans couche isolante	requise pour la protection incendie	Couche isolante	Indice d'affaiblissement acoustique	Indice de correction de spectre
		d mm	env. kg/m ²	D mm	h mm	Épaisseur min. mm	R _w dB	C dB
W115W.ch Knauf Cloison à ossature métallique								Ossature double – Parement double + 5 ^e couche de plaques (plaque Knauf 12,5 mm) à l'intérieur de la cloison
	EI90	■ ■	2 × 12,5 + 12,5 (à l'intérieur de la cloi- son)	52	215	2 × 75 165		2 × 50 65 -5

- Avec un parement mixte, toujours utiliser Diamant comme couche de finition.

Données pour la planification

knauf

W115W.ch Ossature double découplée – Parement double

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Knauf Profilés	En-traxe des profilés	Plaques Knauf, 2 × 12,5 mm				Diamant, 2 × 12,5 mm Silentboard, 2 × 12,5 mm				Domaine d'application 2			
Épaisseur de tôle 0,6 mm	a mm	Domaine d'application 1 sans protection incendie		Domaine d'application 2 avec protection incendie		Domaine d'application 1 sans protection incendie		Domaine d'application 2 avec protection incendie		Domaine d'application 1 sans protection incendie		Domaine d'application 2 avec protection incendie	
Recommandation Knauf													
CW 75	625	4,50	4,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,50	4,00				
Selon DIN 18183-1													
CW 75	625	6,00		X	X	X	X						

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

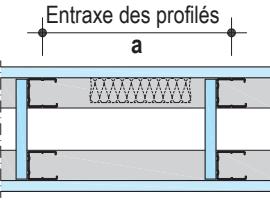
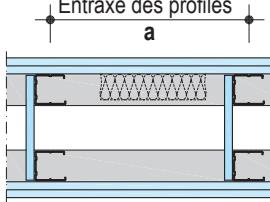
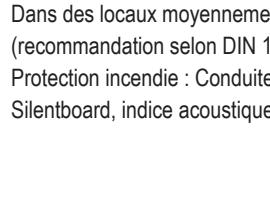
Données pour la planification

W116.ch Ossature double éclissée / cloison d'installation

knauf

Variantes du système

W116.ch Ossature double éclissée

Système Knauf	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épaisseur de cloison	Profils	Couche isolante requise pour la protection incendie	Insonorisation								
Croquis	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Piano	Plaque massive	Diamant	Silentboard	Épaisseur min.	Sans couche isolante	Cavité Knauf CW	Épaisseur min.	Masse volumique apparente min.	Couche isolante	Indice d'affaiblissement acoustique	Indice de correction de spectre
													R _w dB	C dB
W116.ch Knauf Cloison d'installation														
	-		■	18	46	≥ 141	$2 \times 50 \geq 105$	Aucune ou laine minérale G	40	52	-	2 × 40	56	-
	EI90	■	■	25	52	≥ 155	$2 \times 50 \geq 105$	Aucune ou laine minérale G	40	-	-	2 × 40	-	-
		■		$2 \times 12,5$	43			S	40	54	-4			
		■		$2 \times 12,5$	48			Aucune ou laine minérale G	40	54 ¹⁾				
		■		$2 \times 12,5$	59	≥ 155	$2 \times 50 \geq 105$	Aucune ou laine minérale G	40	62	-3	2 × 40	63	-2
		■		$2 \times 12,5$	59			Aucune ou laine minérale G	2 × 40					

1) Déduction faite à partir d'une mesure avec un parement double en plaque Knauf de 12,5 mm

- Dans des locaux moyennement humides, utiliser des plaques imprégnées
(recommandation selon DIN 18181 et la fiche technique « Supports pour revêtements muraux en céramique » de l'ASEPP)
- Protection incendie : Conduite de câble dans la cavité uniquement sur autorisation de l'autorité de protection incendie
- Silentboard, indice acoustique sur demande

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Données pour la planification

W116.ch Ossature double éclissée / cloison d'installation



Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf Épaisseur de tôle 0,6 mm	Entraxe des profilés a mm	Plaque Knauf, 2 × 12,5 mm / Plaque coupe-feu Knauf Piano, 2 × 12,5 mm		Plaque massive 25 mm Sans	Diamant 18 mm Sans	Diamant 2 × 12,5 mm Sans	Avec Protection contre l'incendie EI90 m
		Sans Protection contre l'incendie	Avec Protection contre l'incendie EI90 m				
CW 50	1000	–	–	4,00	–	–	–
	625	5,05	4,00	–	5,60	7,20	4,00
CW 75	1000	–	–	4,30	–	–	–
	625	7,15	4,00	–	7,70	8,00	4,00
CW 100	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	04.50	–	8,00	8,00	4,95 ¹⁾
CW 125	625	8,00	5,80	–	–	8,00	6,30
CW 150	625	8,00	7,15	–	–	8,00	7,70

1) Parement Diamant, 2 × 12,5 mm ou Silentboard, 2 × 12,5 mm

Protection contre les impacts de ballons

- Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3 avec un parement 2 × 12,5 mm
- Autres entraxes des profilés/Autres hauteurs de cloisons sur demande

W11.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W116.ch

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Données pour la planification

Charges de fixation | Charges murales

Charges de fixation

Jusqu'à 40 kg – Vis universelles Knauf FN

En cas de vissage direct dans le parement

Épaisseur de parement mm	Vis universelle Knauf	Capacité de charge maximale des vis		
		Knauf GKB kg	Knauf GKF kg	Diamant kg
12,5	FN 4,3 × 35	8	10	12
15	FN 4,3 × 35	10	12	15
18	FN 4,3 × 35 / FN 4,3 × 65	–	14	20
2 × 12,5	FN 4,3 × 35 / FN 4,3 × 65	16	20	40

Jusqu'à 75 kg – Chevilles pour corps creux

Pour l'ancrage de charges murales jusqu'à 0,4 kN/m ou 0,7 kN/m

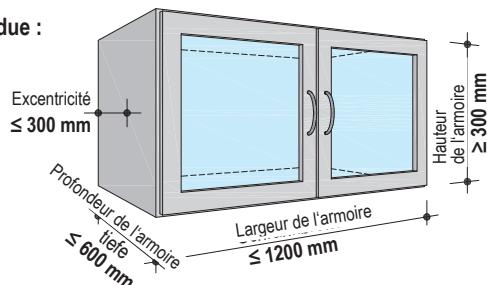
Épaisseur de parement mm	Capacité de charge maximale des chevilles		
	Cheville pour corps creux Knauf Hartmut	Vis M5	
12,5	20	30	40
15	–	35	50
18	–	40	60
25	–	60	–
2 × 12,5	45	60	75
2 × 15	–	70	75

- Capacité de charge des chevilles d'autres éléments de fixation selon les indications du fabricant.

Charges murales

- La norme DIN 18183-1 permet de fixer des charges murales (par ex. téléviseurs, armoires suspendues) en n'importe quel point des cloisons à ossature selon les indications à la Seite 21.
- Prise en compte du levier (armoire ≥ 300 mm de hauteur) et de l'excentricité (≤ 300 mm pour une armoire ≤ 600 mm de profondeur).
- Les charges murales doivent être fixées avec au moins deux chevilles pour corps creux en plastique ou en métal, par ex. la cheville pour corps creux Knauf Hartmut.
- Déterminer le nombre minimal de chevilles d'après le poids de l'armoire et la capacité de charge du type de cheville sélectionné en fonction de l'épaisseur du parement (voir les exemples de calcul à la page 21).
- Intervalle de fixation des chevilles selon DIN 18183-1 : ≥ 75 mm ; (recommandation Knauf pour exploiter la pleine capacité de charge ≥ 250 mm).
- Tenir compte de la charge murale admissible du système de cloison.

Armoire suspendue :



Jusqu'à 1,5 kN/m – Bâts-supports/Traverses/Diamant Steel GKFI

Les charges murales comprises entre 0,4 ou 0,7 kN/m et 1,5 kN/m de cloison doivent être transmises à la sous-construction par l'intermédiaire de bâts-supports, de traverses ou de Diamant Steel GKFI en tant que renfort de la surface.

Traverse de fixation – Charges jusqu'à 1,0 kN/m de cloison



Renfort pour cloison en multiplex/fibroplâtre Knauf – Charges jusqu'à 1,5 kN/m de cloison



Traverse de fixation renforcée en fibroplâtre – Charges jusqu'à 1,5 kN/m de cloison



Type et application des éléments de fixation

Objets légers :

- par ex. tableaux et miroirs jusqu'à 13 kg (Diamant 12,5 mm) ou jusqu'à 40 kg (2 × Diamant 12,5 mm) par vis, avec la vis universelle Knauf FN.

Charges lourdes :

- par ex. placards de cuisine jusqu'à 75 kg par cheville (2 × Diamant 12,5 mm), avec la cheville pour corps creux Knauf Hartmut.

Diamant Steel GKFI



Plaque universelle robuste doublée de tôle d'acier. Combiner une couche de plaques Diamant Steel à une couche de finition Diamant permet de résister à des charges murales pouvant atteindre 1,5 kN/m pour les cloisons et doublages. Diamant Steel est fournie sans traverses, offrant ainsi une flexibilité maximale en termes de fixation.

Re-marques

Pour plus d'informations sur la planification et l'exécution, voir la fiche d'information technique [VT03.ch Fixation de charges sur les systèmes de mur et plafond Knauf](#). [Mise en œuvre du support de charges uniquement possible dans les couches de plaques vissées](#).

Données pour la planification

Charges murales

Jusqu'à 0,4 kN/m (40 kg/m) de cloison : Épaisseur de parement avec plaques Knauf et Diamant $\geq 12,5$ mm

Poids maximal admissible de l'armoire (kg) d'après le tableau

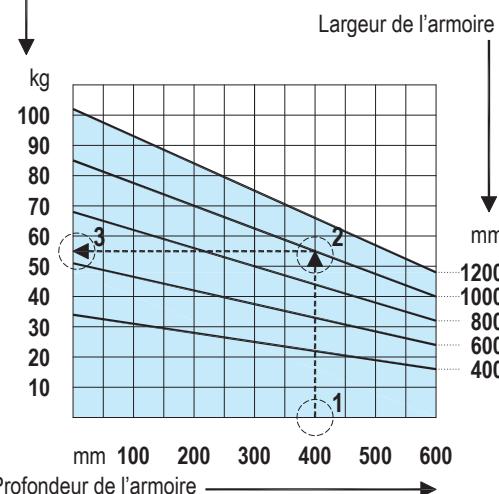
Largeur de l'armoire mm	Profondeur de l'armoire mm					
	100	200	300	400	500	600
400	31	28	25	22	19	16
600	46,5	42	37,5	33	28,5	24
800	62	56	50	44	38	32
1000	77,5	70	62,5	55	47,5	40
1200	93	84	75	66	57	48

Pour des valeurs intermédiaires, retenir la valeur la moins favorable ou se reporter au graphique.

Poids maximal admissible de l'armoire (kg) selon le graphique

Poids maximal admissible de l'armoire

OU



Jusqu'à 0,7 kN/m (70 kg/m) de cloison : Épaisseur de parement avec Diamant ≥ 15 mm/plaques Knauf ≥ 18 mm

Poids maximal admissible de l'armoire (kg) d'après le tableau

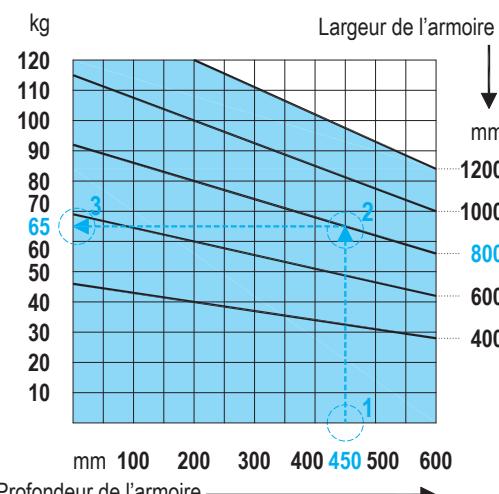
Largeur de l'armoire mm	Profondeur de l'armoire mm					
	100	200	300	400	500	600
400	43	40	37	34	31	28
600	64,5	60	55,5	51	46,5	42
800	86	80	74	68	62	56
1000	107,5	100	92,5	85	77,5	70
1200	129	120	111	102	93	84

Pour des valeurs intermédiaires, retenir la valeur la moins favorable ou se reporter au graphique.

Poids maximal admissible de l'armoire (kg) selon le graphique

Poids maximal admissible de l'armoire

OU



Exemples de calcul – Détermination du poids admissible de l'armoire et du nombre minimal de chevilles requises (toujours ≥ 2)

D'après le tableau

- Charge murale admissible de 0,4 kN/m
- Armoire de 400 mm de profondeur et 1000 mm de largeur
- Parement de 12,5 mm d'épaisseur, cheville pour corps creux Knauf Hartmut

Nombre de chevilles nécessaire : $55 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 2,75$

D'après le graphique

- Charge murale admissible de 0,7 kN/m
- Armoire de 450 mm de profondeur et 800 mm de largeur
- Pour des armoires de 450 mm de profondeur (1) : remonter à la verticale jusqu'à la droite correspondant à une largeur d'armoire de 800 mm (2) ; depuis ce point d'intersection, tracer une ligne horizontale vers la gauche et lire la valeur correspondante (3)
- Épaisseur de parement $2 \times 12,5$ mm, cheville pour corps creux Knauf Hartmut

Nombre de chevilles nécessaire : $65 \text{ kg} : 55 \text{ kg} = 1,18$

→ Poids maximal de l'armoire : **55 kg** (voir tableau plus haut)

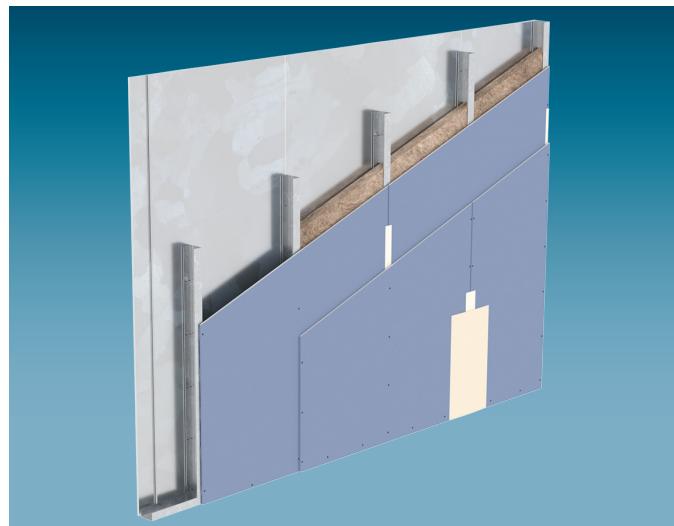
→ Charge maximale d'une cheville : **20 kg** (voir tableau à la page 20)

→ **3 chevilles** nécessaires au minimum.

→ Poids maximal de l'armoire : **65 kg** (voir graphique plus haut)

→ Charge maximale d'une cheville : **55 kg** (voir tableau en page 20)

→ **2 chevilles** nécessaires au minimum.



Domaines d'application Diamant Steel GKFI

Choix de la sous-construction en fonction des charges attendues

Charge max. kN/m	Type de charge	Profilé min.	Épaisseur de parement min.				Côté non sollicité		
			Côté sollicité Diamant	Diamant Steel GKFI	Épaisseur min. d mm	Diamant	Diamant Steel GKFI	Épaisseur min. d mm	
0,7	dormante	CW 50	●	●	12,5 + 0,4		●	●	12,5 + 0,4
1,0	dormante	CW 50		●	12,5 + 0,4 ¹⁾ + 12,5		●		2 × 12,5
		CW 75	●	●	12,5 + 0,4	●	●		12,5
1,5	dormante	CW 75	●	●	12,5 + 0,4 + 12,5	●	●		2 × 12,5

1) Distance entre les vis rapides XTB, 1^{re} couche Diamant Steel GKFI ≤ 250 mm.

Charges de fixation pour l'ancrage des charges murales dans Diamant Steel GKFI

Cheville/ Vis	Capacité de charge maximale de l'ensemble vis/cheville en kg			
	Cheville pour corps creux Knauf Hartmut Vis M5	fischer MHD 5 × 65 S Vis M5 ou M6	Vis universelle Knauf FN 4,3 × 65	fischer UX 8 × 50 avec vis uni- verselle Knauf FN 4,3 × 65
1 couche	80	50	30	30
2 couches	100	90	60	55

Mesures pour une excentricité de 300 mm, voir la Seite 20

Re-
marques

Dans ce contexte, les charges dormantes sont des charges fixées en permanence telles que des porte-serviettes, armoires, étagères et chauffe-eau. Toujours fixer Diamant Steel GKFI avec des vis Diamant XTB, même avec une couche de finition Diamant. Plus d'informations dans les fiches techniques VT03.ch et W11STch

Données pour la planification

Pose de boîtes électriques

knauf

Pose de boîtes électriques dans des cloisons à ossature métallique Knauf répondant aux normes de protection incendie

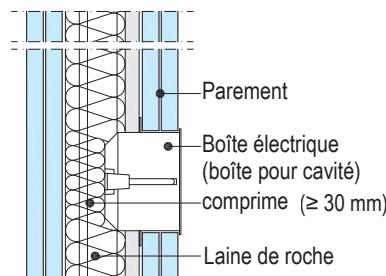
W11.ch

- Il est possible d'intégrer des prises, boîtiers d'interrupteurs, grilles de dérivation et autres en tout point des cloisons de séparation, mais pas directement en vis-à-vis.
- La mise en œuvre de lignes électriques individuelles est autorisée. Dans ce cas, les ouvertures restantes doivent être rebouchées avec un mortier au plâtre.
- Les couches d'isolation requises pour la protection incendie doivent être conservées, mais elles peuvent être compressées à ≥ 30 mm.

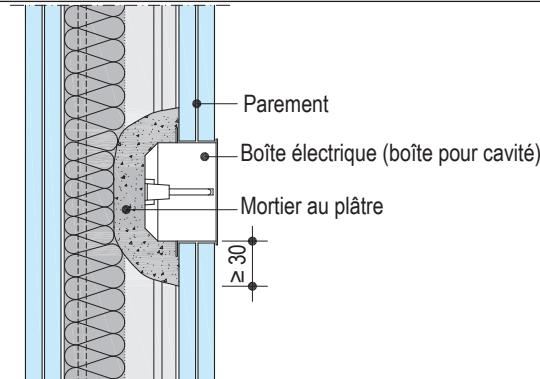
Variante 1

Exécution avec les plaques Knauf GKB, GKBI et de la laine minérale dans la cavité de la cloison pour satisfaire aux exigences en matière de protection incendie

A



B



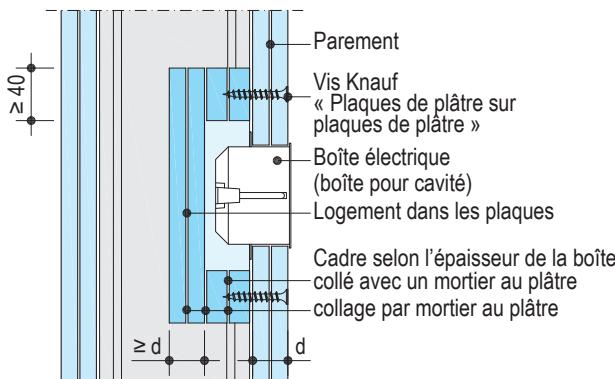
- Il est possible de compresser la couche de laine minérale isolante jusqu'à une épaisseur ≥ 30 mm.

- Si la cavité est réduite au niveau de la boîte électrique, elle peut être renforcée avec un mortier au plâtre.

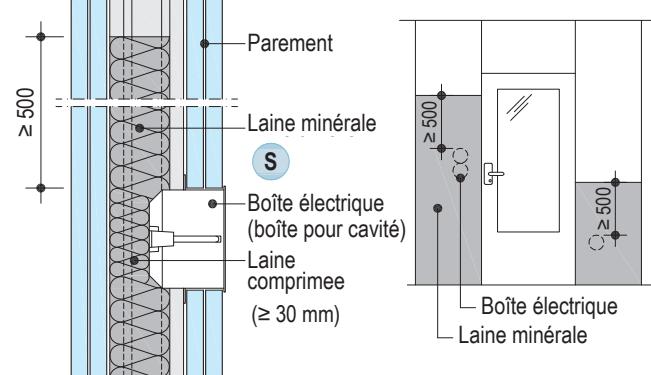
Variante 2

Exécution avec des plaques coupe-feu Knauf GKF, GKFI sans laine minérale dans la cavité de la cloison pour satisfaire aux exigences en matière de protection incendie

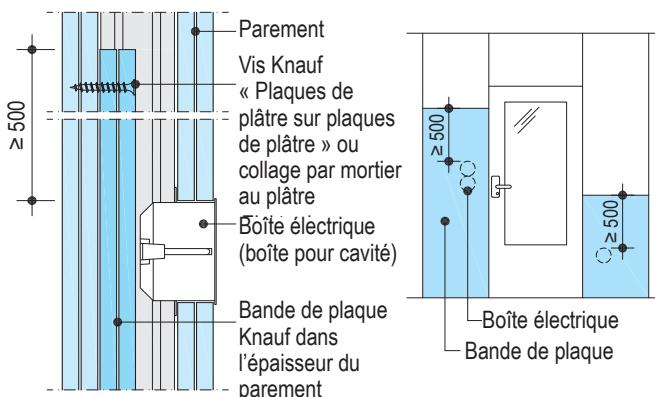
A avec logement dans les plaques



B avec laine minérale (uniquement avec des cloisons à ossature simple)



C avec bande de plaque (uniquement avec des cloisons à ossature simple)



- Comblé la cavité de la cloison avec de la laine minérale sécurisée contre le glissement.
- La laine minérale doit recouvrir entièrement les zones suivantes : au moins 500 mm au-dessus de la boîte électrique la plus haute, jusqu'au sol et jusqu'au montant suivant sur les côtés.
- La laine minérale doit se caractériser par un poids surfacique minimal comme suit :
 - EI30 : $\geq 1,2 \text{ kg/m}^2$ (par ex. 40 mm \times 30 kg/m³)
 - EI60 : $\geq 1,6 \text{ kg/m}^2$ (par ex. 40 mm \times 40 kg/m³)
 - EI90 : $\geq 2,4 \text{ kg/m}^2$ (par ex. 60 mm \times 40 kg/m³)
- Il est possible de compresser la couche isolante en laine minérale par endroits jusqu'à une épaisseur ≥ 30 mm.
- Couche isolante en laine minérale selon SN EN 13162 ; incombustible ; point de fusion $\geq 1000^\circ\text{C}$ selon DIN 4102-17 (isolant : par ex. Knauf FF FUTURO/DPF-40)

Re-marques

Références à d'autres documents :
Passages de câbles et de tubes, voir la fiche technique BS01.ch
Compartimentages, voir la fiche technique Tr0187.ch

- Mise en œuvre de bandes de plaques d'une épaisseur identique au parement (collées à l'arrière de la plaque ou fixées avec les vis Knauf "Plaques de plâtre sur plaques de plâtre").
- Les bandes de plaques doivent couvrir entièrement les zones suivantes :
 - jusqu'à 500 mm au-dessus de la boîte électrique la plus haute
 - jusqu'au sol et jusqu'au montant suivant sur les côtés

W11.ch
W12.ch
W13.ch
W15.ch
W16.ch

W11W.ch
W116.ch

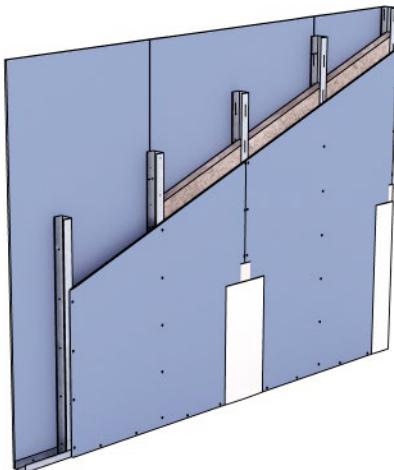
Détails d'exécution

W111.ch Ossature simple – Parement simple

Détails

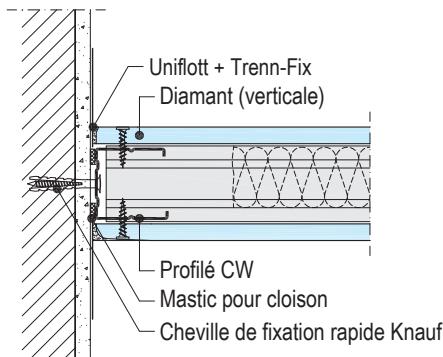
W111.ch-P1 Couche de plaques verticale

par ex. Diamant 12,5 mm



W111.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



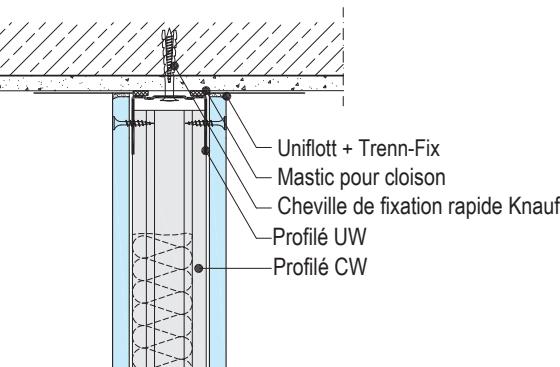
Pose du parement

Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Échelle 1:5

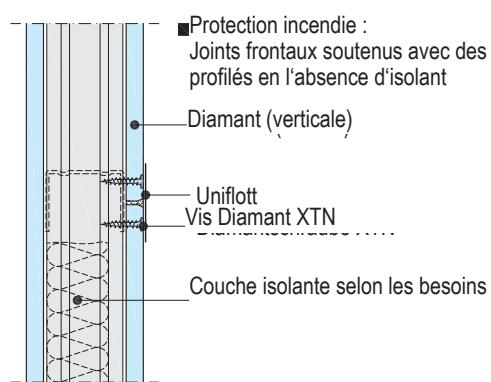
W111.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



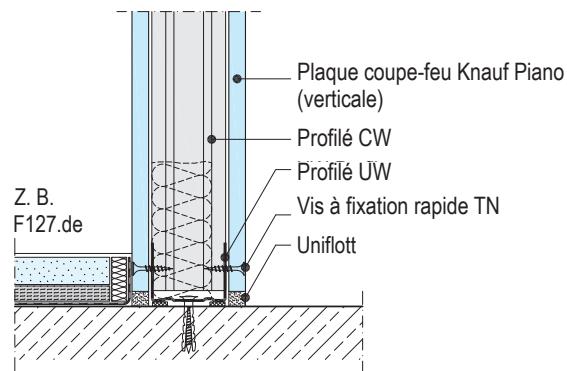
W111.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W111.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



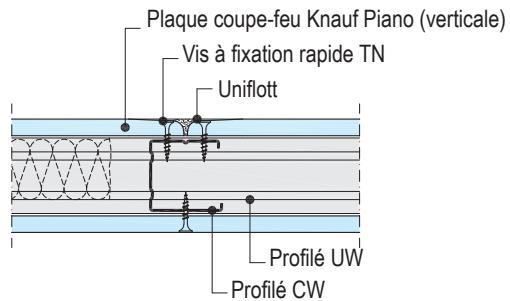
W111.ch Ossature simple – Parement simple

Échelle 1:5

Détails

W111.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



W111.ch

W112.ch

W113.ch

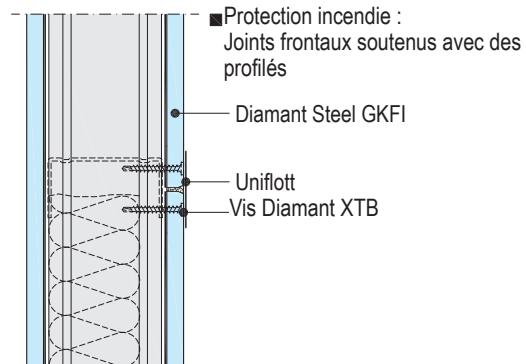
W115.ch

W115W.ch

W116.ch

W111.ch-SO2 Joint de plaques | Diamant Steel

Coupe verticale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

Remarque

Toujours fixer Diamant Steel GKFI avec des vis Diamant XTB, même avec une couche de finition Diamant.

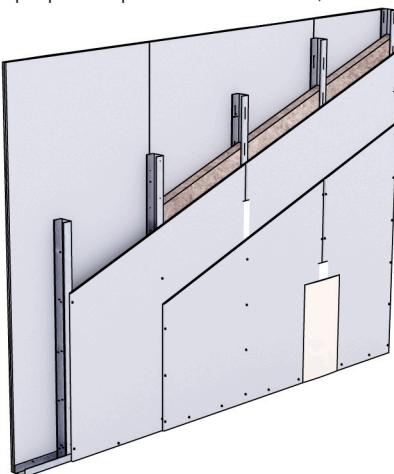
Détails d'exécution

W112.ch Ossature simple – Parement double

Détails

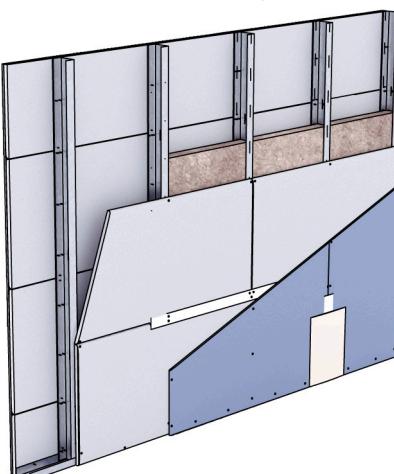
W112.ch-P1 Couche de plaques verticale

par ex. 2 plaques coupe-feu Knauf Piano 12,5 mm



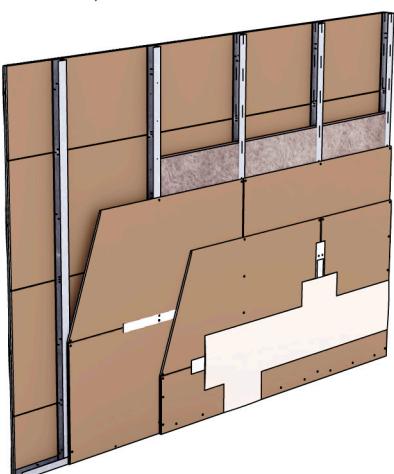
W112.ch-P2 Couche de plaques 1 horizontale, couche de plaques 2 verticale

Plaque massive 25 mm + Diamant 12,5 mm



W112.ch-P3 Couches de plaques horizontales

2 × Silentboard 12,5 mm



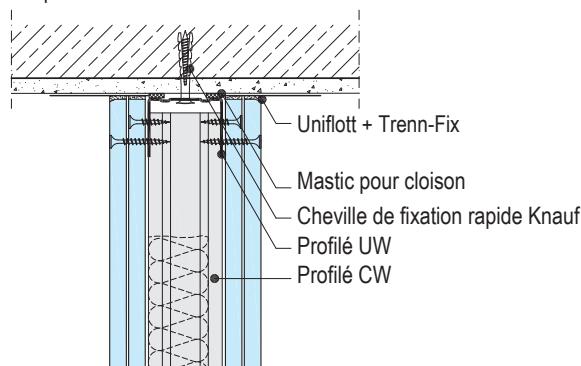
Pose du parement

Couche de plaque	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Plaque massive/Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Échelle 1:5

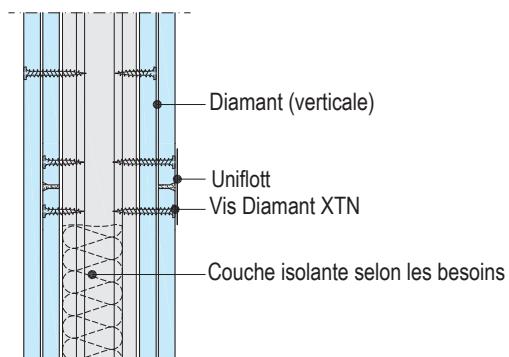
W112.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



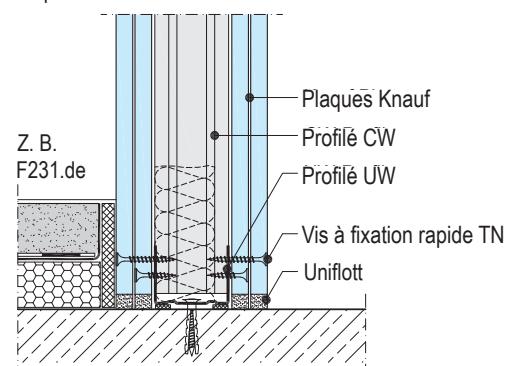
W112.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W112.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



Détails d'exécution

W112.ch Ossature simple – Parement double

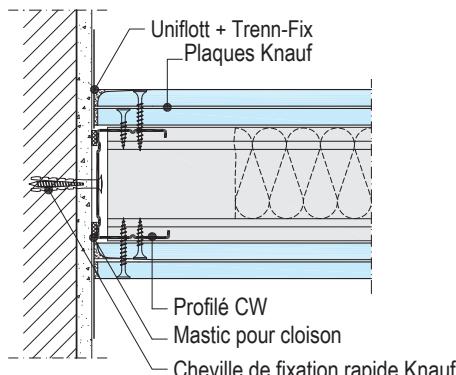
knauf

Échelle 1:5

Détails

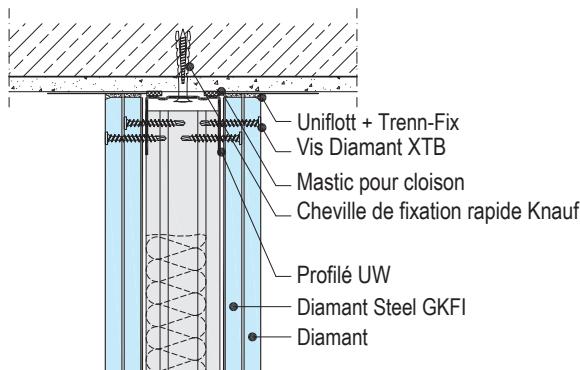
W112.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



W112.ch-SO2 Raccord cloison/plafond massif

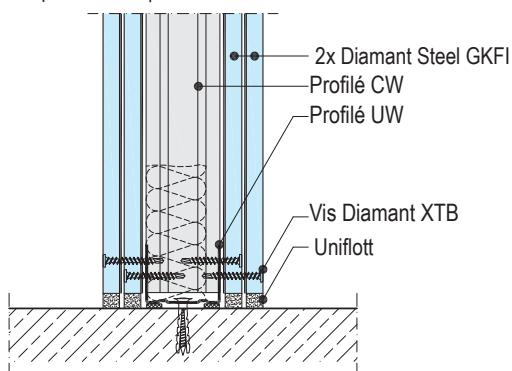
Coupe verticale | Diamant Steel



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

W112.ch-SO3 Raccord cloison/plancher brut

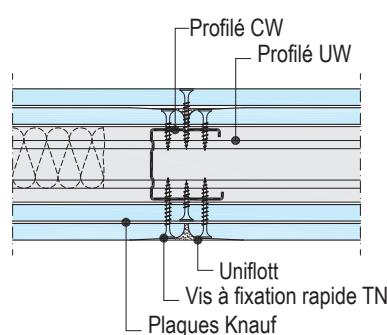
Coupe verticale | Diamant Steel



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

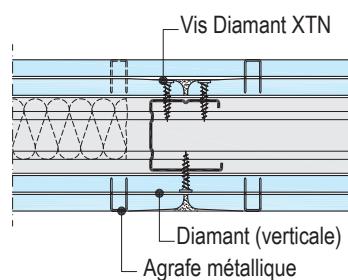
W112.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



W112.ch-B3 Joint de plaques – Couche de plaques supérieure agrafée

Coupe horizontale



Remarque

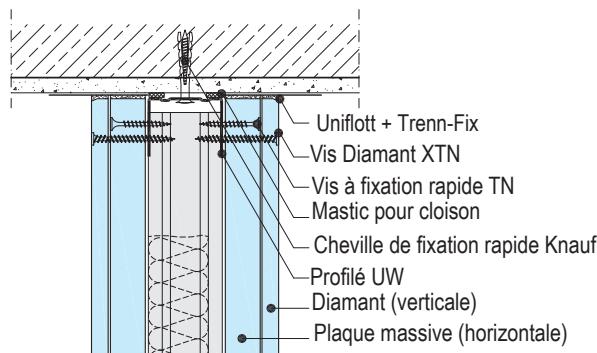
Toujours fixer Diamant Steel GKFI avec des vis Diamant XTB, même avec une couche de finition Diamant.

W112.ch Ossature simple – Parement double

Détails

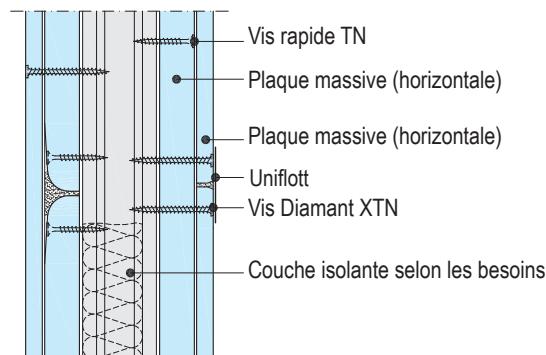
W112.ch-VO13 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



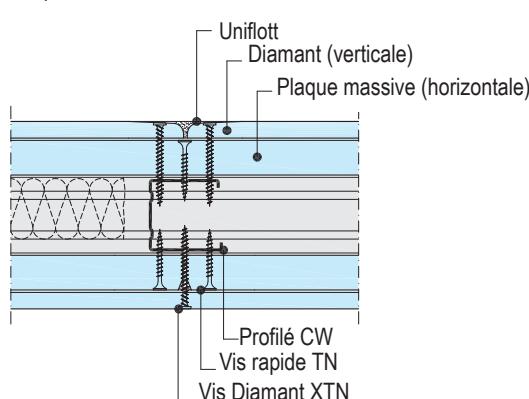
W112.ch-VM2 Joint de plaques

Coupe verticale



W112.ch-B4 Joint de plaques

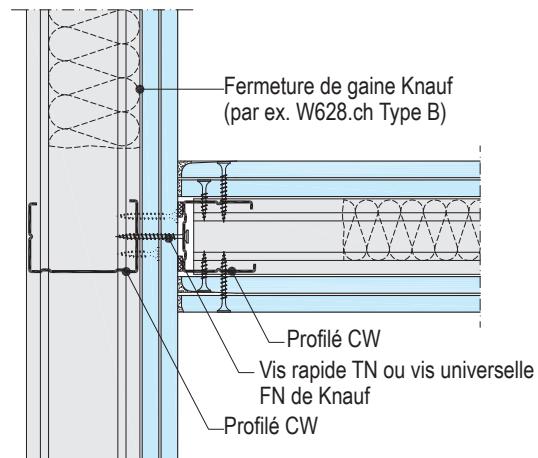
Coupe horizontale



Échelle 1:5

W112.ch-A7 Raccord à une fermeture de gaine

Coupe horizontale

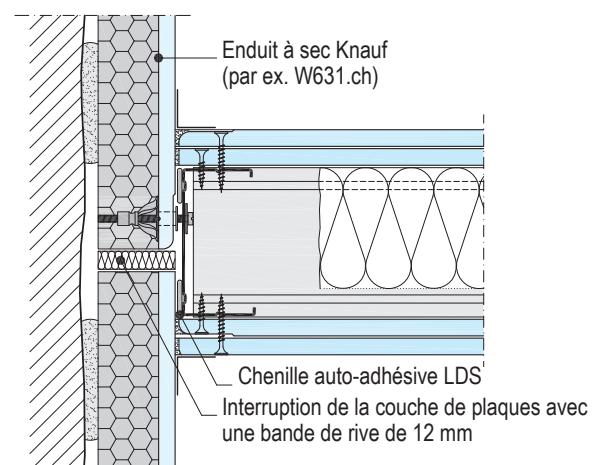


- Voir aussi les fiches techniques : W62.ch Fermetures de gaines Knauf / W61T.ch Enduit à sec Knauf / W61.ch Knauf Cloison de doublage

W112.ch-A8 Raccord à un enduit à sec

Coupe horizontale

■ Ohne Brandschutz



- Voir aussi les fiches techniques : W62.ch Fermetures de gaines Knauf / W61T.ch Enduit à sec Knauf / W61.ch Knauf Cloison de doublage

Détails d'exécution

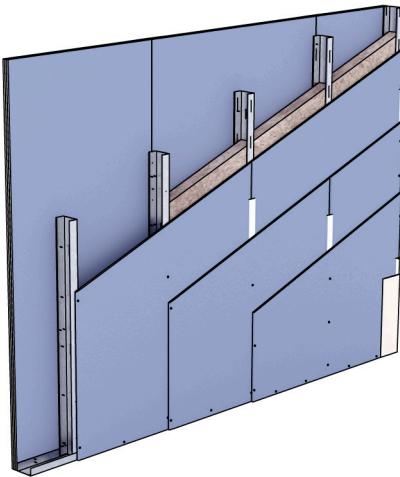
W113.ch Ossature simple – Parement triple

knauf

Détails

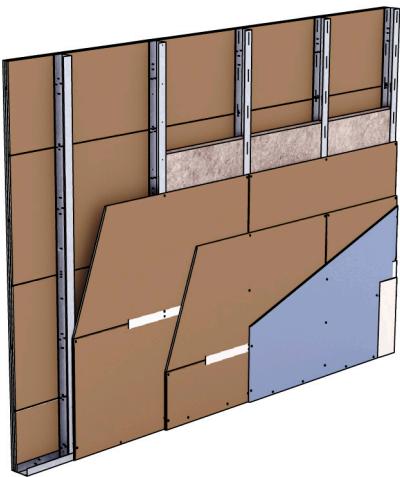
W113.ch-P1 Couches de plaques verticales

par ex. 3 x Diamant 12,5 mm



W113.ch-P2 Couches de plaques 1 et 2 horizontales, couche de plaques 3 verticale

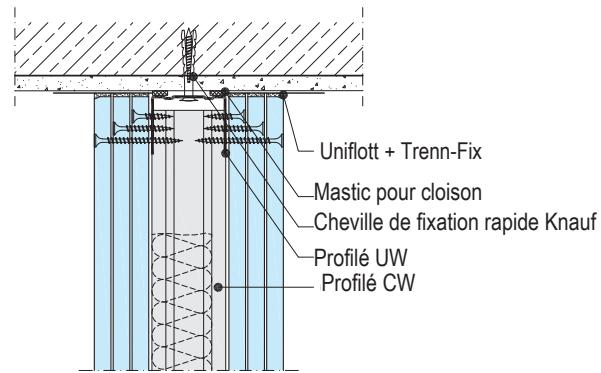
2 x Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm



Échelle 1:5

W113.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



W111.ch

W112.ch

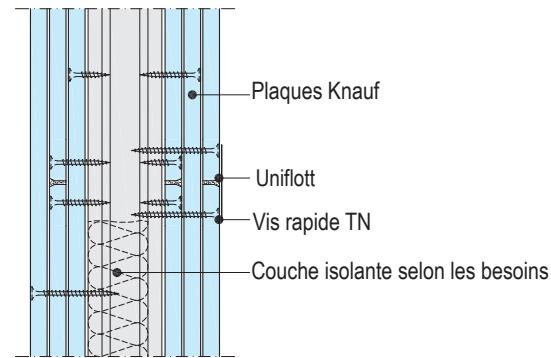
W113.ch

W115.ch

W116.ch

W113.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale

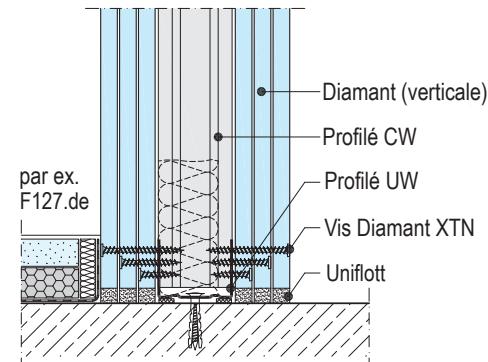


Pose du parement

Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

W113.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale

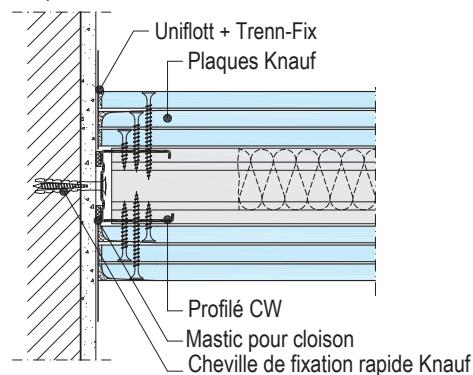


W113.ch Ossature simple – Parement triple

Détails

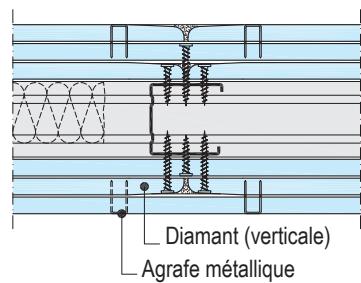
W113.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



W113.ch-B3 Joint de plaques – Couche de plaques supérieure agrafée

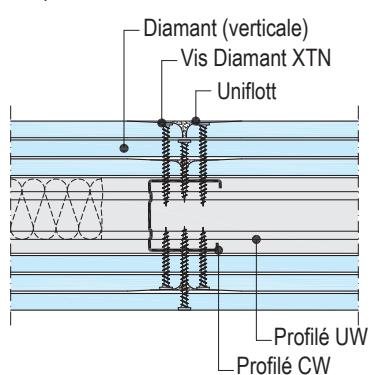
Coupe horizontale



Échelle 1:5

W113.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



Détails d'exécution

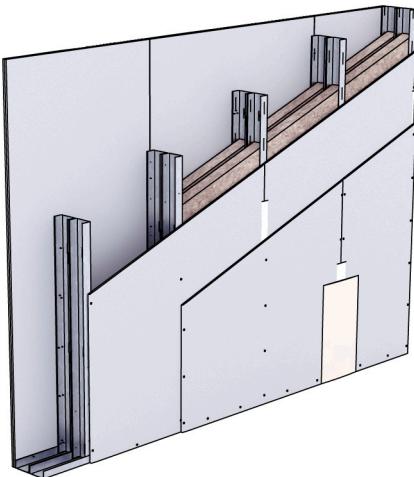
W115.ch Ossature double découpée

knauf

Détails

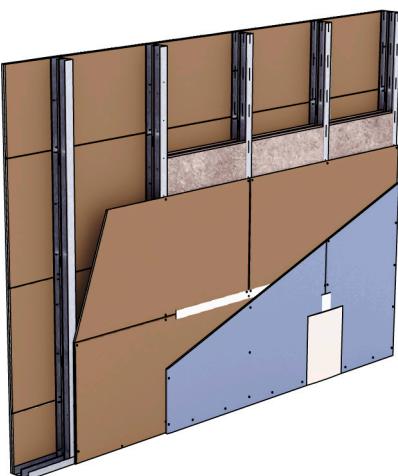
W115.ch-P1 Couches de plaques verticales

par ex. 2 plaques coupe-feu Knauf Piano 12,5 mm



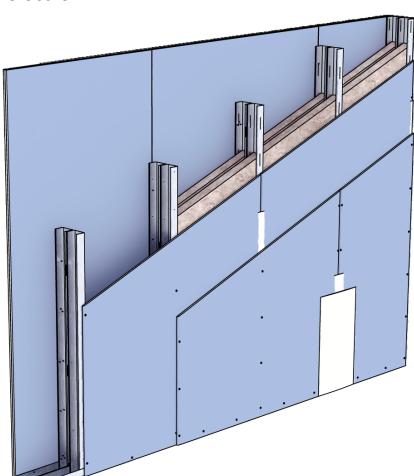
W115.ch-P2 Couche de plaques 1 horizontale, couche de plaques 2 verticale

Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm



W115.ch-P3 Couche de plaques Diamant verticale

Coupe verticale



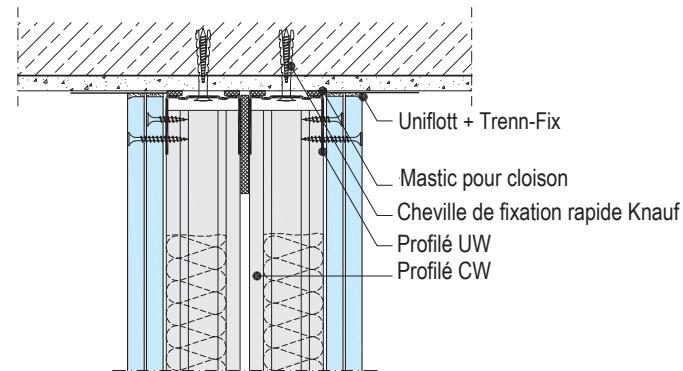
Pose du parement

Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Échelle 1:5

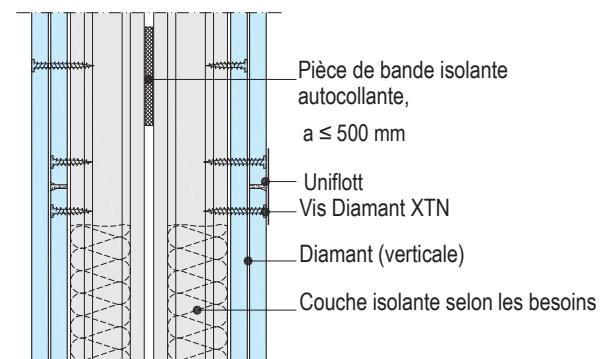
W115.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



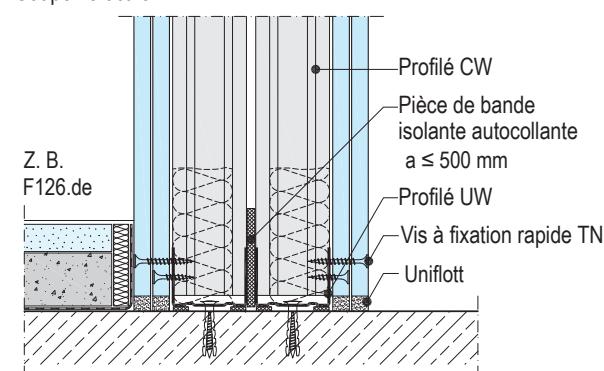
W115.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W115.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale

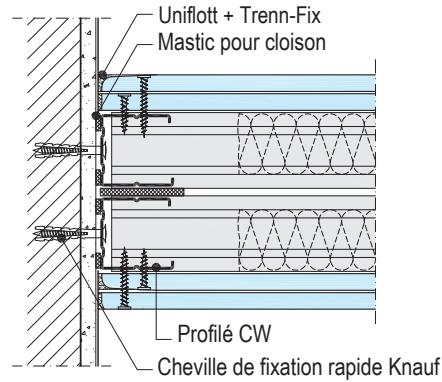


W115.ch Ossature double découplée

Détails

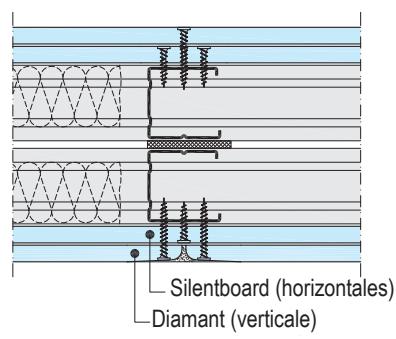
W115.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



W115.ch-B2 Joint de plaques

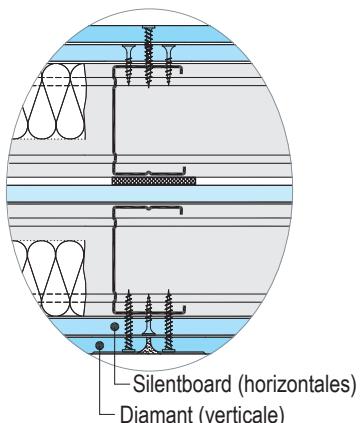
Coupe horizontale



Échelle 1:5

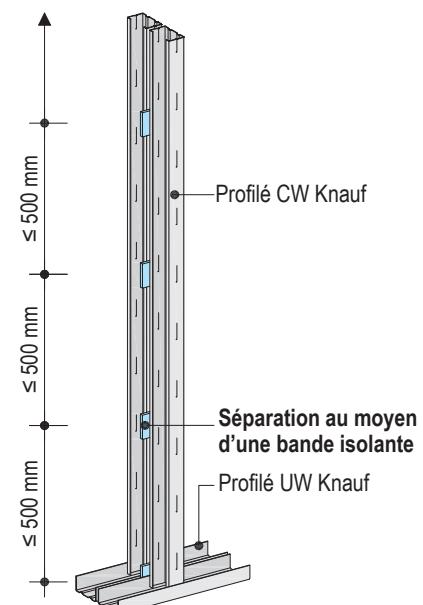
W115.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



W115.ch Ossature double découplée

Découplage des profilés CW à l'aide de pièces de bandes isolantes autocollantes sur toute la hauteur de la cloison, entraxe ≤ 500 mm



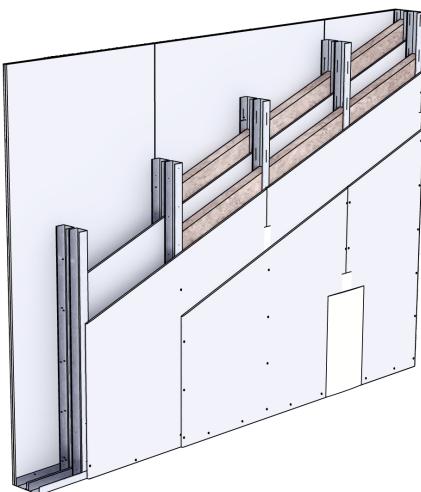
Détails d'exécution

W115W.ch Ossature double – Parement double + 5^e couche de plaques à l'intérieur de la cloison

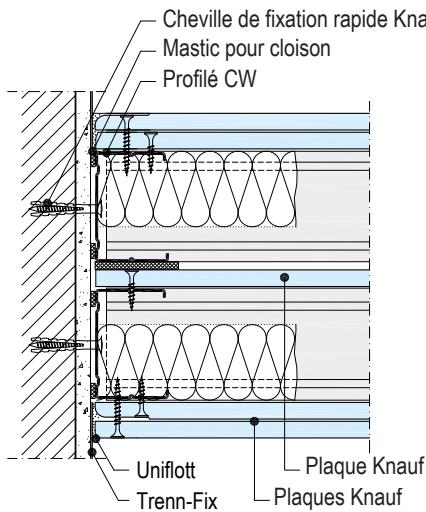
knauf

Détails

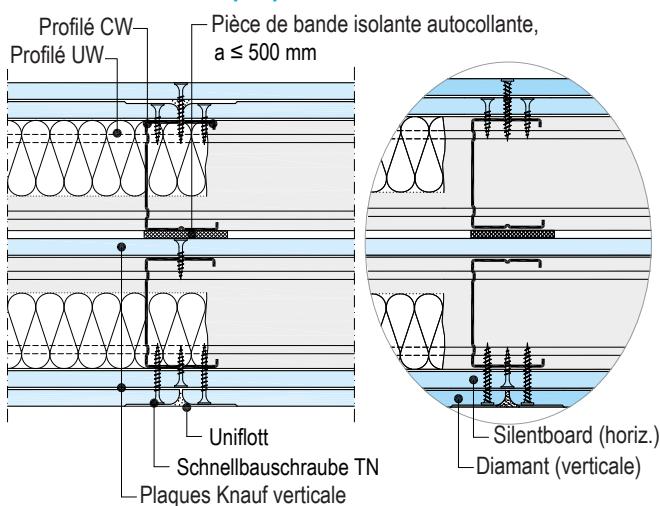
W115W.ch-P1 Couches de plaques verticales



W115W.ch-A1 Raccord à une cloison massive



W115W.ch-B1 Joint de plaques

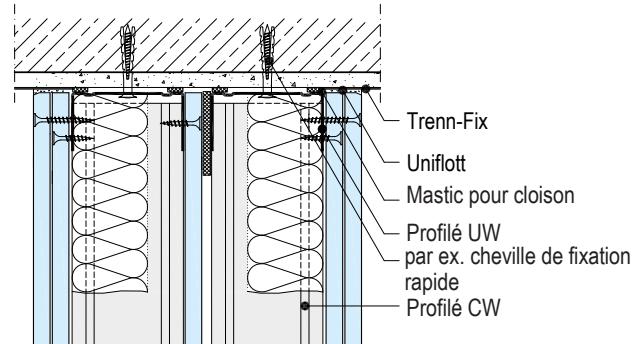


Pose du parement

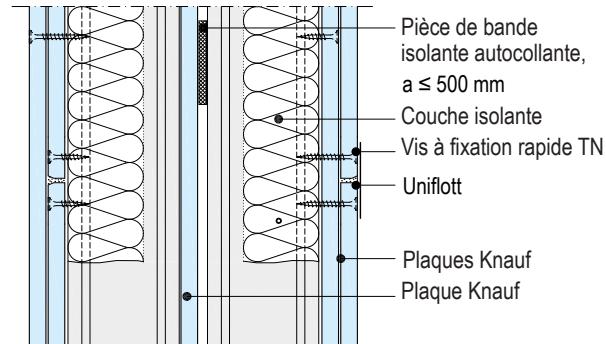
Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Échelle 1:5

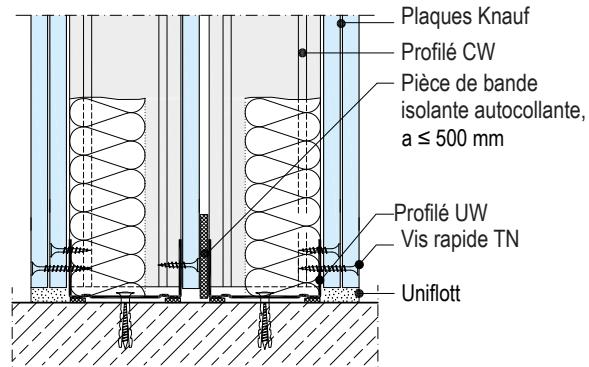
W115W.ch-VO1 Raccord cloison/plafond brut



W115W.ch-VM1 Joint de plaques



W115W.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut



W111.ch
W112.ch

W113.ch
W115.ch

W115W.ch

W116.ch

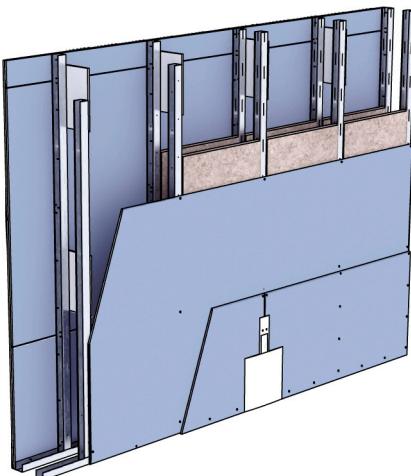
Détails d'exécution

W116.ch Ossature double éclissée / cloison d'installation

Détails

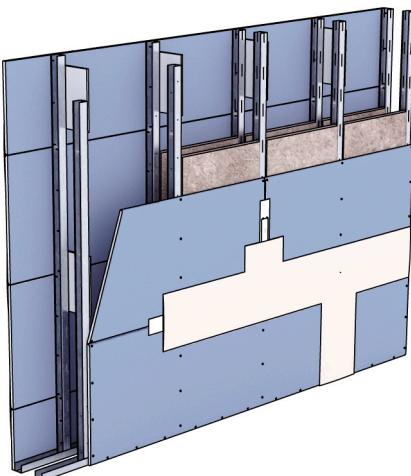
W116.ch-P1 Couches de plaques horizontales

par ex. 2 x Diamant 12,5 mm



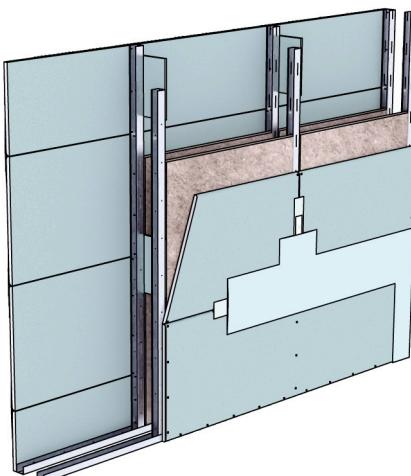
W116.ch-P2 Couche de plaques horizontale

Diamant 18 mm



W116.ch-P3 Couche de plaques horizontale

Plaque massive 25 mm



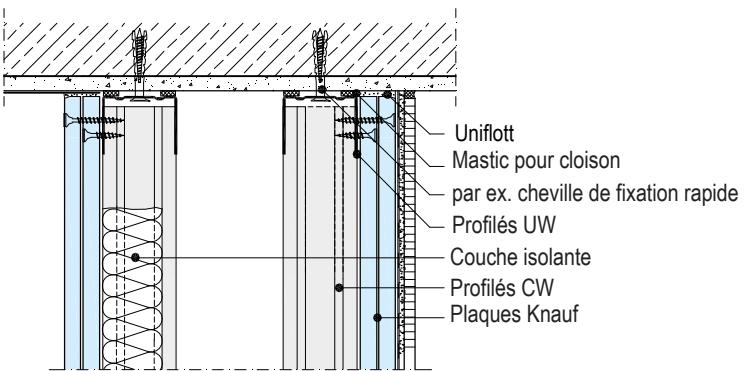
Pose du parement

Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Échelle 1:5

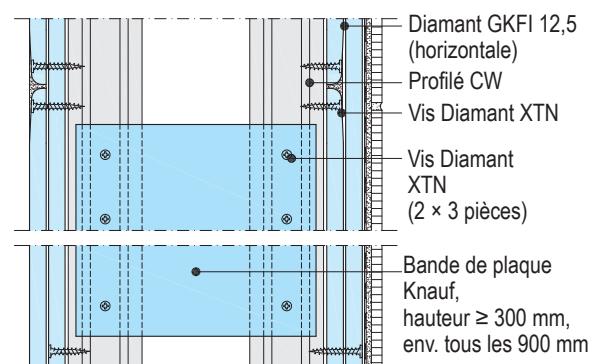
W116.ch-VO1 Raccord cloison/plafond brut

Coupe verticale



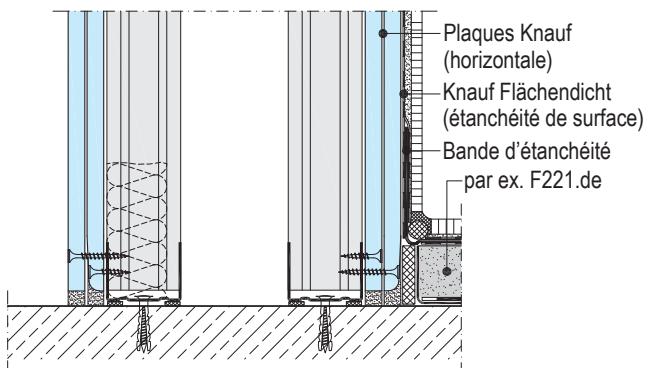
W116.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W116.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



■ Raccord dans les locaux humides, voir page 43

Détails d'exécution

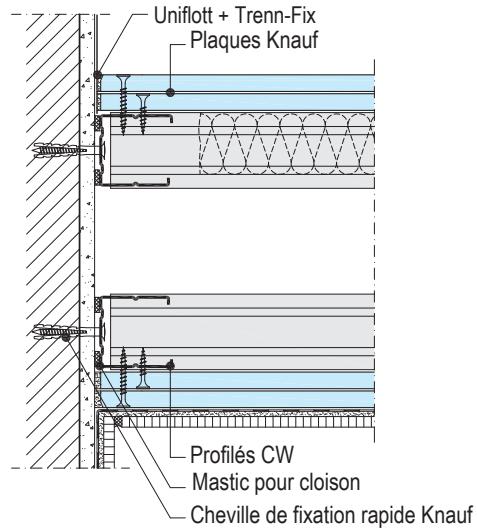
knauf

W116.ch Ossature double éclissée / cloison d'installation

Détails

W116.ch-A1 Raccord à une cloison massive

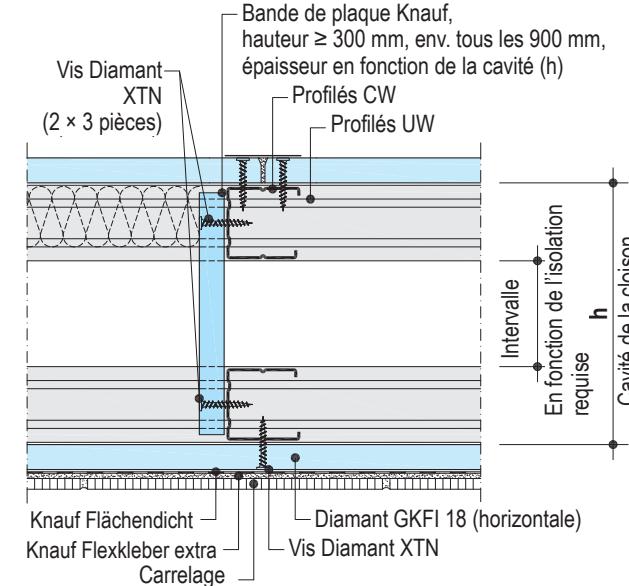
Coupe horizontale



Échelle 1:5

W116.ch-B10 Joint de plaques

Coupe horizontale I Sans protection incendie



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

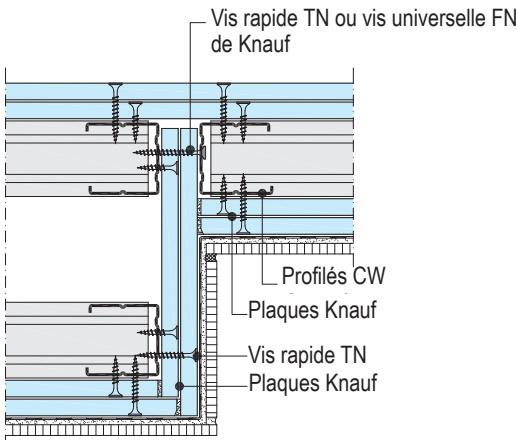
W116.ch

Détails particuliers

Dépouille de cloison, extrémité de cloison libre, angles

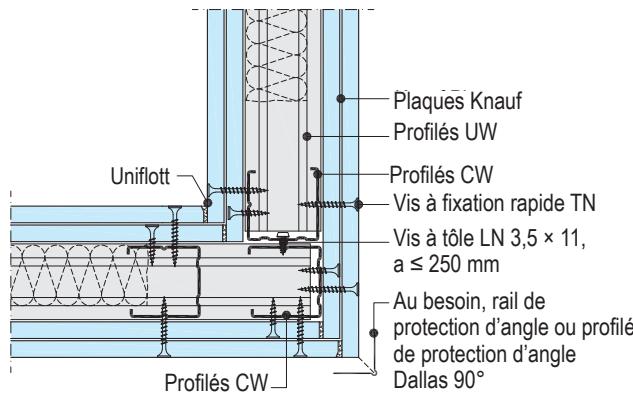
W116.ch-D1 Dépouille de cloison

Coupe horizontale



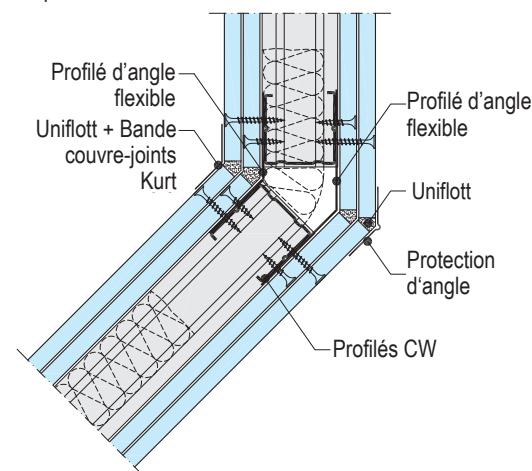
W112.ch-D5 Angle

Coupe horizontale



W112.ch-D2 Angle – Profilé CW + profilé d'angle flexible

Coupe horizontale



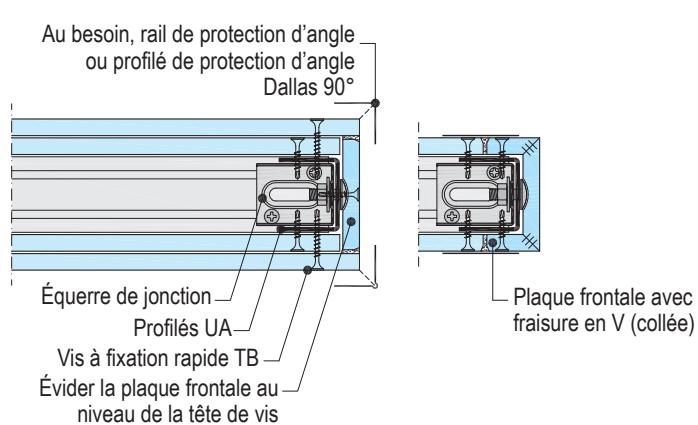
- a = Entraxe des profilés
- Aide au montage : assembler les profilés d'angle flexibles en les sertissant avec des profilés CW ou UW.

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

Échelle 1:5

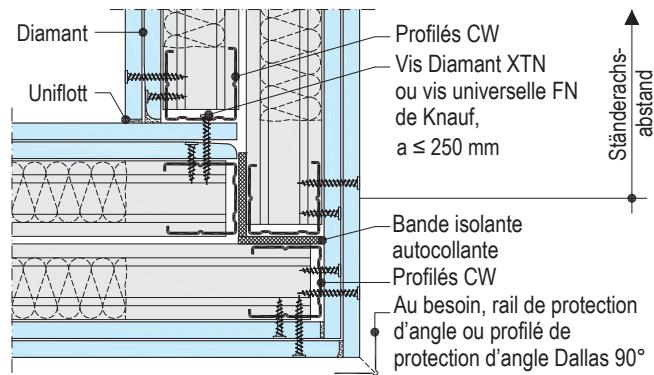
W112.ch-END2 Extrémité de cloison libre

Coupe horizontale I Sans protection incendie



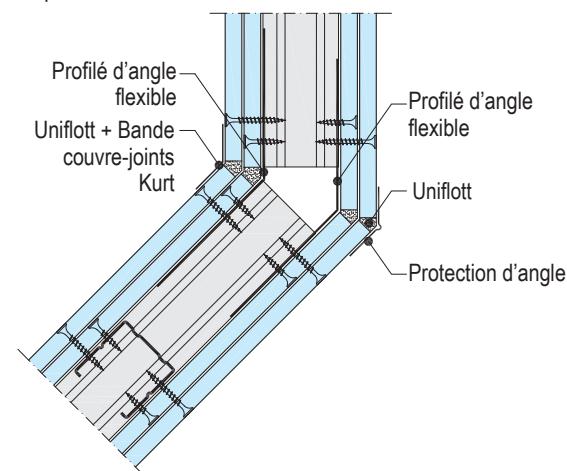
W115.ch-D1 Angle

Coupe horizontale



W112.ch-D3 Angle – Profilé d'angle flexible

Coupe horizontale



- a = Entraxe des profilés
- Aide au montage : assembler les profilés d'angle flexibles en les sertissant avec des profilés CW ou UW.

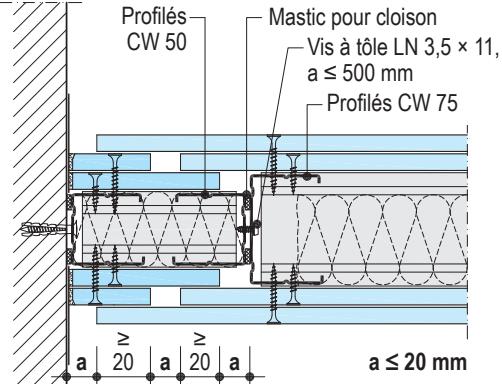
plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

Détails particuliers

Raccord mural

W112.ch-A9 Raccord à une cloison massive – Coulissant

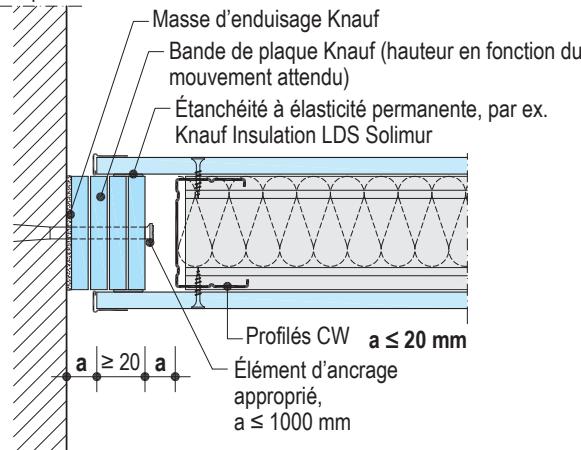
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

W112.ch-A2 Raccord à une cloison massive – Coulissant

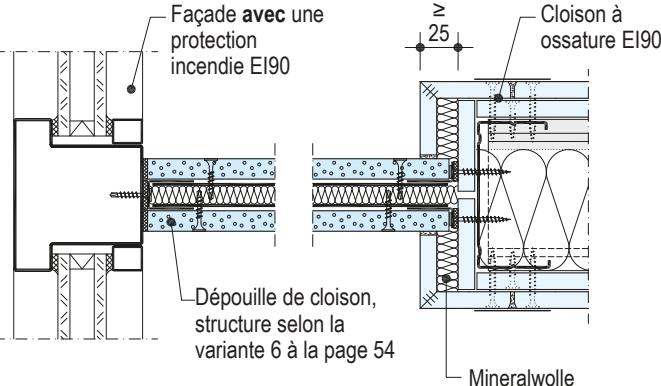
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

Dépouille de cloison – Protection incendie EI90 – Recommandation Knauf

Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 3 à la page 55



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

- Raccord à la façade/une cloison à ossature selon les détails ci-dessus. Raccord cloison/plancher ou cloison/plafond et structure de la dépouille de cloison selon la variante 3 (EI90) ou la variante 6 (EI30) à la page 54.
- Couche isolante en laine minérale selon SN EN 13162 : incombustible ; point de fusion ≥ 1000 °C selon DIN 4102-17 (par ex. Knauf Insulation TPE 12-2)
- Le cas échéant, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires pour recouvrir le joint de raccordement (profilé d'encadrement, baguette d'angle ou équivalent)
- Raccord à la façade sans classification coupe-feu sur demande

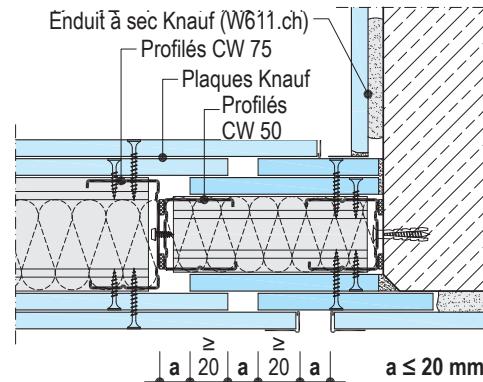
Re-marques

La dépouille de cloison est soumise à une consultation des autorités locales et, le cas échéant, à l'obtention de leur accord.
Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Échelle 1:5

W112.ch-A3 Raccord à un élément de construction massif – Coulissant

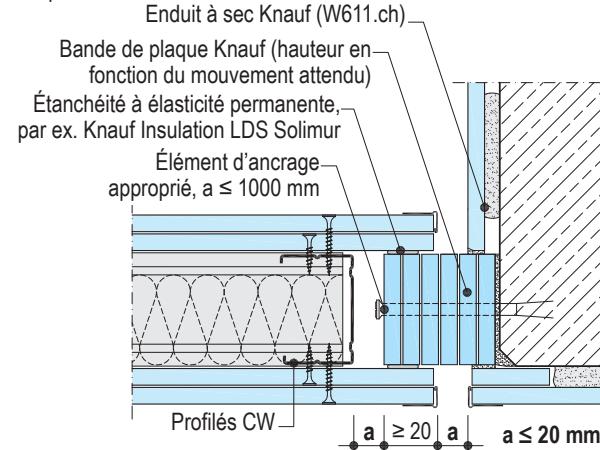
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

W112.ch-A10 Raccord à un élément de construction massif – Coulissant

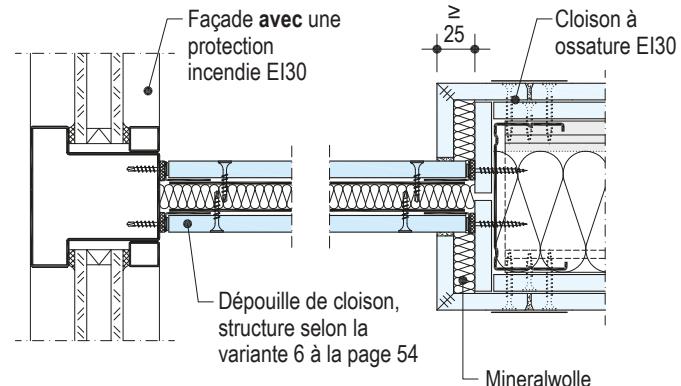
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

Dépouille de cloison – Protection incendie EI30 – Recommandation Knauf

Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 6 à la page 55



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

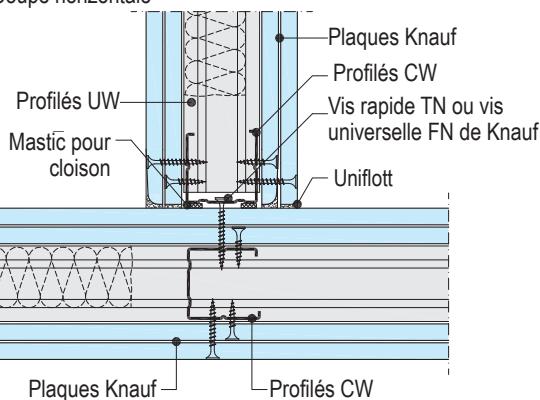
W116.ch

Détails particuliers

Assemblages en T

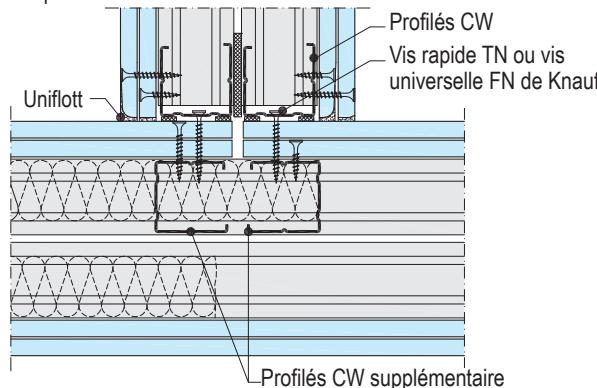
W112.ch-C1 Assemblage en T – Raccord à un profilé CW

Coupe horizontale



W115.ch-C1 Assemblage en T – Raccord à un profilé CW

Coupe horizontale



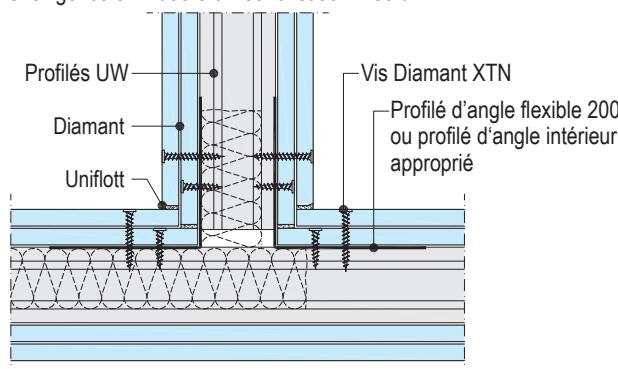
plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

W112.ch-C2 Assemblage en T avec un profilé d'angle flexible/profilé d'angle intérieur

Coupe horizontale

Si exigence en matière d'insonorisation > 50 dB



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

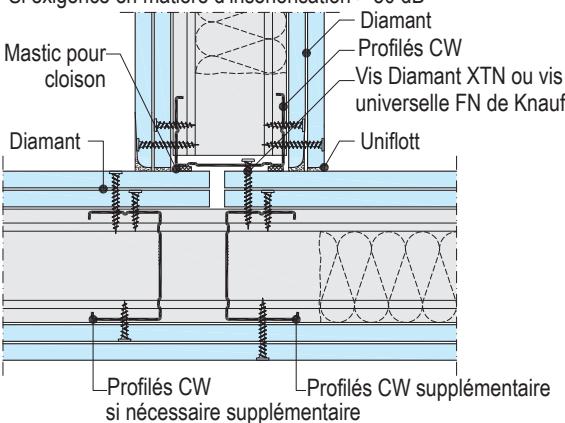
■ Aide au montage :

assembler les profilés d'angle flexibles en les sertissant avec des profilés UW.

Échelle 1:5

W112.ch-C6 Assemblage en T – Raccord à un profilé CW

Si exigence en matière d'insonorisation > 50 dB

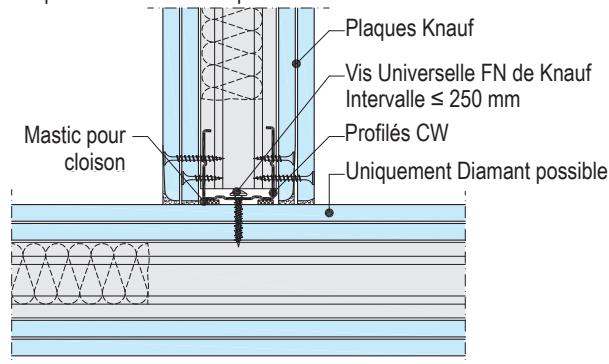


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

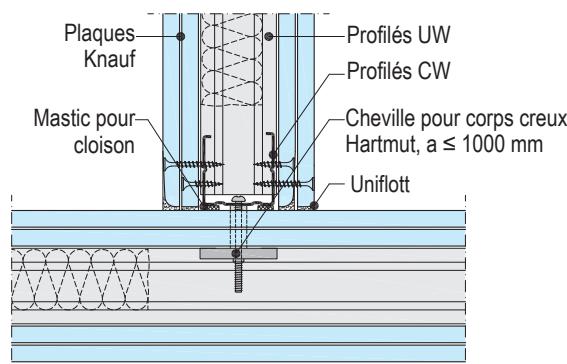
W112.ch-C5 Assemblage en T – Raccord à Diamant

Coupe horizontale I Sans protection incendie



W112.ch-C3 Assemblage en T avec les chevilles pour corps creux Hartmut

Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

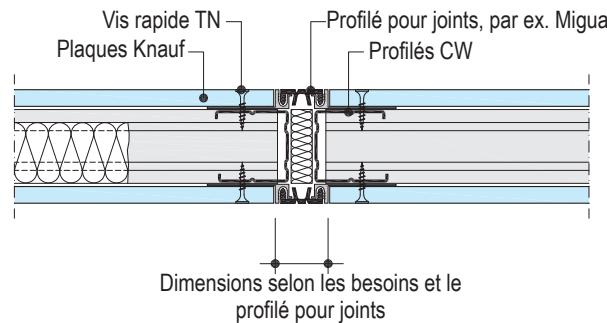
Consultation préalable de la page 5 recommandée

Détails particuliers

Joints de dilatation

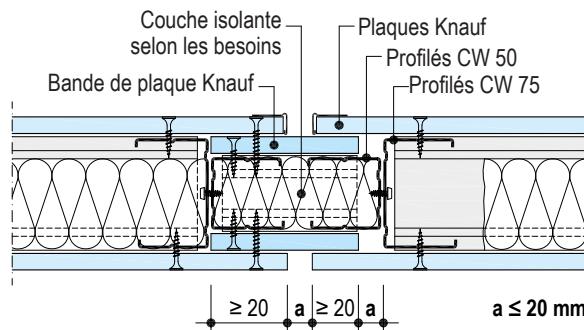
W111.ch-BFU2 Joint de dilatation avec profilé pour joint

Coupe horizontale I Sans protection incendie



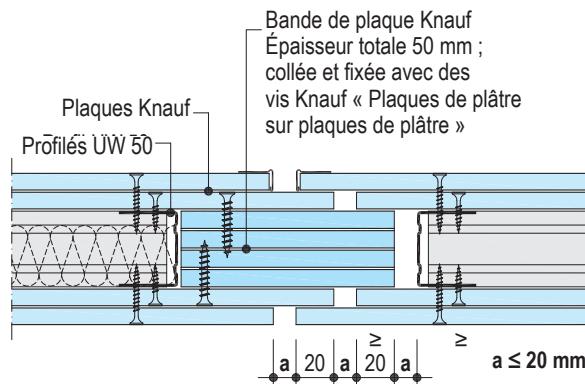
W111.ch-BFU1 Joint de dilatation

Coupe horizontale



W112.ch-BFU4 Joint de dilatation

Coupe horizontale



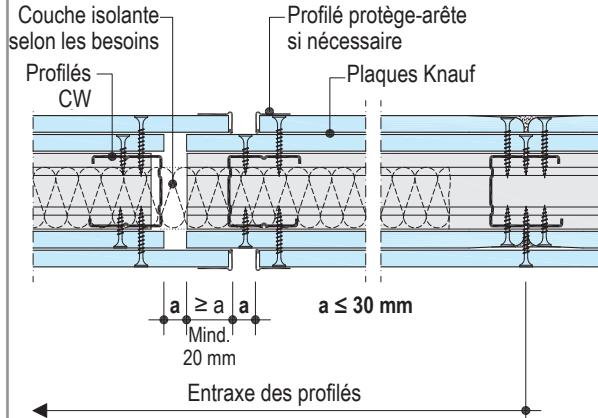
plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée

- L'assemblage rigide des parements de cloisons entraîne une réduction locale de l'insonorisation.

Échelle 1:5 | Dimensions en mm

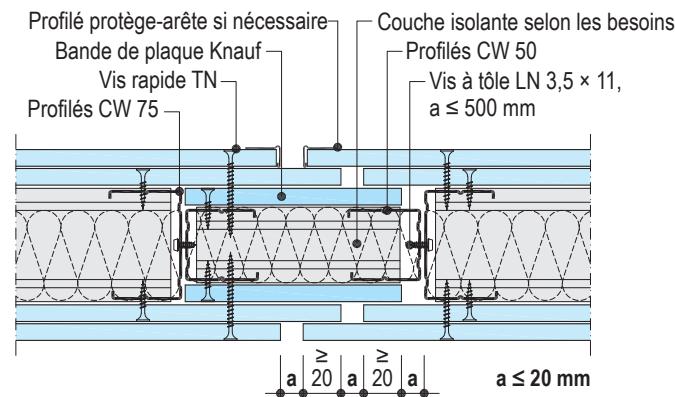
W112.ch-BFU2 Joint de dilatation

Coupe horizontale I Sans protection incendie



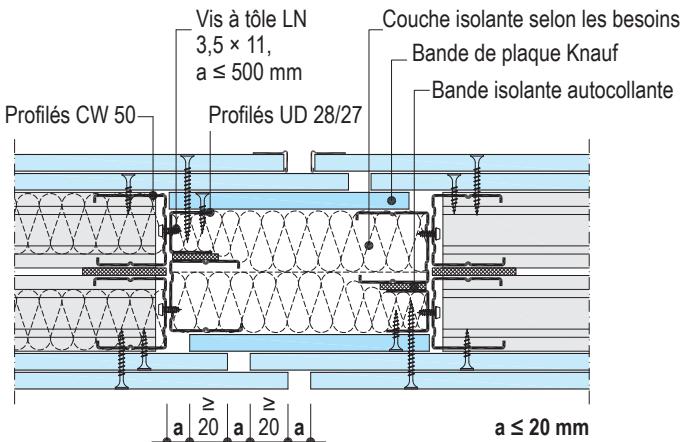
W112.ch-BFU1 Joint de dilatation

Coupe horizontale



W115.ch-BFU1 Joint de dilatation

Coupe horizontale



Remarque

Si la cloison présente une cavité de 50 mm, le joint de fractionnement est soumis à une consultation des autorités locales et, le cas échéant, à l'obtention de leur accord.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

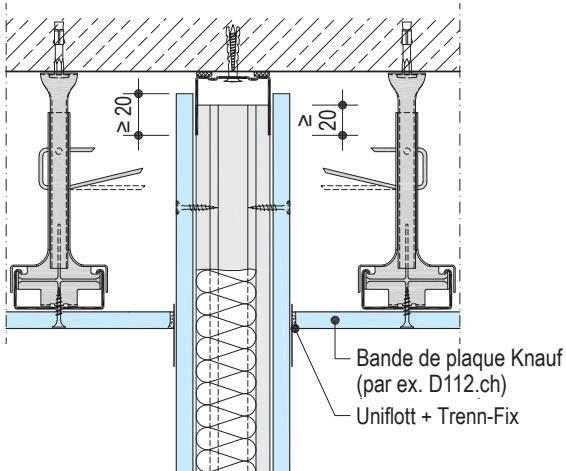
W115W.ch
W116.ch

Détails particuliers

Raccords cloison/plafond

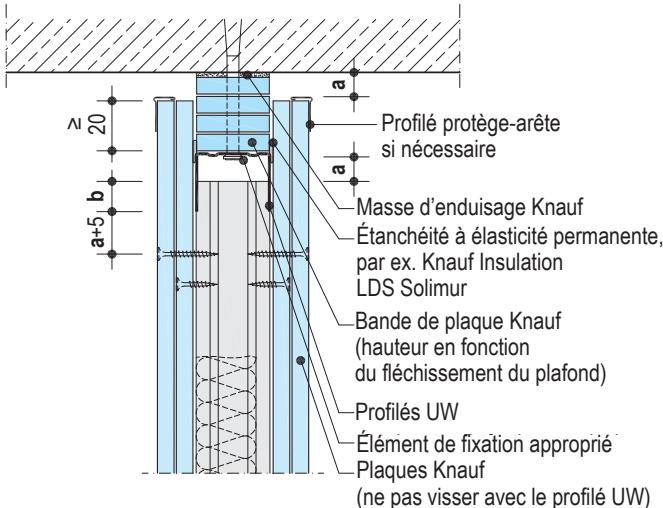
W111.ch-VO2 Raccord cloison/plafond – Coulissant – Avec plaque en plaques

Coupe verticale I **Sans** protection incendie



W112.ch-VO2 Raccord cloison/plafond – Coulissant ¹⁾

Coupe verticale

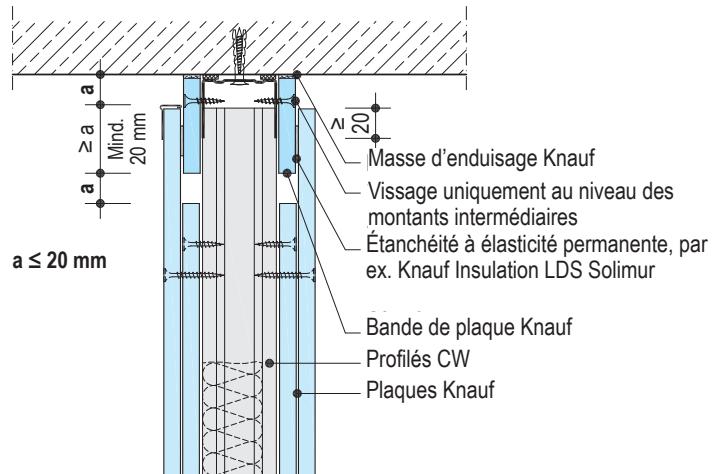


1) Tenir compte des indications du tableau à la page 41

Échelle 1:5

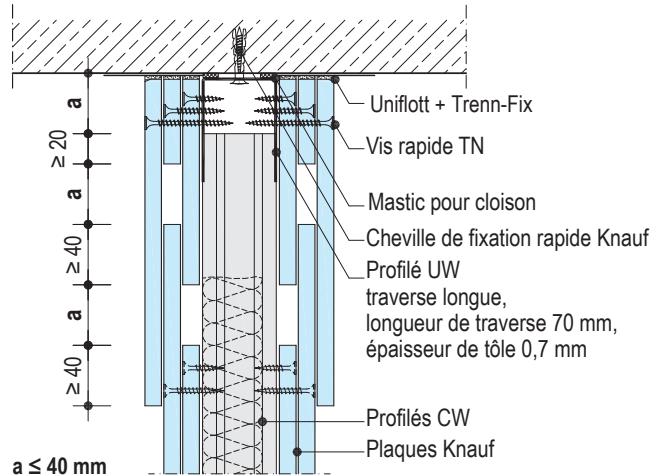
W112.ch-VO3 Raccord cloison/plafond – Coulissant

Coupe verticale I **Sans** protection incendie



W112.ch-VO12 Raccord cloison/plafond – Coulissant jusqu'à 40 mm

Coupe verticale



■ Hauteur de cloison admissible : $\leq 7 \text{ m}$

Autres exécutions ou coulissemement supérieur sur demande.

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page <?> recommandée

Remarque

Pour un fléchissement du plafond $\geq 10 \text{ mm}$, façonner des raccords coulissants.

Détails d'exécution

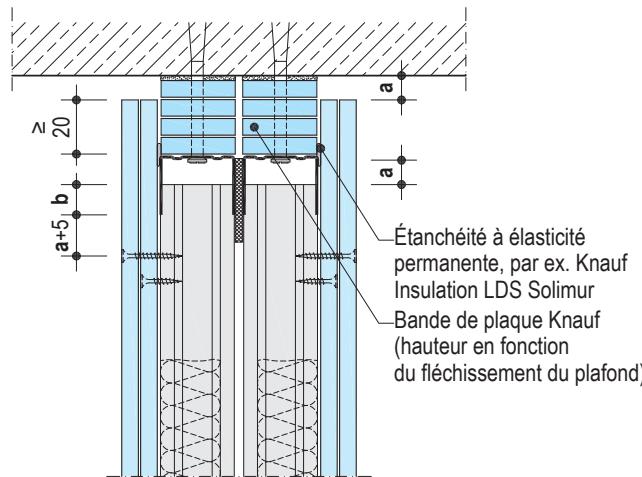
Détails particuliers

knauf

Raccords cloison/plafond

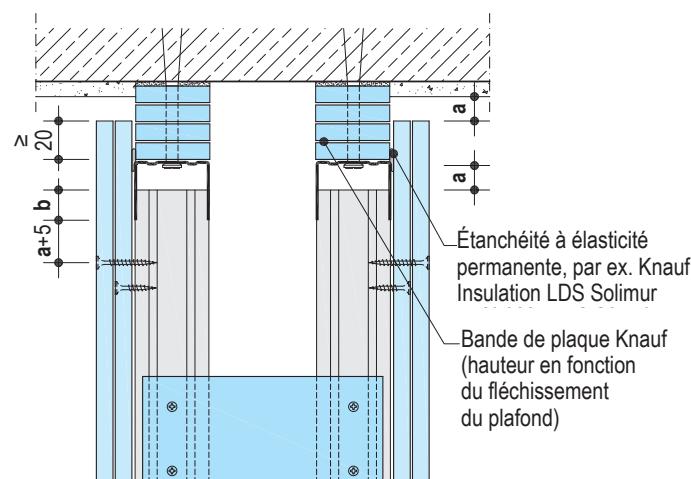
W115.ch-VO2 Raccord cloison/plafond – Coulissant ¹⁾

Coupe verticale



W116.ch-VO2 Raccord cloison/plafond – Coulissant ¹⁾

Coupe verticale



1) Indications pour les raccords cloison/plafond coulissants

Système Knauf	Sans Protection contre l'incendie	a mm	b mm	Avec Protection contre l'incendie	a mm	b mm	Hauteur max. adm.
W111.ch	≤ 20	≥ 20		≤ 20	≥ 20		
W112.ch	≤ 30	≥ 10		≤ 20	≥ 20		
W113.ch	≤ 30	≥ 10		≤ 20	≥ 20		
W115.ch Deux couches	≤ 20	≥ 20		≤ 20	≥ 20		6,50
W116.ch Une couche	≤ 20	≥ 20		–	–		
W116.ch Deux couches	≤ 30	≥ 10		≤ 20	≥ 20		

- Tenir compte de la hauteur de cloison admissible propre à chaque système de cloison (voir pages 9/11/13/15/17/19).
- Hauteurs de cloisons supérieures et autres exécutions sur demande

Échelle 1:5 | Dimensions en mm

Impact des raccords cloison/plafond coulissants sur l'indice d'affaiblissement acoustique

Croquis

En fonction de l'indice d'affaiblissement acoustique du mur de base, les raccords cloison/plafond coulissants ont un impact plus ou moins important sur l'indice d'affaiblissement acoustique résultant.

Indépendamment de l'indice d'affaiblissement acoustique du mur de base, il convient de toujours veiller à exécuter les raccords cloison/plafond coulissants dans les règles de l'art. Une perméabilité entre les bandes de plaques et le plafond brut, au niveau des joints entre les bandes de plaques ou encore entre les couches de parement et les bandes de plaques réduisent considérablement l'indice d'affaiblissement acoustique à atteindre.

Raccord cloison/plafond coulissant	Indice d'affaiblissement acoustique du mur de base		
Ossature simple	$R_w \leq 56$ dB	$56 < R_w \leq 62$ dB	$62 < R_w \leq 68$ dB
	-1 dB	-2 dB	-3 dB
	Aucun effet négatif	Aucun effet négatif	Aucun effet négatif
Ossature double	Effet global		
	-4 dB		
	Aucun effet négatif		

Remarque

Pour un fléchissement du plafond ≥ 10 mm, façonner des raccords coulissants.

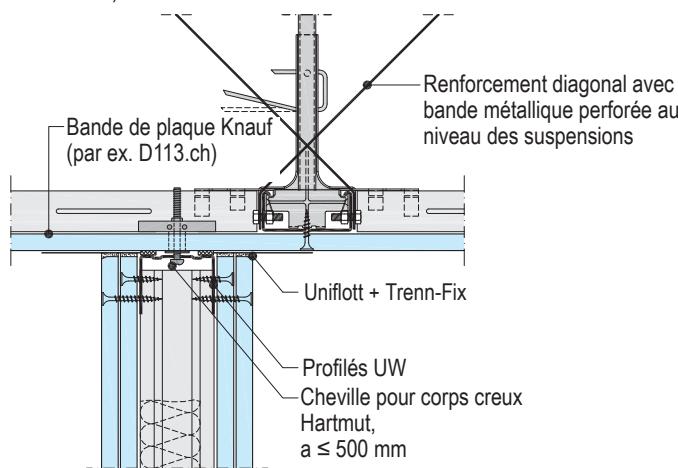
Détails particuliers

Raccords cloison/plafond

W112.ch-VO4 Raccord cloison/plafond en plaques

Coupe verticale I Sans protection incendie

- Hauteur de cloison admissible ≤ 4 m (hauteurs supérieures sur demande)

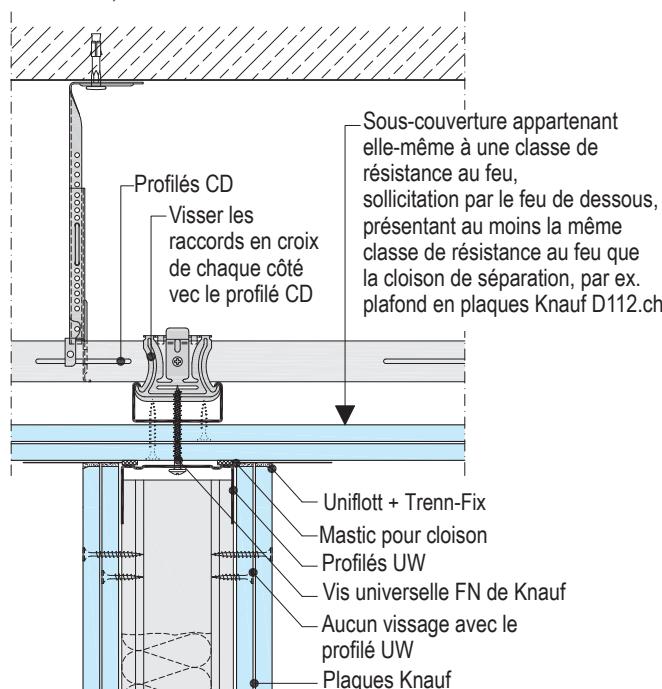


- Raidissement horizontal par renforcement diagonal (par ex. bande métallique perforée, profilé CD)

W112.ch-VO6 Raccord cloison/plafond en plaques

Coupe verticale

- Hauteur de cloison admissible ≤ 4 m (hauteurs supérieures sur demande)



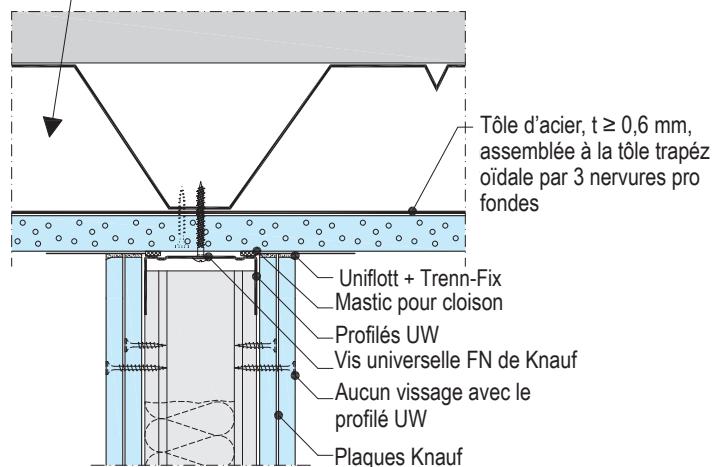
- Raidissement horizontal par transmission des charges aux cloisons adjacentes via le panneau de plafond (nécessité d'un raccord de plafond porteur).
- Plus d'informations pour la planification et l'exécution, voir la fiche technique [D11.ch Plafonds en plaques Knauf](#) – Raccords à des cloisons de séparation légères.

Échelle 1:5

W112.ch-VO5 Raccord cloison/plafond en tôle trapézoïdale

Coupe verticale

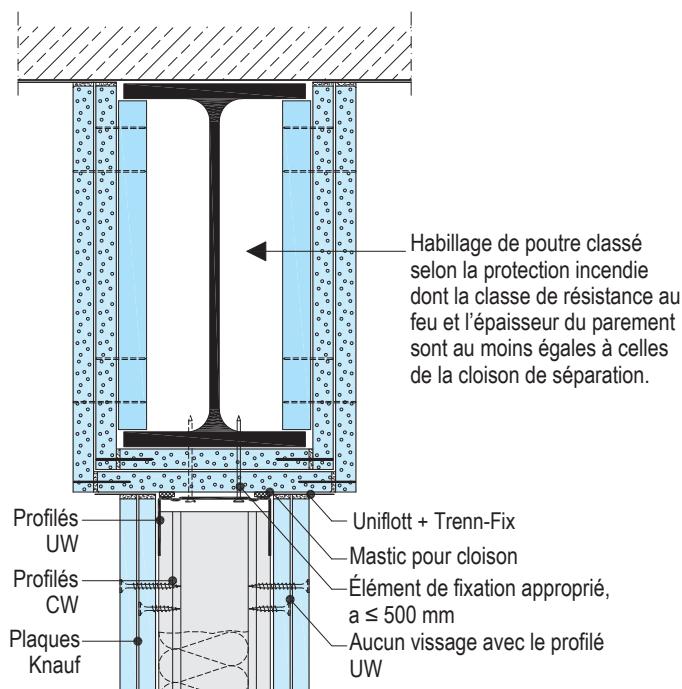
Construction en tôle trapézoïdale classée selon la protection incendie avec parement continu au moins de la même classe de résistance au feu que la cloison de séparation, par ex. système Knauf K217.ch



1) Épaisseur de la tôle trapézoïdale :
 $t \geq 1,0$ mm, perçage préalable Ø 2,0 mm
 $t \geq 1,5$ mm, perçage préalable Ø 3,0 mm
 $t \geq 2,0$ mm, éléments de fixation autorisés

W112.ch-VO8 Raccord à un habillage de poutre en acier

Coupe verticale



Remarque

Voir aussi les fiches techniques : D11.ch Plafonds en plaques Knauf / K217.ch Knauf Systèmes en tôle trapézoïdale avec Fireboard / K25.ch Habillages Knauf Fireboard de poutres et de piliers

Détails d'exécution

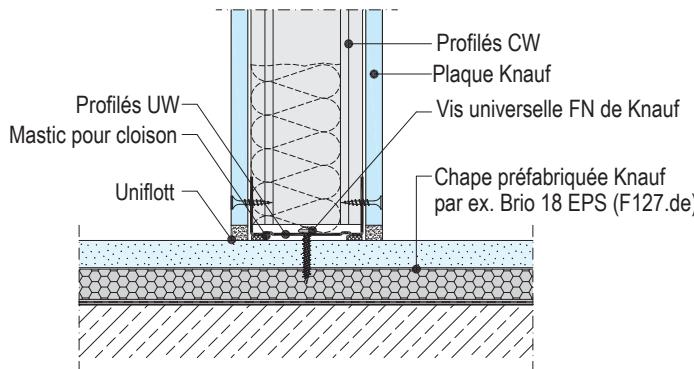
Détails particuliers

knauf

Raccords cloison/plancher, raccord cloison/plafond

W111.ch-VU2 Raccord cloison/plancher sur chape préfabriquée

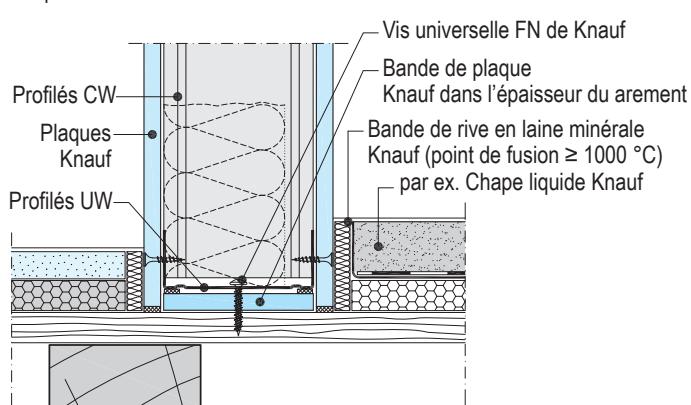
Coupe verticale I Sans protection incendie



- Une chape continue réduit l'insonorisation.

W111.ch-VU4 Raccord cloison/plancher sur plafond en solives

Coupe verticale

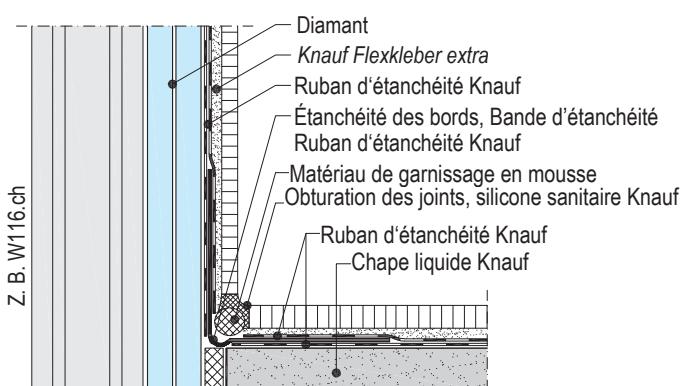


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

Raccord pour local humide

Sans échelle



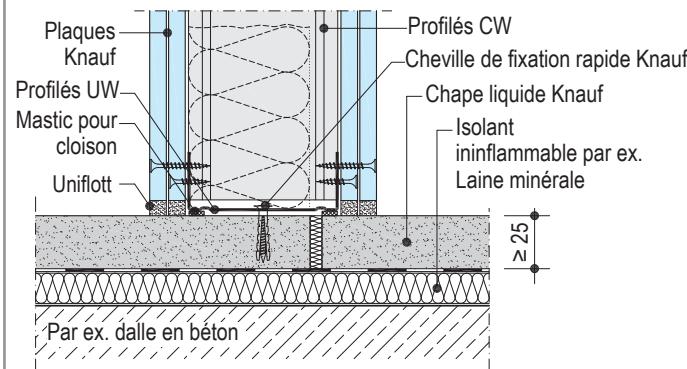
Re-marques

Tenir compte de la réduction des entraxes maximaux admissibles (selon le tableau propre à chaque système)
Voir aussi la fiche technique F12.de Chape sèche Knauf/brochure F20.de Systèmes de sol Knauf – Constructions et techniques de mise en œuvre/fiche technique K435.de Knauf Flächendicht/fiche technique D61.de Systèmes pour mansarde Knauf

Échelle 1:5

W112.ch-VU2 Raccord cloison/plancher sur chape liquide

Coupe verticale

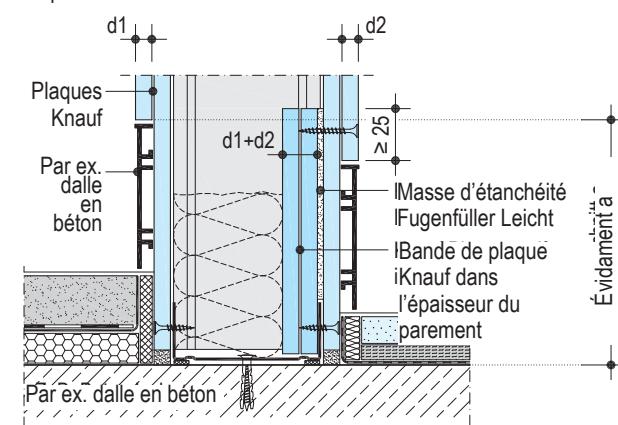


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

W112.ch-VU3 Raccord cloison/plancher – Socle évidé

Coupe verticale



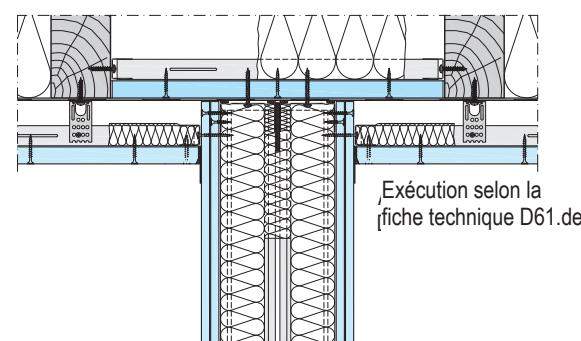
Évidement a max. sans effet statique
CW 50 < 150 mm ; CW 75 < 225 mm ; CW 100 < 300 mm
En cas d'évidement a supérieur, hauteurs maximales selon le système W111.ch.
a ≤ 500 mm

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

Raccord cloison/plafond en solives et système pour mansarde

Sans échelle



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115W.ch

W116.ch

Exécutions spéciales

Ouvertures de portes et de cloisons

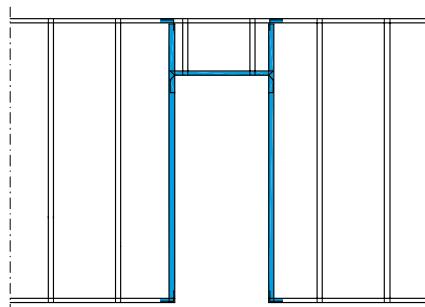
Échelle 1:5

Ouvertures de portes

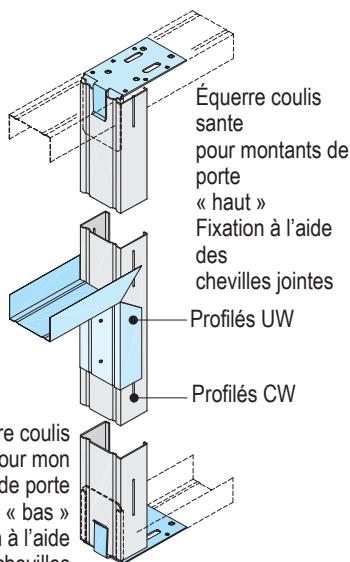
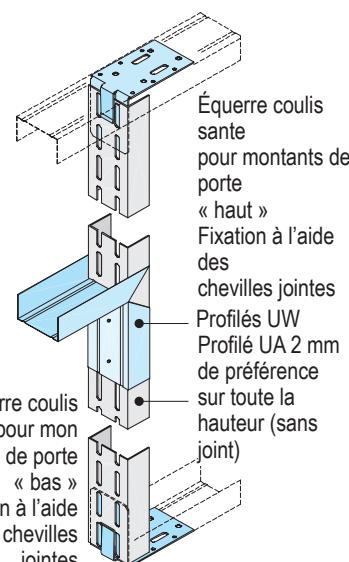
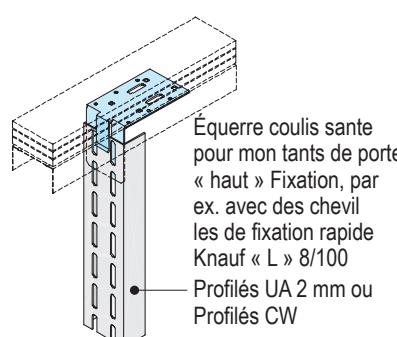
Poids maximal du vantail de porte

Largeur du vantail de porte	Variante profilé CW	Variante profilé UA				
		UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 900 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1000 mm	-	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	-	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1500 mm	-	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg	≤ 80 kg	≤ 95 kg

Sous-construction



Profils pour montants de porte – Sous-construction métallique

Variante CW 50/75/100	Recommandation Knauf : Variante UA 50/75/100	Ouvertures de portes au niveau d'un raccord cloison/plafond coulissant
<p>Selon DIN 18340 : hauteur de cloison ≤ 2,60 m largeur de porte ≤ 0,90 m poids du vantail ≤ 25 kg</p> 	<p>Selon DIN 18340 : hauteur de cloison > 2,60 m largeur de porte > 0,90 m poids du vantail > 25 kg</p> 	<p>Pour des fléchissements de plafond jusqu'à 20 mm Variantes CW ou UA possibles</p> 
	<p>■ En alternative : cornières Knauf pour profilés UA</p>	<p>■ Pour des fléchissements de plafond jusqu'à 20 mm</p>

Pour des cloisons mises en œuvre avec des profilés 125 ou 150

UA 125 ou 150



- Visser une équerre coulissante pour montants de porte 100 en haut et en bas à l'aide de deux vis TRCC avec écrous et rondelles dans les trous oblongs.
- Dans le cas d'un raccord cloison/plafond coulissant, serrer seulement à la main les vis TRCC de l'équerre coulissante pour montants de porte.
- Créer un profilé de linteau à partir de profilés UW

■ Équerres coulissantes pour montants de porte Knauf pour profilés CW et UA 50, 75 ou 100

Lot composé de : 4 équerres + 10 chevilles



■ Cornières Knauf pour profilés UA 50, 75 ou 100/125/150

Lot composé de : 4 équerres + 8 chevilles + 8 vis TRCC avec écrous et rondelles



Remarques

- Dans le cas de cloisons à ossature double, toujours créer des ouvertures de portes avec 4 profilés UA.
- Avec un vantail de porte plus lourd, par ex. support statique Pro, tenir compte de la fiche technique K691.ch.
- Solutions spéciales sur demande

Exécutions spéciales

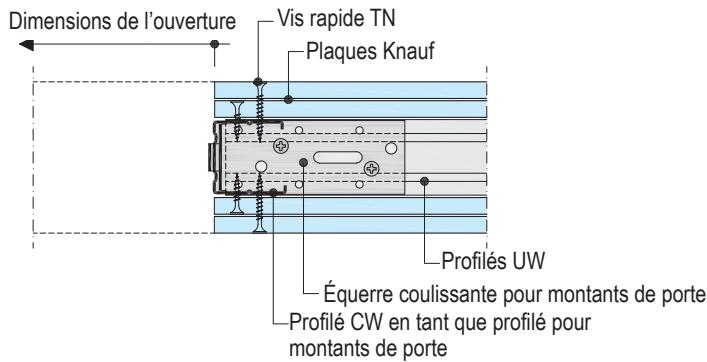
Ouvertures de portes et de cloisons

knauf

Détails

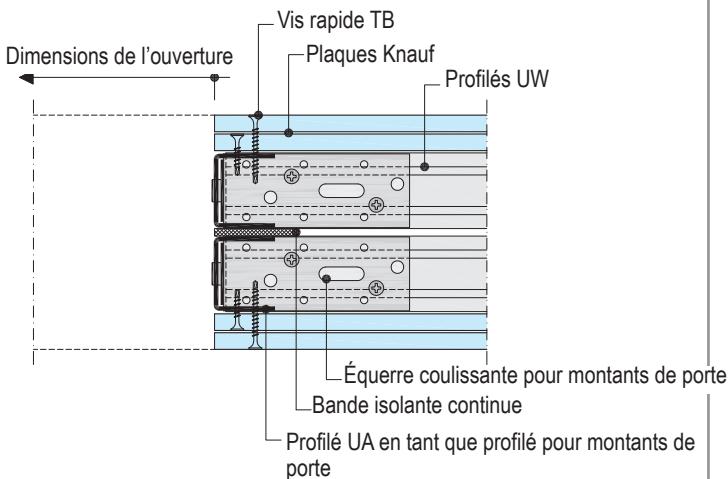
W112.ch-E2 Ouverture de porte avec profilé CW

Coupe horizontale



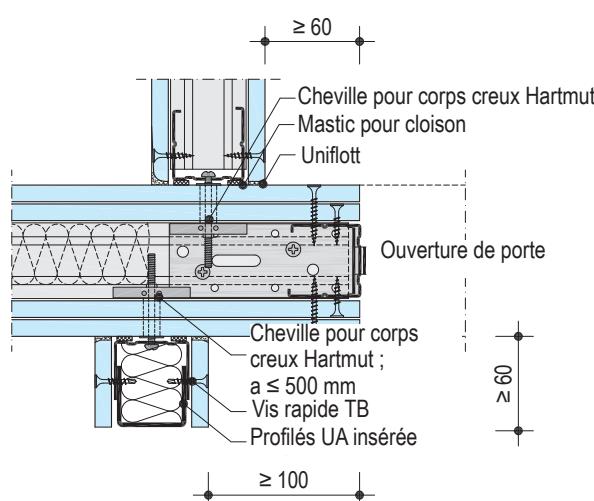
W115.ch-E1 Ouverture de porte avec profilés UA

Coupe horizontale



W112.ch-E3 Ouverture de cloison à proximité d'un raccord mural

Coupe horizontale

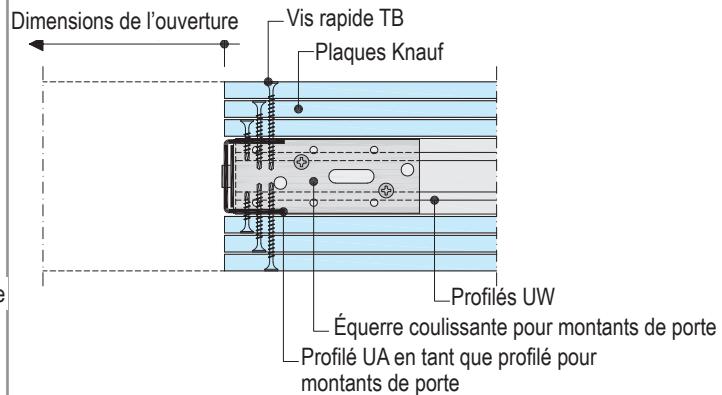


Re-marques	Tenir également compte des indications du fabricant de la porte (par ex. homologation en matière de protection incendie, mesures supplémentaires en matière de construction, etc.). Protection incendie uniquement en lien avec une séparation coupe-feu appropriée.
------------	---

Échelle 1:5 | Dimensions en mm

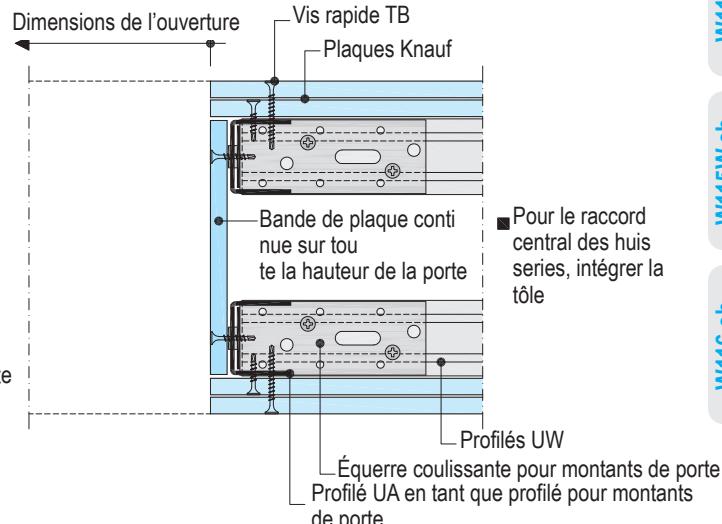
W113.ch-E1 Ouverture de porte avec profilé UA

Coupe horizontale



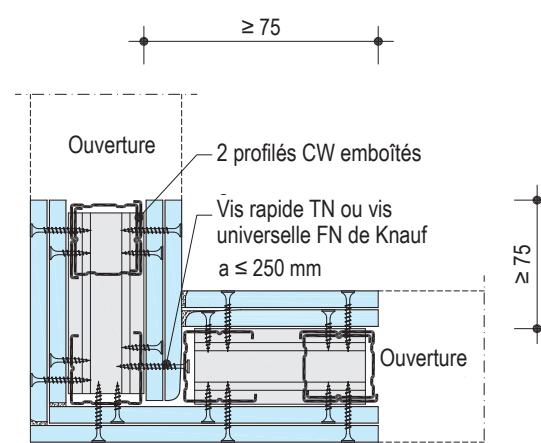
W116.ch-E1 Ouverture de porte avec profilés UA

Coupe horizontale



W112.ch-E4 Ouverture de cloison à proximité d'un angle

Coupe horizontale



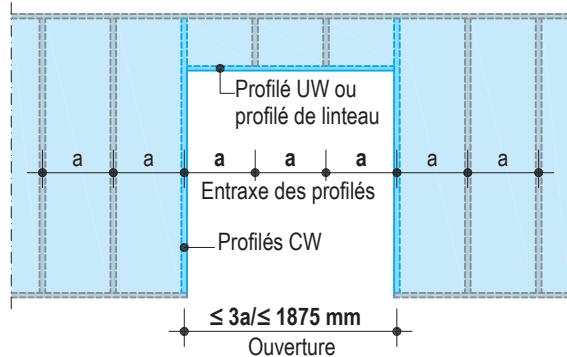
Ouvertures de portes et de cloisons

Ouvertures maximales dans les cloisons à ossature métallique

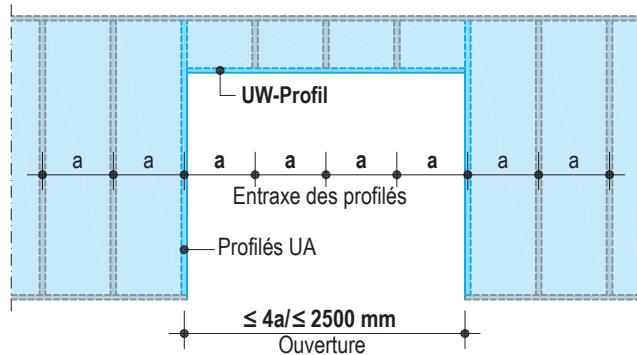
Croquis

- Entraxe des profilés ≤ 625 mm
- Tenir compte des hauteurs de cloisons admissibles propres à chaque système de cloison
- Ouvertures plus larges/Hauteurs de cloisons plus élevées sur demande
- Tenir compte des conditions de pose correspondantes lors du montage d'une porte.

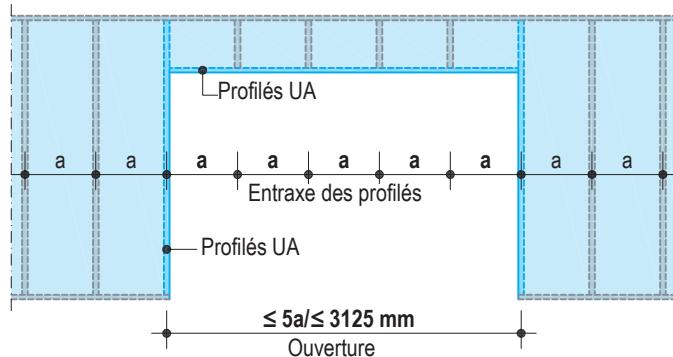
Jusqu'à $3a/\leq 1875$ mm : profilés CW en tant que montants d'embrasure, profilé UW ou profilé de linteau de porte en tant que profilé de linteau



Jusqu'à $4a/\leq 2500$ mm : profilés UA en tant que montants d'embrasure, profilé UW en tant que profilé de linteau



Jusqu'à $5a/\leq 3125$ mm : profilés UA en tant que montants d'embrasure, profilé UA en tant que profilé de linteau



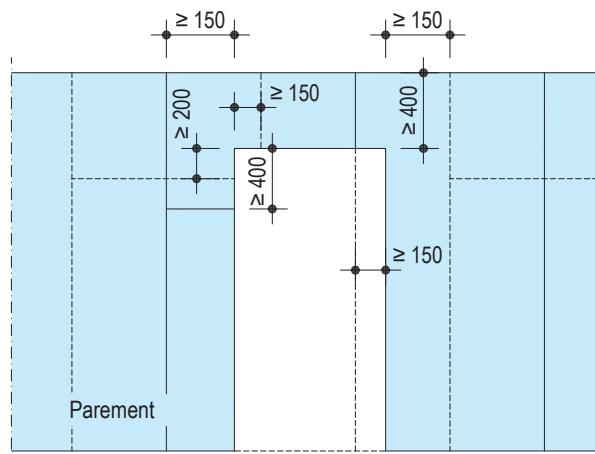
Parement

Croquis Échelle 1:5

- Ne pas aligner les joints longitudinaux du linteau de porte le long de l'ouverture de porte, mais les décaler au centre du linteau de porte.
- Ne pas aligner les joints horizontaux du linteau de porte le long de l'ouverture de porte, mais les décaler au centre de l'ouverture de porte.
- Parement au-dessus du linteau de porte < 400 mm uniquement admis avec des plaques à hauteur de pièce.

Ex. couche de plaques verticale

Toutes les dimensions en mm



Légende

- Couche inférieure
——— Couche supérieure

Remarque

Il ne doit exister aucun joint de plaques sur les profilés de montants de porte.

Protection incendie – Raccords cloison/plafond

Raccords de cloisons de séparation « légères » à un plafond classé selon la protection incendie

Échelle 1:5

- Il est uniquement possible de raccorder des cloisons de séparation à des systèmes de plafonds classés selon la protection incendie (sous-couverture) si l'on peut garantir que, en cas de destruction prématuée de la cloison de séparation lors d'un incendie, ses résidus peuvent tomber sans soumettre le plafond à une charge supplémentaire.
- Dans la mesure où une cloison de séparation à des exigences en matière de protection incendie est raccordée à une sous-couverture, la sous-couverture doit présenter elle-même une classe de résistance au feu au moins égale à celle de la cloison.
- Un contreventement horizontal de la sous-couverture (superficie max. du plafond : 15 m × 15 m) ou la transmission des charges aux éléments de construction adjacents est nécessaire.
- Les exécutions de raccords suivantes sont possibles (autres raccords, voir Seite 42 ou sur demande).

Systèmes de cloisons Knauf	Systèmes de plafonds Knauf Sous-couvertures appartenant elles-mêmes à une classe de résistance au feu Sollicitation par le feu de dessous	Sollicitation par le feu de dessus (plénium)
Sans protection incendie	1	2
Classe de résistance au feu de la cloison inférieure à celle du plafond	1	2
Classe de résistance au feu de la cloison égale à celle du plafond	1	2

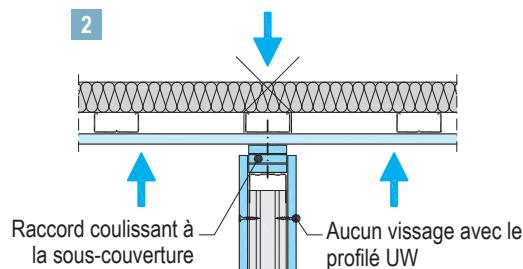
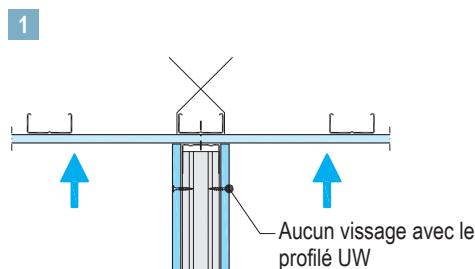
Sous-couvertures appartenant elles-mêmes à une classe de résistance au feu

Sollicitation au feu par-dessous

Dans le cas de sous-couvertures avec protection incendie par le dessous, exécuter le raccord cloison/plafond sans vissage avec le profilé UW, mais avec un parement atteignant la sous-couverture.

Sollicitation au feu par-dessus (plénium)

Dans le cas de sous-couvertures avec une protection incendie par le dessous et par le dessus ou par le dessus seulement, exécuter un raccord cloison/plafond coulissant standard avec un jeu d'au moins 15 mm.

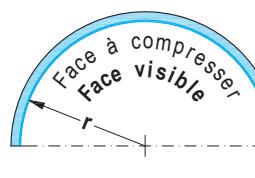


Cloisons cintrées

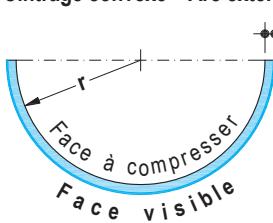
Détails

Cloisons cintrées

Cintrage concave – Arc intérieur



Cintrage convexe – Arc extérieur



Croquis

Rayon de courbure – Plaques Knauf

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

Autres plaques Knauf/rayons de courbure sur demande

Instructions pour le cintrage – Plaques Knauf

Cintrage uniquement dans le sens de la longueur

Cintrage à sec

1. Cintrer lentement la plaque Knauf en travers des montants profilés. Il est recommandé de cintrer d'abord la plaque sur un gabarit.
2. Fixer ensuite la plaque à l'aide de vis rapides en suivant l'arrondi.

Cintrage humide

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

Dans le cas de plaques imprégnées :

observer un temps d'action plus long à cause du traitement hydrophobe.

Échelle 1:5

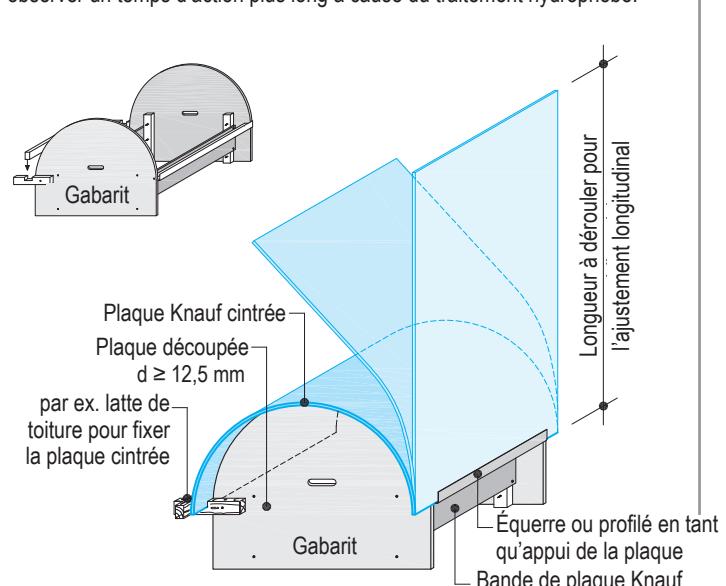
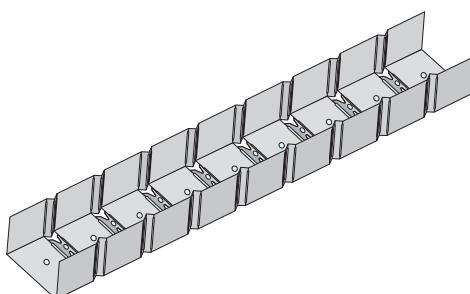
Instructions de montage

- Assembler les profilés CW par sertissage avec Knauf Wave.
- Entraxe des profilés CW : ≤ 312,5 mm (rayon extérieur)
- Distance entre les éléments de fixation Knauf : ≤ 300 mm
- Parement horizontal

Knauf Wave :

- Disponible dans les largeurs 50, 75 et 100 mm ; longueur 3000 mm.
- La cambrure souhaitée peut être formée en tout point.
- Rayons possibles :

▪ Wave	Rayon extérieur
▪ 50	≥ 125 mm
▪ 75	≥ 175 mm
▪ 100	≥ 250 mm



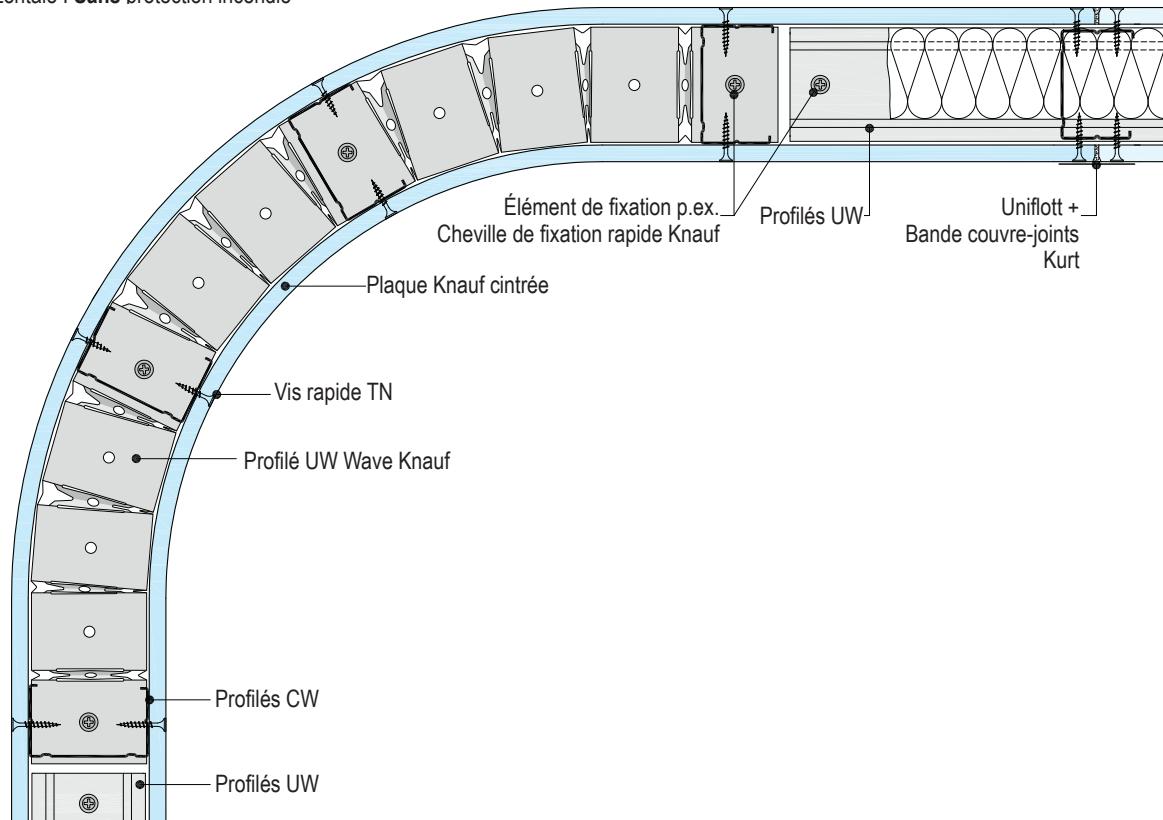
Cloisons cintrées

Informations détaillées concernant Wave

Échelle 1:5

W111.ch-SO1 Cloison cintrée

Coupe horizontale I Sans protection incendie



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W116.ch

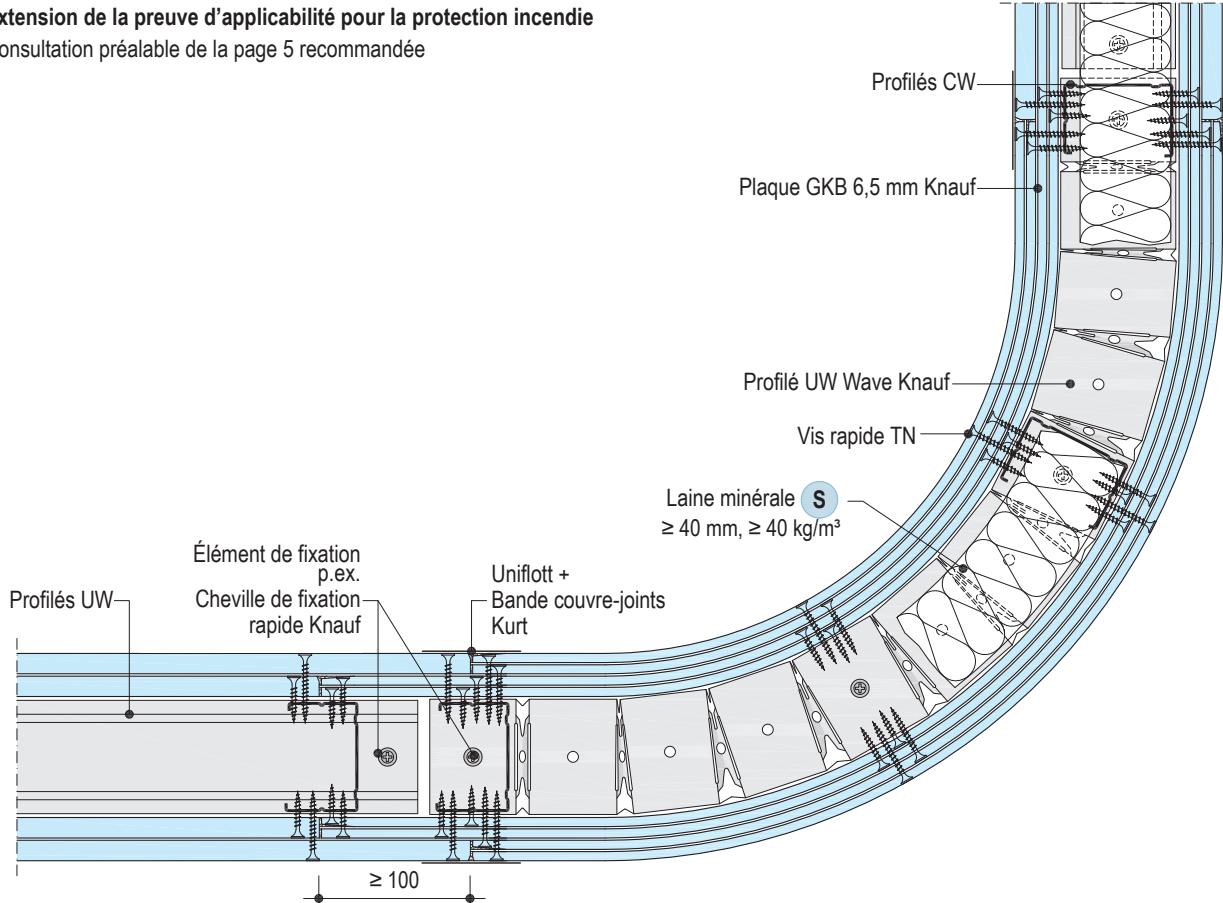
W112.ch-SO1 Cloison cintrée – EI90

Coupe horizontale

■ Hauteur de cloison admissible : ≤ 5 m

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée



Exécutions spéciales

knauf

W111.ch/W112.ch – Sans raccord cloison/plafond

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

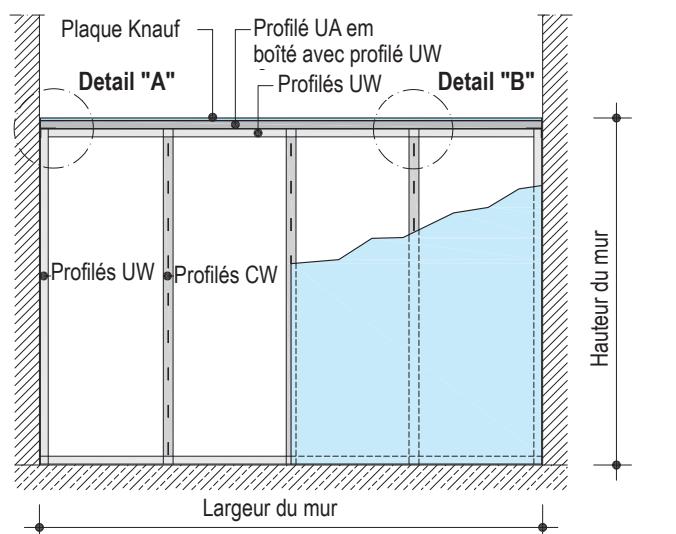
W116.ch

W115W.ch

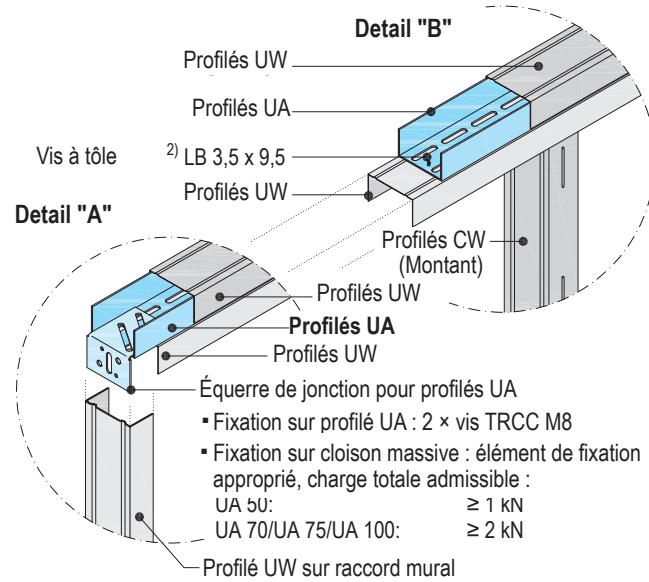
Cloisons à ossature métallique – Sans raccord cloison/plafond

Sans protection incendie

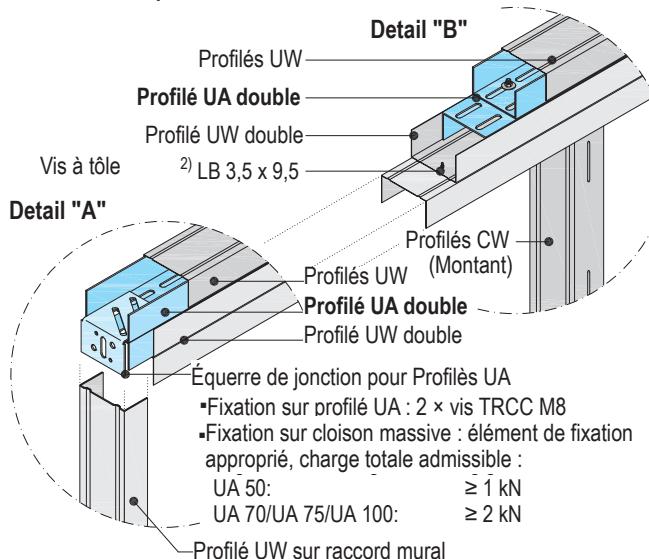
Vue



Exécution avec profilé UA simple



Exécution avec profilé UAdouble



Largeur de cloison

Profilé UA Épaisseur de tôle 2 mm	Largeur de cloison maximale admissible ¹⁾ m	Domaine d'application 1 m	Domaine d'application 2 m
Profilé simple UA			
UA 50	4,00	3,50	
UA 75	4,30	4,00	
UA 100	5,30	4,40	
UA 125	6,00	5,20	
UA 150	6,40	5,70	
Profilé double UA			
2 × UA 50	4,20	4,00	
2 × UA 75	5,40	4,50	
2 × UA 100	6,30	5,50	
2 × UA 125	7,20	6,50	
2 × UA 150	7,60	7,00	

1) Les charges murales sont prises en compte dans le calcul.

■ Hauteur de cloison admissible : $\leq 4 \text{ m}$; hauteurs de cloisons supérieures sur demande

■ Ouvertures de cloison et de porte sur demande

2) Intervalle de fixation selon les tableaux à la Seite 57 relativ à la vis universelle Knauf FN

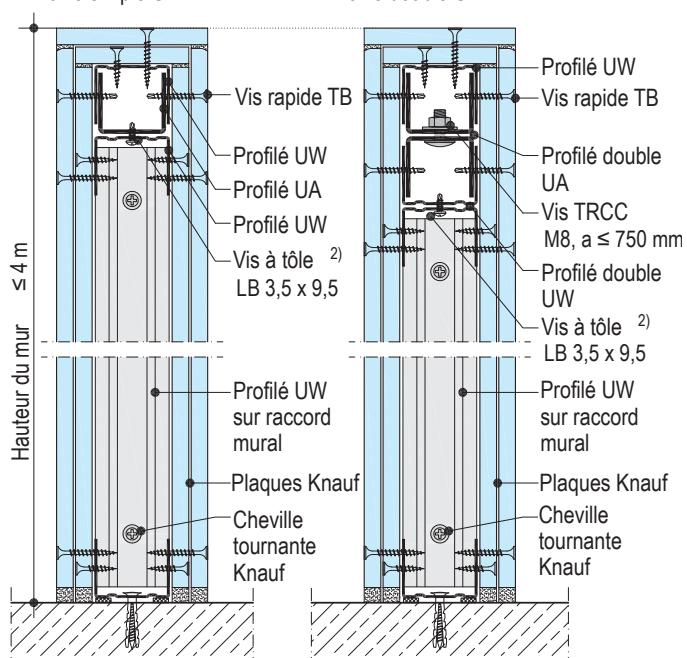
Détails d'une cloison à ossature métallique sans raccord cloison/plafond

Coupe verticale | Sans protection incendie

W111.ch/W112.ch

■ Profilé simple UA

■ Profilé double UA



Raccord cloison/plancher selon W111.ch/W112.ch

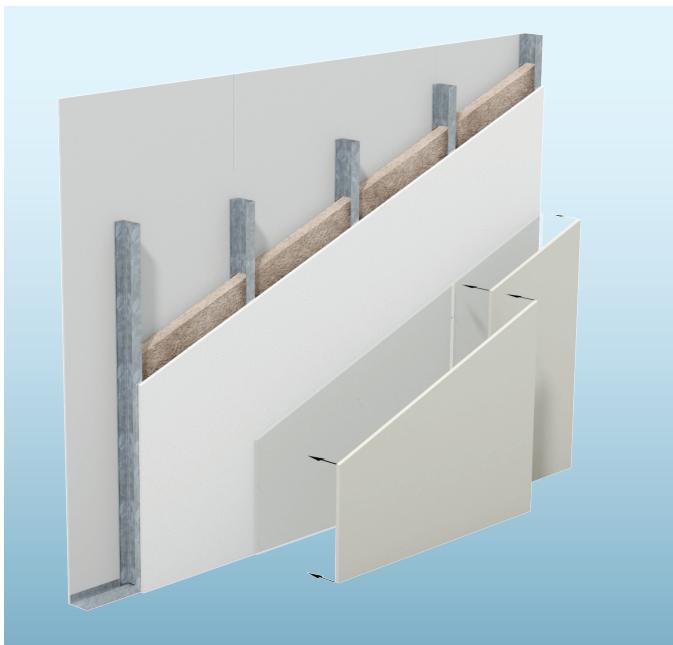
2) Intervalle de fixation selon les tableaux à la page 57 relativ à la vis universelle Knauf FN

Re-marques

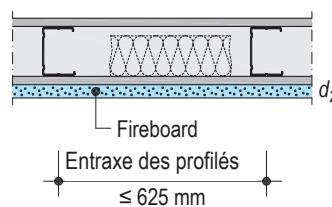
Les profilés UA simples ne doivent pas être aboutés. Exécuter les profilés UA doubles de préférence sans joint. Pour la mise en œuvre de la variante 4 à la Seite 59, un joint simple est possible. Cette construction des cloisons ne permet pas de satisfaire aux exigences en matière de protection incendie et d'insonorisation.

Équipement de cloisons à ossature métallique avec

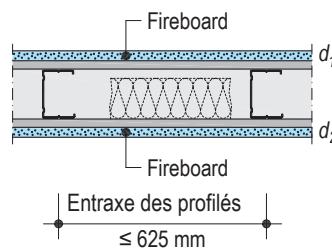
Fireboard



Un côté



Deux côtés



Fixation du parement supplémentaire en Fireboard par vissage dans le profilé (fixation alternative sur demande)

État existant →

Équipement (parement requis, épaisseur minimale en mm)

Cloison existante Parement de chaque côté mm	Couche isolante	EI30 Fireboard d'un côté	EI60 Fireboard d'un côté	Fireboard des deux côtés	EI90 Fireboard d'un côté	Fireboard des deux côtés
≥ 12,5 GKB		d ₂ 15	d ₂ 20	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5	d ₂ 30	d ₁ 15 + d ₂ 15
≥ 2 × 12,5 GKB	Avec ou sans laine minérale dans la cavité	–	–	–	d ₂ 15	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5
≥ 12,5 ¹⁾ GKF		–	d ₂ 15	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5	d ₂ 20	d ₁ 12,5 + d ₂ 12,5

1) Alternative possible : 1 plaque de fibroplâtre de 12,5 mm, 1 plaque liée au ciment de 12,5 mm ou 1 plaque au silicate de calcium de 10 mm
La cloison existante doit répondre aux exigences de la norme DIN 4103-1.

d₁ = Épaisseur minimale du parement requis sur la face 1 de la cloison

d₂ = Épaisseur minimale du parement requis sur la face 2 de la cloison

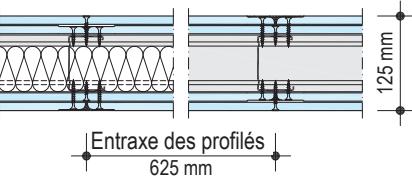
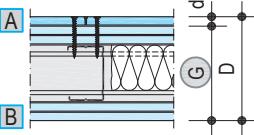
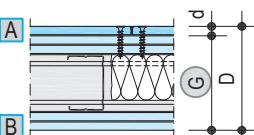
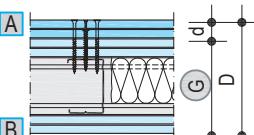
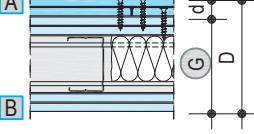
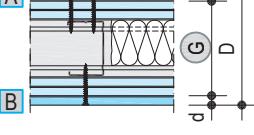
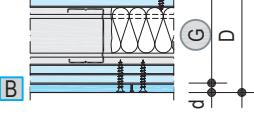
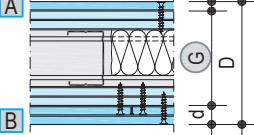


Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection
incendie

Consultation préalable de la page 5 recommandée.

Équipement de cloisons existantes – Insonorisation

Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un parement direct Silentboard supplémentaire

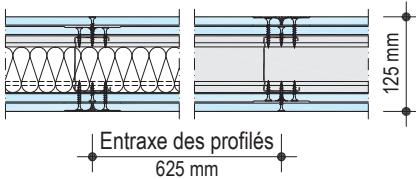
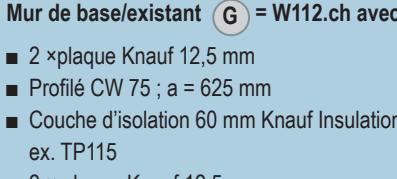
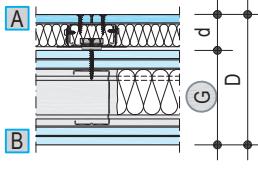
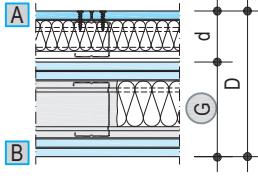
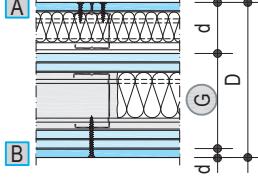
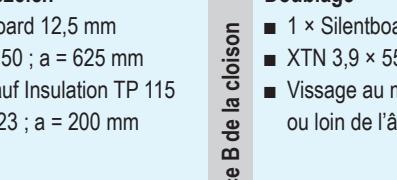
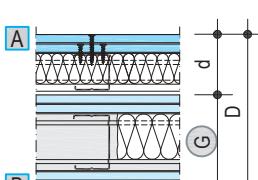
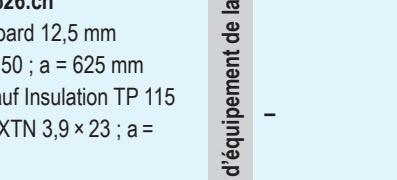
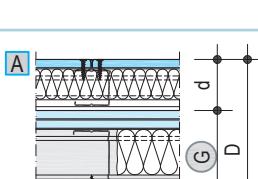
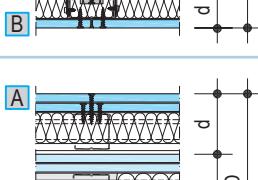
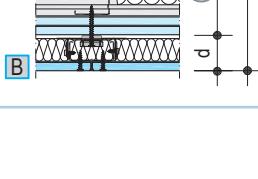
 Entraxe des profils 625 mm	Mur de base/existant (G) = W112.ch avec vissage proche de l'âme $R_w = 49$ dB <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 x plaque Knauf 12,5 mm ■ Profilé CW 75 ; a = 625 mm ■ Couche d'isolation 60 mm Knauf Insulation, par ex. TP115 ■ 2 x plaque Knauf 12,5 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fixation du parement ▪ 1^{re} couche TN 3,5 x 25 ; a = 750 mm ▪ 2^e couche TN 3,5 x 35 ; a = 250 mm 			
Équipement avec doublage Silentboard (pose horizontale)					
 A	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm ■ XTN 3,9 x 55 ; a = 200 mm ■ Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme 	-	12,5	137,5	55 (6)
 B	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm ■ Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 x 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm 	-	12,5	137,5	56 (7)
 A	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 x Silentboard 12,5 mm ■ 1^{re} couche XTN 3,9 x 55 ; a = 600 mm ■ 2^e couche XTN 4,5 x 70 ; a = 200 mm ■ Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme 	-	25	150	57 (8)
 B	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 x Silentboard 12,5 mm ■ 1^{re} et 2^e couches, vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 x 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm 	-	25	150	57 (8)
 A	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm ■ XTN 3,9 x 55 ; a = 200 mm ■ Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme 	Mesures d'équipement de la face B de la cloison	12,5 + 12,5	150	58 (9)
 B	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm ■ Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 x 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm 		12,5 + 12,5	150	60 (11)
 A	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm ■ Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 x 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm 	Mesures d'équipement de la face B de la cloison	12,5 + 25	162,5	62 (13)
					Indice d'affaiblissement acoustique R_w (indice d'affaiblissement ΔR_w en dB)

Exécutions spéciales

Équipement de cloisons existantes – Insonorisation

knauf

Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un doublage Silentboard

Mesures d'équipement de la face A de la cloison	Mesures d'équipement de la face B de la cloison	Épaisseur d'une structure supplémentaire d en mm	Épaisseur de paroi D en mm	Indice d'affaiblissement acoustique R_w (indice d'affaiblissement ΔR_w en dB)	W11.ch	
					W11.ch	W112.ch
		125 mm	125 mm	Mur de base/existant G = W112.ch avec $R_w = 49$ dB		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 × plaque Knauf 12,5 mm ■ Profilé CW 75 ; a = 625 mm ■ Couche d'isolation 60 mm Knauf Insulation, par ex. TP115 ■ 2 × plaque Knauf 12,5 mm 		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ Fixation du parement ■ 1^{re} couche TN 3,5 × 25 ; a = 750 mm ■ 2^e couche TN 3,5 × 35 ; a = 250 mm 		
Équipement avec doublage Silentboard (pose horizontale)						
				Doublage W623.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm ■ Suspension directe oscillante avec profilé CD 60/27 ; a = 625 mm ■ 30 mm Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 		
				Doublage W625.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm ■ Profilé CW 50 ; a = 625 mm ■ 40 mm Knauf Insulation TP 115 ■ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 		
				Doublage W625.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm ■ Profilé CW 50 ; a = 625 mm ■ 40 mm Knauf Insulation TP 115 ■ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 		
				Doublage W626.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 × Silentboard 12,5 mm ■ Profilé CW 50 ; a = 625 mm ■ 40 mm Knauf Insulation TP 115 ■ 1^{re} couche XTN 3,9 × 23 ; a = 600 mm ■ 2^e couche XTN 3,9 × 38 ; a = 200 mm 		
				Doublage W626.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm ■ Profilé CW 50 ; a = 625 mm ■ 40 mm Knauf Insulation TP 115 ■ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 		
				Doublage W623.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm ■ Suspension directe oscillante avec profilé CD 60/27 ; a = 625 mm ■ 30 mm Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 		
				Doublage W623.ch		
				<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm ■ Suspension directe oscillante avec profilé CD 60/27 ; a = 625 mm ■ 30 mm Thermolan TP 120 A ■ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 		

Remarque Exécution des doublages selon la fiche technique [W61.ch Knauf Cloison de doublage](#).

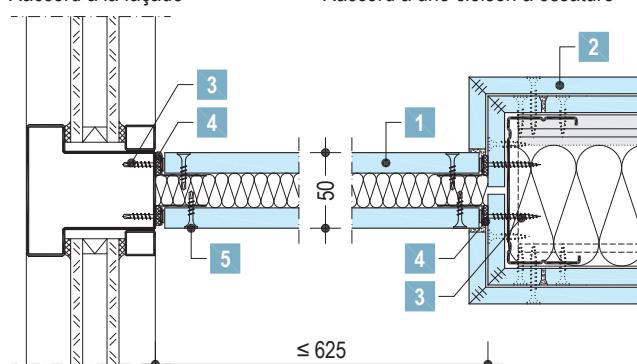
Exécutions spéciales

Optimisation de cloison

Croquis

Variante 1

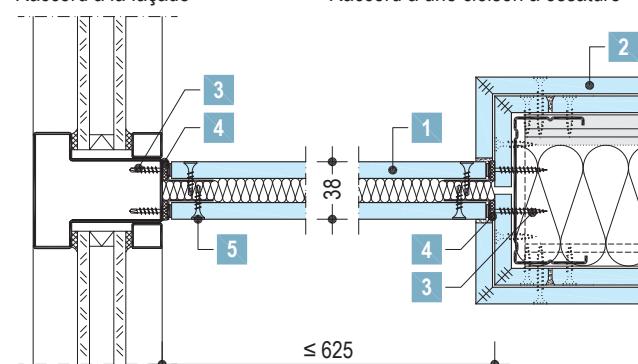
Raccord à la façade



Knauf Insulation TP 115

Variante 2

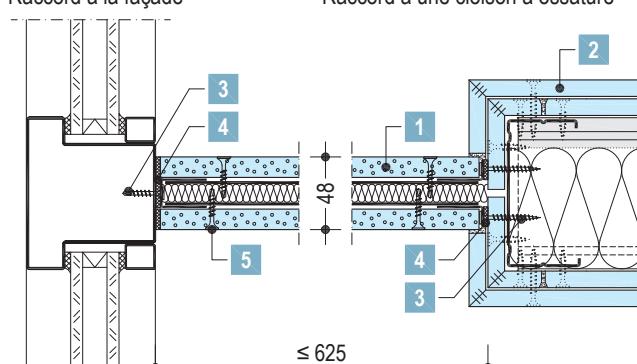
Raccord à la façade



Raccord à une cloison à ossature

Variante 3

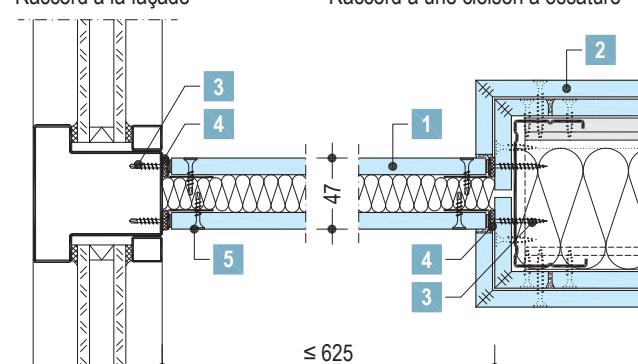
Raccord à la façade



Knauf Insulation TP 115

Variante 4

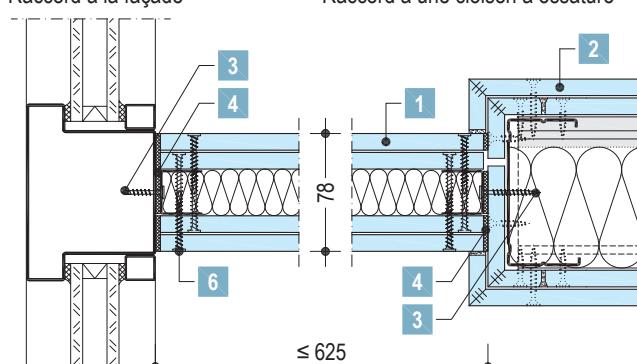
Raccord à la façade



Raccord à une cloison à ossature

Variante 5

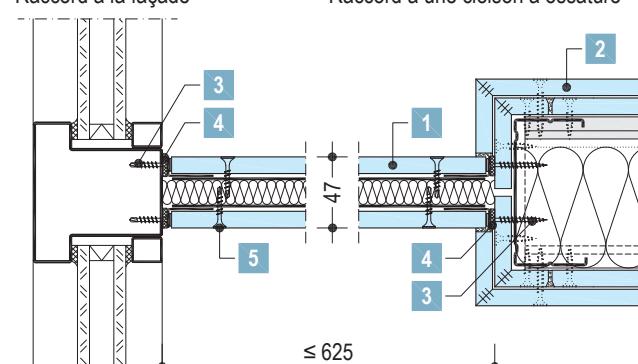
Raccord à la façade



Knauf Insulation TP 115

Variante 6

Raccord à la façade



Raccord à une cloison à ossature

Légende :

1 Structure, voir page 55

2 Cloison à ossature métallique avec joint

3 Élément de fixation approprié : Entraxe ≤ 500 mm

4 Étanchéité adéquate, par ex. mastic pour cloisons

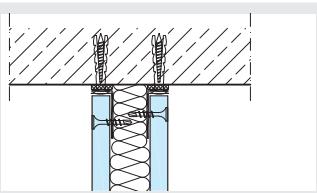
5 Vis rapide TB

6 Vis Diamant XTB

Re-marques

Hauteur de cloison ≤ 4 m (hauteurs supérieures sur demande). Aucun joint de plaque vertical admissible.

Entraxe maximal des éléments de fixation pour les profils de bord (U/UD/cornière) au niveau des raccords cloison/plancher et cloison/plafond : ≤ 500 mm.



Exécutions spéciales

knauf

Optimisation de cloison

Insonorisation – Dépouilles de cloisons

Dépouilles de cloisons d'une longueur de 625 mm

Variante	Dépouille de cloison Structure	Indice d'affaiblis- sement acoustique en dB	Types de cloisons												
			Indice d'affaiblissement acoustique Cloison à sec avec 50 dB			Cloison à sec avec 60 dB			Cloison à sec avec 65 dB			Cloison à sec avec 70 dB			
Dessins, voir Page 53			Indice d'affaiblissement acoustique résultant en dB Superficie de la dépouille												
			8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	8 %	14 %	25 %	
1	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Diamant 15 mm des deux côtés ■ 20 mm de laine minérale TP 120 A ■ Raccord « poteau » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Raccord « mur » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 50 mm 	R _w	45	49	49	48	55	53	51	55	53	51	56	53	51
2	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm des deux côtés ■ 12 mm de laine minérale TPE 12-2 ■ Raccord « poteau » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Raccord « mur » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 38 mm 	R _w	46	49	49	48	55	54	52	56	54	52	57	54	52
3	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Fireboard 15 mm (couche de finition) + 2 mm tôle d'acier galvanisé des deux côtés ■ 12 mm de laine minérale TPE 12-2 ■ Raccord « poteau » U-Profil 18/30/08 ■ Raccord « mur » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 48 mm 	R _w	50	50	50	50	57	56	55	59	58	55	60	58	56
4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm des deux côtés ■ 20 mm de laine minérale TP 120 A ■ Raccord « poteau » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Raccord « mur » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 47 mm 	R _w	50	50	50	50	57	56	55	59	57	55	60	58	56
5	<ul style="list-style-type: none"> ■ Diamant 12,5 mm (couche de finition) + Silentboard 12,5 mm des deux côtés ■ 30 mm de laine minérale TP 120 A ■ Raccord « poteau » en profilé UD 28/27 ■ Raccord « mur » en profilé UD 28/27 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 78 mm 	R _w	52	50	50	50	58	57	56	61	59	57	62	60	57
6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 × Silentboard 12,5 mm (couche de finition) + tôle d'acier galvanisée 2 mm des deux côtés ■ 20 mm de laine minérale TP 120 A ■ Raccord « poteau » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Raccord « mur » 2 × équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 47 mm 	R _w	56	50	50	51	59	59	59	63	62	61	65	64	62

Les indices d'affaiblissement acoustique en italique sont des valeurs déduites de mesures réalisées avec différentes constructions.

Isolations de Knauf Insulation.

W11.ch

W12.ch

W13.ch

W15.ch

W16.ch

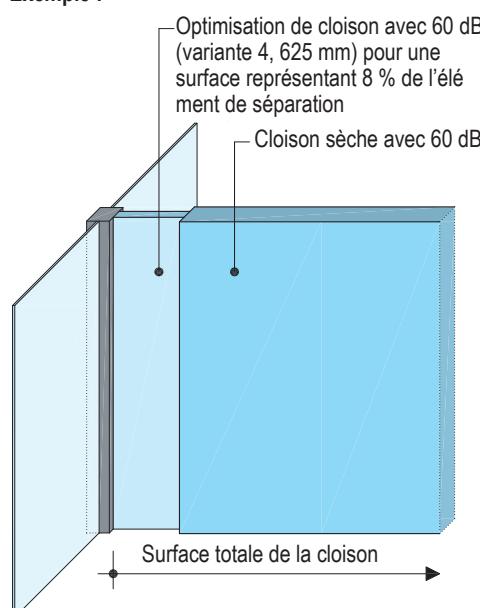
Optimisation de cloison

Dépouilles de cloisons d'une longueur de 312,5 mm

Variante	Dépouille de cloison Structure	Types de cloisons Indice d'affaiblissement acoustique	Cloison à sec avec 50 dB Cloison à sec avec 60 dB Cloison à sec avec 65 dB Cloison à sec avec 70 dB												
			4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	
Dessins, voir Page 53		Indice d'affaiblissement acous- tique en dB	Indice d'affaiblissement acoustique résultant en dB Superficie de la dépouille												
4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm des deux côtés ■ 20 mm de laine minérale TP 120 A ■ Raccord « poteau » 2 x équerre en L 13/30/08 ■ Raccord « mur » 2 x équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 47 mm 	R _w	47	49	49	49	57	56	55	60	57	55	61	58	56
6	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 x Silentboard 12,5 mm (couche de finition) + tôle d'acier galvanisée 2 mm des deux côtés ■ 20 mm de laine minérale TP 120 A ■ Raccord « poteau » 2 x équerre en L 13/30/08 ■ Raccord « mur » 2 x équerre en L 13/30/08 ■ Épaisseur de la dépouille de cloison 47 mm 	R _w	54	50	50	50	59	59	58	63	62	61	66	64	62

Isolations de Knauf Insulation.

Exemple :

Indice d'affaiblissement acoustique résultant $R_w = 57$ dB.

Re-marques

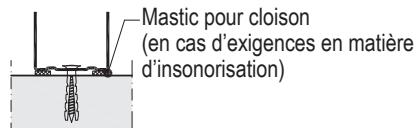
La dépouille de cloison est soumise à une consultation des autorités locales et, le cas échéant, à l'obtention de leur accord.
Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Sous-construction

Sous-construction

Généralités

Placer les profilés à l'arrière pour le raccord aux éléments de construction adjacents avec un matériau d'étanchéité adapté. Pour répondre à des exigences en matière d'insonorisation, assurer minutieusement l'étanchéité selon les instructions de la norme DIN 4109-33:2016-07 section 4.1.1.3 (recommandation : toujours utiliser le mastic pour cloison).



Si le fléchissement du plafond attendu ≥ 10 mm, façonner des raccords coulissants.

Fixer les profilés de bord au sol et au plafond. Relier les profilés de raccord aux cloisons adjacentes. Entraxes des fixations et éléments de fixation selon les tableaux ci-dessous.

Utiliser des éléments de fixation appropriés.

- Élément de construction adjacent massif : Chevilles de fixation rapide Knauf dans la maçonnerie ou clous pour plafond Knauf dans le béton armé.
- Élément de construction adjacent non massif : Éléments d'ancrage spécialement adaptés au matériau, par ex. vis universelle Knauf FN pour des supports en bois, cloisons à ossature métallique, etc.

Distance maximale admissible entre les éléments de fixation

Sans protection incendie

Fixation porteuse avec profilé de bord (UW) sur sol brut, plafond brut et plafond suspendu			
Hauteur de cloison m	Clous pour plafond Knauf (béton armé)	Che- villes de fixation rapide Knauf	Vis universelles Knauf FN (sur les supports en bois, enfoncement > 24 mm, sous-couverture)
1x mm	1x mm	1x mm	1x mm

W111.ch, W112.ch, W113.ch, W115.ch, W115W.ch, W116.ch
(sans protection incendie)

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
$> 3,00 \text{ à } \leq 6,50$	1000	500	500
$> 6,50 \text{ à } \leq 12,00$	500	–	Vérifier la résistance du support de fixation et sélectionner des éléments de fixation adaptés (pour 2 kN/m)

- Fixation structurelle des profilés de raccord (CW) aux cloisons adjacentes à un intervalle de max. 1000 mm (au moins 3 points de fixation)

Distance maximale admissible entre les éléments de fixation

Avec protection incendie

Fixation porteuse avec profilé de bord (UW) sur sol brut, plafond brut et plafond suspendu

Hauteur de cloison m	Clous pour plafond Knauf (béton armé)	Cheville de fixation rapide Knauf	Vis universelles Knauf FN (sur les supports en bois, enfoncement > 24 mm, sous-couverture)
1x mm	1x mm	1x mm	1x mm

W111.ch, W112.ch, W113.ch, W115.ch, W115W.ch, W116.ch
(avec protection incendie)¹⁾

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
$> 3,00 \text{ à } \leq 5,00$	1000	500	500
$> 5,00 \text{ à } \leq 6,50$	500	500	500
$> 6,50 \text{ à } \leq 12,00$	500	–	Vérifier la résistance du support de fixation et sélectionner des éléments de fixation adaptés (pour 2 kN/m)

- Fixation structurelle des profilés de raccord (CW) aux cloisons adjacentes à un intervalle de max. 1000 mm (au moins 3 points de fixation), pour une hauteur de cloison $> 5,00$ m à un intervalle de max. 500 mm.

1) Tenir compte de la hauteur de cloison maximale

Intervalles maximaux admissibles réduits en cas de fixation sur les bords d'un élément de sol

Fixation porteuse avec profilé de bord (UW) sur élément de sol

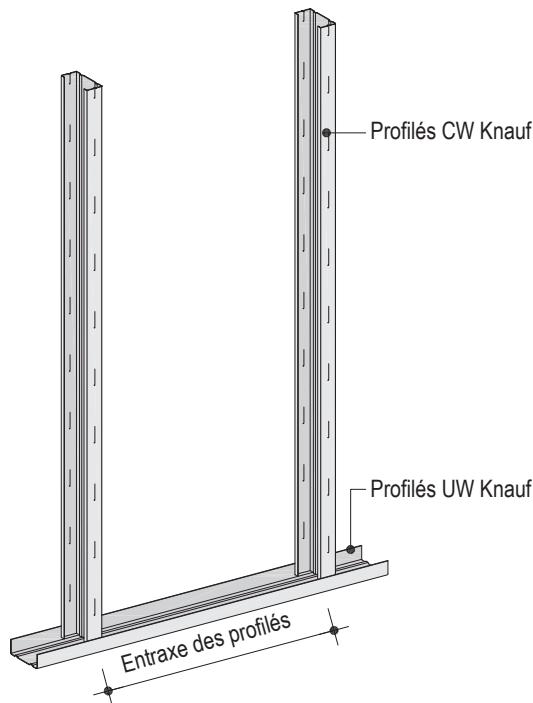
Support de fixation	Matériel de fixation	Intervalle Matériel de fixation
Chape préfabriquée	Vis universelle Knauf FN	Divisé par 2 par rapport au tableau ci-dessus
Chape liquide	Cheville de fixation rapide Knauf	Divisé par 2 par rapport au tableau ci-dessus
Planches en bois/plancher (profondeur de visage : 15 – 24 mm)	Vis universelle Knauf FN	Divisé par 2 par rapport au tableau ci-dessus

Sous-construction

Sous-construction (suite)

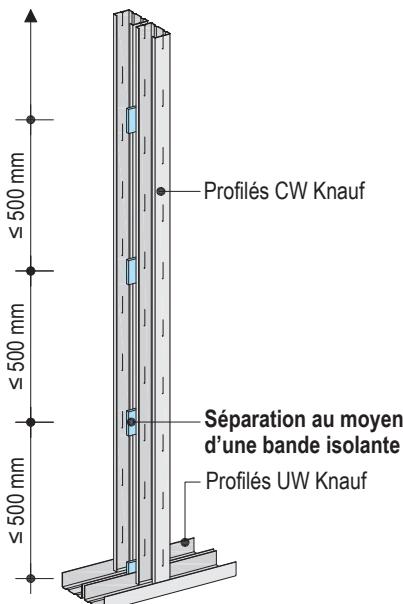
Ajuster les profilés CW placés dans le sens de la longueur à l'intérieur des profilés UW et les aligner avec l'entraxe nécessaire.

W111.ch/W112.ch/W113.ch Ossature simple



W115.ch Ossature double découplée

- Découplage des profilés CW à l'aide de pièces de bandes isolantes auto-collantes sur toute la hauteur de la cloison, entraxe ≤ 500 mm

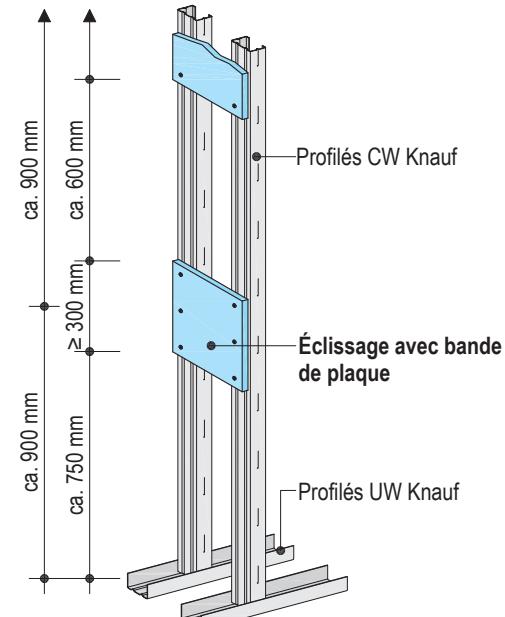


Croquis

W116.ch Ossature double éclissée

Éclissage des profilés CW avec une bande de plaque Knauf ≥ 300 mm de hauteur sur toute la hauteur de la cloison

- Entraxe env. tous les 900 mm
- L'épaisseur de l'éclissage dépend de la cavité de la cloison h.
 - $h \leq 300$ mm : plaques Knauf 12,5 mm
 - $300 \text{ mm} < h \leq 500 \text{ mm}$: plaques Knauf ≥ 20 mm/Diamant ≥ 18 mm
(en cas d'éclissage double : épaisseur de chaque plaque $\geq 12,5$ mm)



Sous-construction I Couche isolante

Sous-construction (suite)

Prolongements de profilés

Profils Knauf

	Chevauchement (\ddot{u})
CW 50/UA 50	≥ 500 mm
CW 70/UA 70	≥ 700 mm
CW 75/UA 75	≥ 750 mm
CW 100/UA 100	≥ 1000 mm
CW 125/UA 125	≥ 1250 mm
CW 150/UA 150	≥ 1500 mm

Recommandation Knauf : Utiliser des profilés à la hauteur de la pièce.

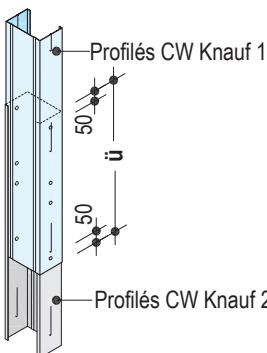
Prolongements de profilés

Croquis I Dimensions en mm

- Décaler les joints des profilés en hauteur (en alternant la moitié supérieure et la moitié inférieure de la cloison).
- En cas d'exigence en matière de protection incendie, maximum 2 joints de profilé autorisé par montant.

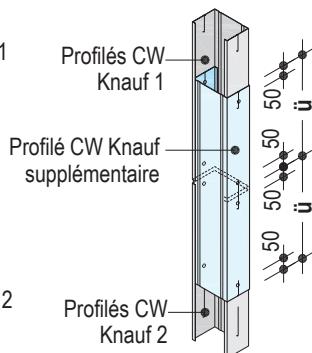
Variante 1

2 profils CW emboîtés



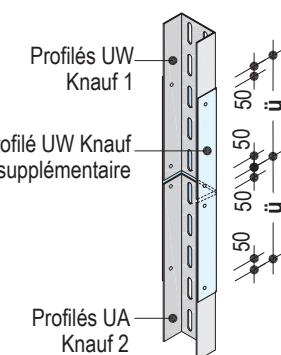
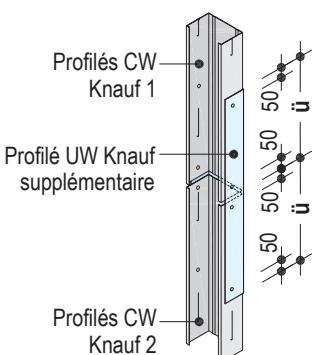
Variante 2

Profilés CW aboutés, emboîtés dans un profilé CW supplémentaire



Variante 3

2 profilés CW ou 2 profilés UA aboutés, reliés par un profilé UW supplémentaire



Variantes 1 à 3 :

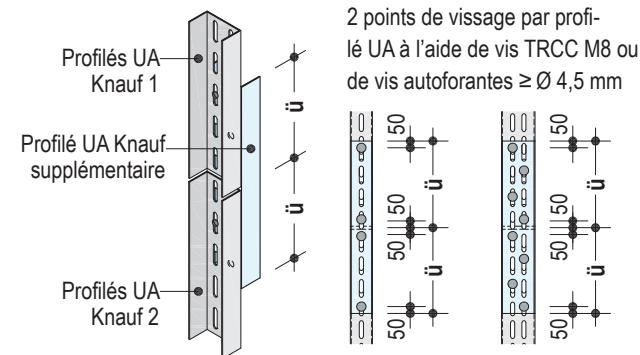
Riveter, visser ou, si possible, sertir les profilés dans la zone de chevauchement.



Pince à découper pour le sertissage

Variante 4

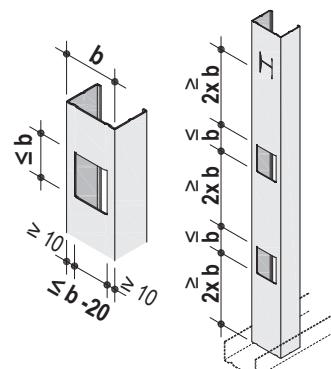
2 profilés UA aboutés, reliés par un profilé UA supplémentaire côté âme
Pour des profilés UA soumis à une charge, par ex. constitution d'une porte ou pose d'un bâti-support.



Découpes de l'âme/découpes en H

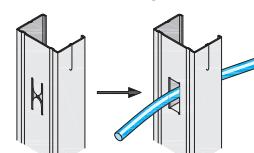
Découpes de l'âme – Sur site

- Maximum 2 découpes de l'âme par montant métallique (maximum 1 découpe de l'âme pour CW 50)
- Tenir compte des dimensions indiquées sur le dessin ci-dessous.
- Profilés Knauf CW/UA 50/75/100/125/150
- Épaisseur de parement de chaque côté de la cloison : $\geq 12,5$ mm
- Ouvertures réduites plus nombreuses possibles sur demande.
- Les ouvertures peuvent s'ajouter aux découpes en H effectuées en usine.
- Aucune découpe de l'âme supplémentaire n'est autorisée au niveau de la répartition des charges locales (charges murales/charges d'une main courante/sollicitations dynamiques).



Découpes en H – Sur site

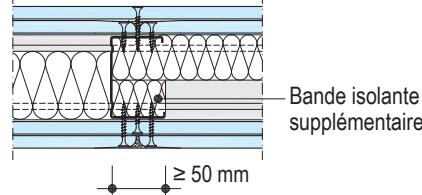
Pour les passages de câbles à travers les profilés CW Knauf



Couche isolante

Généralités

Selon les exigences en matière de protection incendie, d'insonorisation et de protection thermique, intégrer l'isolation dans la sous-construction en veillant à ce qu'elle ne puisse pas glisser (compression jusqu'à env. 10 mm) et en l'aboutant serré (si nécessaire, intégrer des bandes isolantes dans les montants profilés comme protection antidérapante). Ajouter des bandes isolantes si l'épaisseur de l'isolation diffère > 20 mm par rapport à la largeur de l'âme du profilé.



Montage et mise en œuvre



Plaques Knauf

Plaques Knauf

Extrait du programme de livraison Knauf

W11.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W116.ch

Type de plaque		Dimensions en mm		Désignation abrégée		Exécution des chants
		Épaisseur	Lar-geur	DIN	SN EN	
Plaques de plâtre selon DIN 18180 et SN EN 520						Comportement au feu A2 s1 d0 (B)
Plaque Knauf	GKB	12,5	1250	GKB	A	HRAK
	GKBI	12,5	1250	GKBI	H2	
Plaque coupe-feu Knauf Piano	GKF	12,5	1250	GKF	DF	HRAK
Plaque coupe-feu Knauf	GKF	15	1250	GKF	DF	HRAK
Plaque massive	GKF	25	625	GKF	DF	HRAK
	GKFI	25	625	GKFI	DFH2	
Diamant	GFKI	18	625	GKFI	DFH2IR	HRAK
		18	625			
Diamant X		12,5	1250		DEFH2IR	
Silentboard	GKF	12,5	625	GKF	DFR	HRAK
Plaques de plâtre selon DIN 18180, SN EN 520 et EN 14190						Comportement au feu D s1 d0
Diamant Steel	GKFI	12,9	1250	GKFI	DFH2IR	HRAK
Plaques de plâtre selon SN EN 15283-1						Comportement au feu A1
Fireboard	GM-F	15	1250	GM-F	VK	
		20	1250			
		25	1250			
		30	1250			
Plaques de plâtre selon SN EN 15283-1						Comportement au feu A2 s1 d0 (B)
Drystar Board ¹⁾	GM-FH1IR	12,5	1250	–	GM-FH1IR	AK

1) Protection incendie, insonorisation et mise en œuvre selon la brochure Tro96.ch Knauf Drystar

- Diamant/GKBI/GKFI : noyau en plâtre avec imprégnation spéciale supplémentaire contre l'absorption d'humidité, plaques bien adaptées aux locaux moyennement humides
- Drystar Board convient aux locaux humides et salles d'eau.

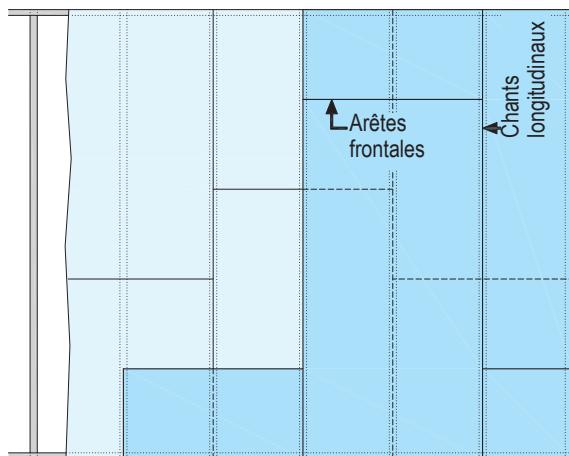
► Voir aussi les fiches techniques des plaques Knauf (disponibles à l'adresse : www.knauf.ch)

Parement

Croquis de pose

Couches de plaques verticales

- Largeur de plaque : 1250 mm
- Entraxe des montants : 625 mm

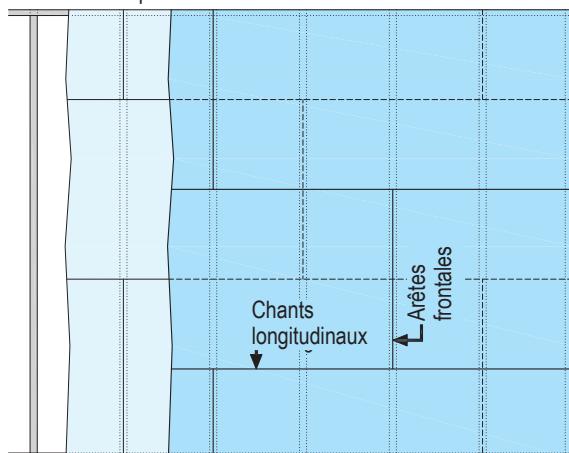


Couche inférieure/supérieure :

- Décaler les joints longitudinaux des plaques avec un écart au moins égal à l'écartement de l'ossature et les aligner sur les montants.
- En cas de recours à des plaques d'une hauteur différente de celle de la pièce, décaler les joints des bords frontaux ≥ 400 mm dans une couche de parement.
 - Avec protection incendie : 1 couche ≥ 1000 mm
- En cas de parement multiple, décaler également les joints frontaux entre les couches de plaques (env. 250 mm).
- De même, décaler les joints longitudinaux et frontaux des parements opposés.

Couches de plaques horizontales (par ex. W116.ch)

- Largeur de plaque : 1250 mm
- Entraxe des profilés : 625 mm

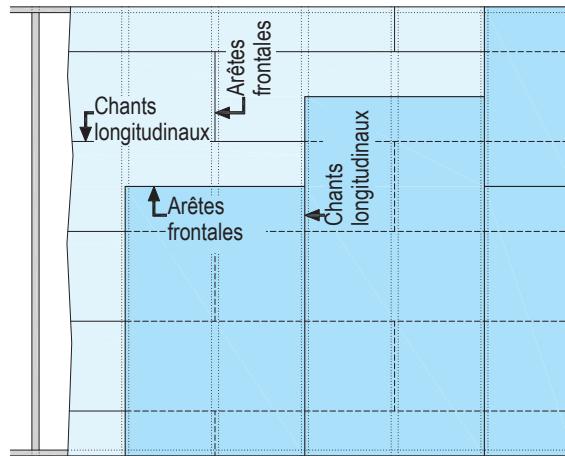


- Recommandation : longueur de plaques 2500 mm.
- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins un entraxe de montants.
- Décaler les joints des bords longitudinaux entre les couches de parement de la moitié de la largeur d'une plaque.
- De même, décaler les joints de plaques entre les parements opposés.

Croquis

Couche 1 horizontale, couche 2 verticale

- Largeur de plaque : 625 mm (couche inférieure horizontale)
- Largeur de plaque : 1250 mm (couche supérieure verticale)
- Entraxe des profilés : 625 mm



Couche inférieure :

- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins un entraxe de profilés.
- Recommandation : longueur de plaques 2500 mm.

Couche supérieure :

- En cas de recours à des plaques d'une longueur inférieure à la hauteur de la pièce, décaler les joints des bords frontaux de ≥ 400 mm.

Décalage entre la couche inférieure et la couche supérieure :

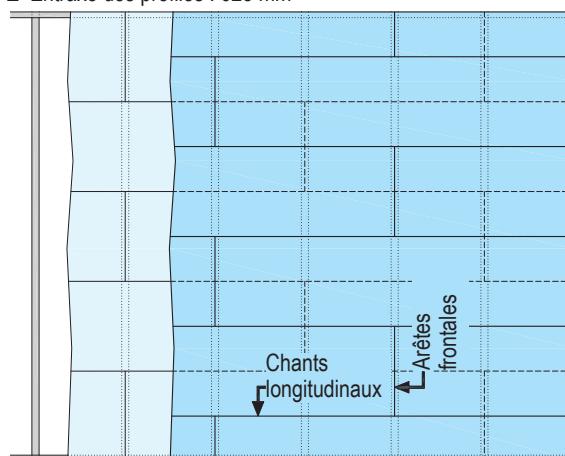
- Décaler les joints des plaques de la couche supérieure d'environ 312,5 mm par rapport aux joints des plaques de la couche inférieure.

Décalage des parements opposés :

- Décaler aussi les joints de plaques entre eux.

Couches de plaques horizontales

- Largeur de plaque : 625 mm
- Entraxe des profilés : 625 mm



- Recommandation : longueur de plaques 2500 mm.
- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins un entraxe de montants.
- Décaler les joints des bords longitudinaux entre les couches de parement de la moitié de la largeur d'une plaque.
- De même, décaler les joints de plaques entre les parements opposés.

Parement

Fixation du parement

Dimensions en mm

Fixation du parement à la sous-construction à l'aide de vis rapides Knauf

Parement	Sous-construction métallique (pénétration ≥ 10 mm) Épaisseur de tôle $s \leq 0,7$ mm		Épaisseur de tôle $0,7 \text{ mm} < s \leq 2,25$ mm	
	Vis rapide TN	Vis Diamant XTN	Vis rapide TB	Vis Diamant XTB
12,5	TN 3,5 × 25	XTN 3,9 × 23	TB 3,5 × 25	XTB 3,9 × 35
15	–	XTN 3,9 × 33	–	XTB 3,9 × 35
18	–	XTN 3,9 × 33	–	XTB 3,9 × 35
25	TN 3,5 × 35	–	TB 3,5 × 45	–
2 × 12,5	TN 3,5 × 25 + TN 3,5 × 35	XTN 3,9 × 23 + XTN 3,9 × 38	TB 3,5 × 25 + 3,5 × 45	XTB 3,9 × 35 + 3,9 × 55
	TN 3,5 × 25	+ XTN 3,9 × 38 ¹⁾	TB 3,5 × 25	+ XTB 3,9 × 55 ¹⁾
25 + 12,5	TN 3,5 × 35 + TN 3,5 × 55	–	TB 3,5 × 45 + 3,5 × 55	–
	TN 3,5 × 35	+ XTN 3,9 × 55 ¹⁾	TB 3,5 × 45	+ XTB 3,9 × 55 ¹⁾
3 × 12,5	TN 3,5 × 25 + 3,5 × 35 + 3,5 × 55	XTN 3,9 × 23 + 3,9 × 38 + 3,9 × 55	TB 3,5 × 25 + 3,5 × 45 + 3,5 × 55	XTB 3,9 × 35 + 3,9 × 55 + 3,9 × 55
	TN 3,5 × 25 + 3,5 × 35	+ XTN 3,9 × 55 ¹⁾	TB 3,5 × 25 + 3,5 × 45	+ XTB 3,9 × 55 ¹⁾

1) Parements mixtes (plaques Knauf + Diamant)

■ Pour les parements Diamant et Silentboard, toujours utiliser des vis Diamant.

Dimensions en mm

Entraxe maximal entre les éléments de fixation – Vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction

Parement	1 ^{re} couche		2 ^e couche		3 ^e couche	
	verticale	horizontale	verticale	horizontale	verticale	horizontale
	Largeur de plaque 1250	Largeur de plaque 1250 ²⁾	Largeur de plaque 625	Largeur de plaque 1250	Largeur de plaque 625	Largeur de plaque 1250
1 couche	250	–	200	–	–	–
2 couches	750	610	600	250	200	–
3 couches	750	–	600	600	–	300
					250	–
						200 ³⁾

2) Système W116.ch

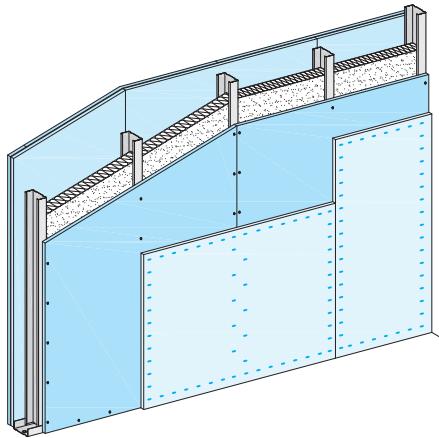
3) Équipement avec Silentboard

Remarque	Pour une insonorisation optimale, installer les vis le plus loin possible de l'âme des profilés, c.-à-d. le plus près possible du bord (10 mm pour les chants revêtus de carton, 15 mm pour les chants découpés).	
Placer les joints de plaques au centre de la bride du profilé.		

Parement

Couche de plaques supérieure agrafée dans la couche de plaques sous-jacente

Croquis | Dimensions en mm

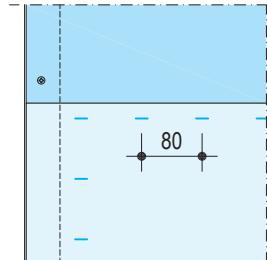


Distance maximale entre les éléments de fixation de la couche de plaques supérieure agrafée dans la couche de plaques sous-jacente

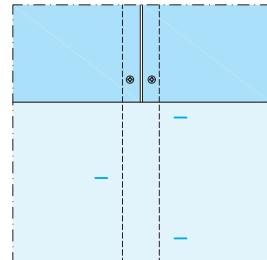
Parement	1 ^{re} couche	2 ^e couche	3 ^e couche
2 couches	250 (vissage)	80 (agrafage)	—
3 couches	750 (vissage)	250 (vissage)	80 (agrafage)

- Meilleure insonorisation grâce à l'agrafage de la couche supérieure
- Agrafage possible uniquement sur Diamant
- Couches de plaques verticales ; largeur de plaque 1250 mm
- Couches de plaques inférieures vissées (respecter une distance réduite entre les vis)
- Tenir compte de la hauteur réduite de la cloison (voir page 9 et page 11)
- Tenir compte des charges murales/charges de fixation réduites (voir page 20)
- Agrafage en dehors des profilés
- Ne pas agrafier les plaques Knauf cintrées.
- Agrafes métalliques selon DIN 18182, par ex. agrafes expansibles de la Fabrique Haubold ou de Poppers-Senco ; longueur des agrafes = 2 couches de plaques moins 2 mm

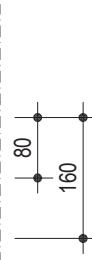
Montant de rive



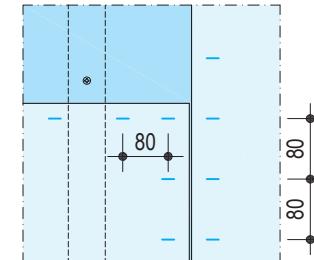
Montant intermédiaire



Joint de plaques – Montant intermédiaire



Joint de plaques – « Joint volant »



Montage et mise en œuvre

Jointoyage | Revêtements et habillages

Jointoyage

Qualité de la surface

- Jointoyage des plaques de plâtre cartonnées avec un niveau de qualité exigé Q1 à Q4 selon la fiche technique de l'ASEPP « Qualités de surface des systèmes de plaques et tolérances dimensionnelles dans la construction à sec ».
- Enduisage et outillage, voir la brochure technique Tro164.ch

Matériaux de jointoyage appropriés :

- Uniflott : jointoyage manuel sans bande couvre-joints dans les joints des bords longitudinaux
- Uniflott imprégné : jointoyage manuel de plaques imprégnées (vertes) sans bande couvre-joints dans les joints des bords longitudinaux ; produit hydrofuge, de couleur verte assortie aux plaques
- Fugenfüller Leicht : jointoyage manuel avec bande couvre-joints Kurt de Knauf
- Finissimo Universal : jointoyage manuel avec bande couvre-joints Kurt de Knauf
- Enduit de jointoiement Fireboard : jointoyage manuel de Fireboard avec bande couvre-joint en fibre de verre

Enduit de finition pour obtenir la qualité de surface requise :

- Q2/Q3/Q4, mise en œuvre manuelle et mise en œuvre mécanique d'Uniflott Finish

Joints des plaques de plâtre

- En cas de parement multicouche, remplir les joints des couches inférieures avec une masse d'enduisage et mastiquer les joints de la couche extérieure. En cas de parement multicouche, les joints des couches de parement masquées doivent être comblés afin de garantir les propriétés coupe-feu, acoustiques et statiques du système !
- Recommandation : Mastiquer les joints des bords frontaux et coupés ainsi que les joints des bords mixtes (par ex. HRAK + bord coupé) des couches

de parement visibles, même en cas de recours à Uniflott avec la bande couvre-joints Kurt de Knauf.

- Jointoyer les têtes de vis visibles.

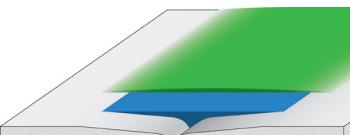
- Si nécessaire, poncer légèrement la surface visible après séchage de l'enduit de jointoiement.

Joints de raccordement

- En fonction des conditions et des exigences en termes de résistance aux fissures, exécuter les raccords aux constructions sèches adjacentes (plafond/cloison) avec Trenn-Fix ou avec la bande couvre-joints Kurt de Knauf.
- Tenir compte de la fiche technique de l'ASEPP « Projection et exécution de raccord et de joints dans la construction à sec ».
- Exécuter les raccords aux parties massives avec Trenn-Fix.
- Pour répondre aux exigences en matière de protection incendie, fermer les joints des raccords inférieurs avec une masse d'enduisage ; pour répondre aux exigences en matière d'insonorisation seulement, il est possible d'utiliser de l'acrylique ou un mastic pour cloison.

Température de mise en œuvre/climat

- Le jointoyage ne peut intervenir que lorsqu'aucune variation significative de la longueur des plaques Knauf (par ex. due à une variation du taux

Niveaux de qualité	Structure du jointoyage bords longitudinaux HRAK ou HRK	Structure du jointoyage bords frontaux SFK	Description étapes de travail
Q1			<ul style="list-style-type: none"> ■ Remplissage des joints avec Uniflott ou Uniflott imprégné ■ Jointoyage des parties visibles des éléments de fixation
Q2			<ul style="list-style-type: none"> ■ Jointoyage de fond selon le niveau de qualité Q1 ■ Jointoyage (mastic fin) jusqu'au remplissage complet de la transition à la surface des plaques, par ex. avec Uniflott, Uniflott imprégné <p>Aucune empreinte ni aucune bavure de mastic ne doivent rester visibles. Le cas échéant, poncer les zones concernées.</p>
Q3			<ul style="list-style-type: none"> ■ Jointoyage selon le niveau de qualité Q2 ■ Rebouchage large des joints et retrait précis de la surface cartonnée restante pour boucher les pores, par ex. avec Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel, Finissimo Universal <p>Si nécessaire, c.-à-d. en cas de présence de bavures de mastic, poncer les surfaces jointoyées.</p>
Q4			<ul style="list-style-type: none"> ■ Jointoyage selon le niveau de qualité Q2 ■ Recouvrement et lissage de toute la surface avec une couche d'au moins 1 mm d'épaisseur, par ex. avec Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel, Finissimo Universal

Jointoyage | Revêtements et habillages

d'humidité ou de la température) n'est plus attendue.

- Pour procéder au jointoyage, la température ambiante et la température du support ne doivent pas être inférieures à env. +10 °C.
- Pour les chapes en asphalte coulé, les chapes en ciment ou les chapes liquides, jointoyer les plaques Knauf seulement après la pose de la chape.
- Tenir compte de la fiche technique de l'ASEPP « Conditions cadres pour l'exécution de travaux de construction à sec ».

Revêtements et habillages

Pour appliquer directement un revêtement ou un papier peint, la surface doit présenter au moins une qualité Q2.

Préparation

Avant d'appliquer un revêtement ou un habillage supplémentaire (tapisserie), la surface jointoyée doit être exempte de poussière et la surface des plaques de plâtre doit toujours être apprêtée conformément à la fiche technique de l'ASEPP « Préparation des supports des surfaces de construction à sec en plaques de plâtre ».

Selectionner l'apprêt en fonction de la peinture/du revêtement/de l'habillage qui sera appliquée. Les enduits d'apprêt tels que le fond pénétrant Knauf Tie-fenggrund ou Knauf Spezialgrund sont conçus pour réguler le comportement à l'absorption des surfaces.

Pour les habillages en papier peint, il est recommandé d'appliquer une couche de fond spéciale pour papiers peints qui facilitera le retrait du papier peint en cas de rénovation.

Pour l'habillage des zones soumises à des éclaboussures d'eau avec du carrelage, il est nécessaire d'appliquer une couche de fond d'étanchéité avec Knauf Flächendicht.

Revêtements et habillages appropriés

Les revêtements/habillages suivants peuvent être appliqués sur les plaques Knauf :

- Papiers peints
 - Non-tissés, textiles, en papier ou en matières synthétiques : Seules des colles à base de méthylcellulose conformes à la fiche technique n° 16 « Technische Richtlinien für Tapezier- und Klebearbeiten » [Directives techniques pour travaux de tapisserie et de collage à l'intérieur], publiée par la Commission fédérale allemande Couleur et protection des biens, peuvent être utilisées.
- Revêtements céramiques
 - Épaisseur minimale du parement 18 mm (Diamant : 15 mm) avec un entraxe des profilés de 625 mm
 - Avec un parement d'une épaisseur moindre (min. 12,5 mm), réduire l'entraxe des profilés à max. 417 mm.
 - Le poids du carrelage jusqu'à 25 kg/m² (d'un côté) sur une surface max. de 1800 cm² par carreau (par ex. 60 × 30 cm) s'est avéré non critique pour la construction (voir la fiche pratique 8:2019-12 Hauteurs de cloisons de séparation légères 1).

1) Publiée par la confédération allemande Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Enduits

- Enduits de finition (par ex. Knauf Noblo, Diamant Spritzputz, Rotkalk Filz)
- Enduits sur toute la surface (par ex. Knauf Uniflott Finish)
- Il est possible de revêtir des enduits uniquement si un jointoyage avec la bande couvre-joints Kurt de Knauf a été réalisé au préalable.

Peintures

- Peintures à dispersion (par ex. Knauf Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
- Peintures à effet multicolore
- Peintures silicate à dispersion avec couche de fond appropriée.

Ne sont pas appropriés :

- les revêtements alcalins tels que les peintures à la chaux, au silicate de soude ou au silicate pur.

Revêtement/habillage	Jointoyage recommandé Plaques de plâtre EN 520
Carrelage et revêtements similaires	Q1
Papiers peints à texture grossière (par ex. ingraine)	Q2
Papiers peints à texture fine	Q3/Q4
Peintures structurées mates	Q3/Q4
Peintures brillantes lisses	Q4
Enduit (granulosité < 1 mm)	Q3/Q4
Enduit (granulosité ≥ 1 mm)	Q2

Re-marques

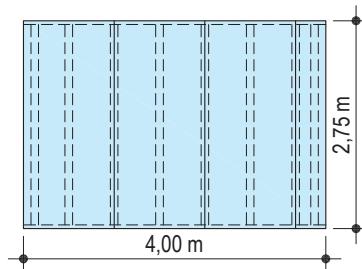
- Après avoir posé le papier peint ou l'enduit, veiller à une aération suffisante pour un séchage rapide. Si la surface cartonnée des plaques de plâtre a été exposée longtemps et sans protection à la lumière, un jaunissement peut apparaître. C'est pourquoi il est recommandé de tester l'application sur plusieurs largeurs de plaques, y compris au niveaux des joints. Pour empêcher efficacement toute remontée des substances jaunissantes, appliquer impérativement des apprêts spéciaux tels que Knauf Aton Sperrgrund pour enduits de finition, Knauf Sperrgrund pour masses d'enduisage et peintures.
- Les peintures ou revêtements et pare-vapeur jusqu'à env. 0,5 mm d'épaisseur, de même que les habillages (hormis la tôle d'acier), n'ont aucun effet sur le classement de la protection incendie des systèmes de cloisons à ossature métallique Knauf.

Besoins en matériel – Exemples sélectionnés

knauf

Besoins en matériel pour 1 m² de cloison (sans réserve pour chutes et fausses coupes)

- Les quantités se rapportent à une surface murale de : H = 2,75 m ; L = 4,00 m ; A = 11,00 m²
- s. b. = selon les besoins
- Indications sans exigences particulières en matière de physique du bâtiment



Désignation	Unité	Quantité moyenne				W113.ch Plaque coupe-feu Knauf Piano 3 × 12,5 mm	W115.ch Diamant 2 × 12,5 mm	W116.ch Diamant 2 × 12,5 mm
		W111.ch Diamant 15 mm	W112.ch Diamant 2 × 12,5 mm	Plaque massive 25 mm + Diamant 12,5 mm				
Sous-construction¹⁾								
Profilé UW Knauf ; par ex. UW 50	m	0,7	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	
Profilé CW Knauf ; par ex. CW 50	m	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	
Pièce de bande d'étanchéité Knauf 70/3,2 mm (100 mm de long)	m	–	–	–	–	0,5	–	
Bande d'étanchéité Knauf ; par ex. Diamant 12,5 mm	m ²	–	–	–	–	–	0,1	
Fixation des bandes de plaques ; par ex. vis Diamant Knauf XTN	pce	–	–	–	–	–	–	7
Mastic pour cloisons Knauf (cartouche 550 ml) ou Bande d'étanchéité Knauf ; par ex. 50/3,2 mm	pce	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	
Moyen de fixation Knauf ; par ex. chevilles de fixation rapide « K » 6/35	pce	1,6	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2	
Couche isolante ²⁾	m ²	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	
Plaques Knauf²⁾								
Plaque coupe-feu Knauf Piano ; 12,5 mm	m ²	–	–	–	6	–	–	
Plaque massive ; 25 mm	m ²	–	–	2	–	–	–	
Diamant ; 12,5 mm ou 15 mm	m ²	2	4	2	–	4	4	
Vissage (fixation des plaques – élément de fixation Knauf, voir page 62)								
1 ^{re} couche	pce	30	14	20	14	14	14	
2 ^e couche	pce	–	30	30	18	30	30	
3 ^e couche	pce	–	–	–	30	–	–	
Jointoyage (par ex. niveau de qualité Q2) – Voir aussi page 62								
Masse d'enduisage Knauf ; par ex. Uniflott	kg	0,5	0,8	1,1	1,0	0,8	0,8	
Bande couvre-joints Kurt (bords frontaux)	m	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	
Trenn-Fix, 65 mm de largeur, autocollant	m	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Protège-arête/Protection d'angle Knauf ; par ex. profilé protège-arête 23/13	m	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	

1) En alternative, il est possible d'employer des profilés de différentes tailles (tenir compte des indications propre au système de cloison).

2) Tenir compte de la protection incendie/de l'insonorisation.

- Avec un parement Fireboard : toujours utiliser l'enduit Knauf Fireboard + bande couvre-joints en fibre de verre Knauf (chants frontaux et longitudinaux)

Informations sur la durabilité

Informations sur la durabilité des fermetures de gaines

Knauf

Les systèmes d'évaluation des bâtiments assurent la qualité durable des bâtiments et des installations architecturales grâce à une évaluation détaillée des aspects écologiques, économiques, sociaux, fonctionnels et techniques.

En Suisse, les systèmes de certification suivants sont en vigueur :

- Minergie®
Minergie® est un label de qualité attribué aux constructions neuves et aux constructions existantes modernisées.
- NNBS
(Réseau Construction durable Suisse)
- DGNB System
Label de qualité allemand pour la construction durable de la DGNB
(Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, Société allemande pour la construction durable)
- LEED
(Leadership in Energy and Environmental Design)

Les produits Knauf et les Cloisons à ossature métallique Knauf peuvent avoir un effet positif sur de nombreux critères.

Minergie®

Minergie® : en tant que norme de base

Minergie P® : constructions à très basse consommation d'énergie

Minergie A® : constructions à bilan énergétique nul ou positif

Minergie Eco® : complément aux normes Minergie, Minergie P, Minergie A

DGNB

Qualité écologique

- Critère : risques pour l'environnement local

Le plâtre est un matériau écologique ; les données environnementales pertinentes sont consignées dans une DEP pour les produits en plâtre.

Qualité économique

- Critère : coûts liés au bâtiment sur tout son cycle de vie
Construction à sec économique de Knauf

Qualité socioculturelle et fonctionnelle

- Critère : efficacité des surfaces

Cloisons à ossature métallique Knauf minces augmentant la surface utile

- Critère : capacité de réaffectation
Construction à sec flexible de Knauf

Qualité technique

- Critère : insonorisation

Dépassement des exigences normatives grâce à l'insonorisation Knauf

- Critères : déconstruction, recyclabilité, facilité de démontage

LEED

Matériaux et ressources

- Credit: Recycled Content (contenu recyclé)
Part d'éléments recyclés dans les plaques Knauf, par ex. plâtre REA
- Credit: Regional Materials (matériaux locaux)
Trajets de transport courts grâce au réseau étendu de sites de production de Knauf

UTILISEZ LES SERVICES PRATIQUES DE KNAUF



WWW.KNAUF.CH

Offrez-vous les services du plus fort partenaire pour renforcer votre réputation de planificateur de haute volée. Sur ce plan, Knauf vous offre des prestations uniques.

TÉLÉCHARGEMENTS

Vous recherchez des données techniques ?
Vous trouverez nos prospectus, brochures et autres documentations au format PDF ou données CAO dans notre centre de téléchargement sur le site www.knauf.ch

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Vous recherchez une solution bien précise ?
Découvrez les compétences techniques de Knauf qui répondent aux exigences ou fonctionnalités requises. www.knauf.ch

Sous réserve de modifications techniques. La version actuelle fait foi. Notre garantie ne porte que sur notre matériel en bon état. Les propriétés des systèmes Knauf en matière de construction, de statique et de physique du bâtiment peuvent être garanties uniquement en cas de recours exclusif aux composants-système Knauf ou à des produits recommandés expressément par Knauf. Les données relatives à la consommation, aux quantités et à l'exécution sont des valeurs empiriques qui ne peuvent pas être reprises telles quelles lorsque les conditions diffèrent. Tous droits réservés. Toute modification, réimpression, reproduction par un procédé photomécanique ou électronique, même partielles, nécessitent l'autorisation expresse de la société Knauf AG, Kägenstrasse 17, 4153 Reinach BL.

Siège
Knauf AG
Kägenstrasse 17
4153 Reinach BL
info@knauf.ch

Suisse romande
Bureau technique
Rue Galilée 4
1400 Yverdon-les-Bains
infod@knauf.ch

Suisse méridionale
Ufficio tecnico
Via Cantonale 2a
6928 Manno
infoti@knauf.ch

www.knauf.ch
Tél. 058 775 88 00
Fax 058 775 88 01