

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
- W115V.ch – Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature double, parement double + 2^e couche de plaques à l'intérieur de la cloison
- W116.ch – Cloison d'installation Knauf – Ossature double, éclissée

NOUVEAU

- W115V.ch Cloison à ossature métallique Knauf – Ossature double avec parement intérieur
- Systèmes de protection contre les incendies jusqu'à EI 240
- Exécutions avec profilés UA

Table des matières

Consignes d'utilisation

Remarques	4
Remarques relatives au document	4
Références à d'autres documents	4
Symboles utilisés dans cette fiche technique système	4
Utilisation conforme des systèmes Knauf	4
Remarques générales relatives au système Knauf	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
Résistance aux impacts de ballons	5
Remarques	5
Remarques relatives à la protection incendie	5

Introduction

Vue d'ensemble du système	6
Cloisons à ossature métallique	6

Données de planification

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 décollée	14
Variantes du système	14
Hauteurs de cloisons Hauteurs maximaux admissibles domaines d'application 1 et 2	15
W115W.ch Ossature double décollée – Parement double	16
Variantes du système	16
Hauteurs de cloisons Hauteurs maximaux admissibles Domaines d'application 1 et 2	17
W115V.ch Ossature double, parement double + 2^e couche de plaques à l'intérieur de la cloison	18
Variantes du système	18
Hauteurs de cloisons	19
W116.ch Ossature double éclissée	20
Variantes du système	20
Hauteurs de cloisons	21
Charges de fixation I Charges murales	22
Charges de fixation	22
Charges murales	23
Domaines d'application – Diamant Steel GKFI	24
Pose de boîtes électriques	25

Détails d'exécution

W111.ch Ossature simple – Parement simple	28
W112.ch Ossature simple – Parement double	30
W113.ch Ossature simple – Parement triple	33
W115.ch Ossature double décollée	35

W115W.ch Ossature double – Parement double + 5^e couche de plaques à l'intérieur de la cloison.....	37
W115V.ch Ossature double – Avec parement intérieur.....	38
W116.ch Ossature double, éclissée.....	40
Détails particuliers.....	42
Dépouille de cloison, extrémité de cloison libre, angles.....	42
Raccords muraux	43
Assemblages en T	45
Joints de joint de dilatation	46
Raccords cloison/plafond.....	47
Raccords cloison/plancher, raccord cloison/plafond.....	50
Exécutions spéciales	
Ouvertures de portes et de cloisons.....	51
Ouvertures de portes	51
Détails.....	52
Ouvertures maximales dans les cloisons à ossature métallique.....	53
Parement	53
Protection incendie – Raccords cloison/plafond.....	54
Raccords de cloisons de séparation « légères » à un plafond classé selon la protection incendie.....	54
Cloisons cintrées	55
Détails.....	55
W111.ch/W112.ch – Sans raccord cloison/plafond	57
Cloisons à ossature métallique – Sans raccord cloison/plafond.....	57
Équipement de cloisons existantes – Protection incendie	58
Équipement de cloisons à ossature métallique avec Fireboard.....	58
Équipement de cloisons existantes – Insonorisation	59
Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un parement direct Silentboard supplémentaire..	59
Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un doublage Silentboard	60
Dépouilles de cloisons	61
Croquis	61
Insonorisation – Dépouilles de cloisons	62
Montage et mise en œuvre	
Sous-construction.....	64
Sous-construction	64
Couche isolante.....	67
Plaques Knauf	68
Plaques Knauf.....	68
Parement	69
Croquis de pose	69
Fixation du parement	70
Couche de plaques supérieure agrafée dans la couche de plaques sous-jacente.....	71
Enduisage Revêtements et habillages	72
Enduisage	72
Revêtements et habillages.....	73
Besoins en matériel : exemples sélectionnés	
Durabilité	
Informations sur la durabilité	75
Informations sur la durabilité des fermetures de gaines Knauf.....	75

Remarques relatives au document

Les projeteurs et entrepreneurs spécialisés peuvent se servir des fiches techniques Knauf comme base pour la planification et l'exécution de projets utilisant 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 qui peuvent 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 portées sur la protection incendie et/ou l'insonorisation.

Références à d'autres documents

Fiches techniques

Doublages, voir la *fiche technique système W61.ch* *Doublages Knauf*

Fermetures de gaines, voir la *fiche technique système W62.ch*

Fermetures de gaines Knauf

Cloisons à ossature métallique AQUAPANEL®, voir la *fiche technique système W38.ch*

Doublages AQUAPANEL®, voir la *fiche technique système W68.ch*

Passages de câbles et tubes, voir la *fiche technique système BS01.ch*

Compartimentages, voir la *fiche technique système Tro187.ch*

Protection anti-effraction avec Diamant Steel, voir la *fiche technique système W11ST.ch*

Fiches techniques

Tenir compte des fiches techniques de chaque composant-système Knauf.

Informations techniques

Parapets, voir la *fiche d'informations techniques SLO2.de Knauf* *Parapets*

Fixation de charges, voir la *fiche d'informations techniques VTO3.ch* *Fixation de charges*

Brochures techniques

Compétence Knauf en matière d'enduit, voir la *brochure Tro89.ch*

Silentboard, voir la *brochure technique SIB01.ch*

Diamant, voir la *brochure technique DIA01.ch*

Protection parasismique, voir la *fiche technique Erd01.ch*

Symboles utilisés dans cette fiche technique système

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
(isolants Knauf Insulation, TP116)

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

Remarque

Les propriétés des systèmes Knauf indiquées en matière de construction, de statique et de physique du bâtiment peuvent être atteintes uniquement en cas de recours exclusif aux composants-système Knauf ou à des produits recommandés par Knauf. Respecter la date et la durée de validité des certificats fournis.

Remarques générales relatives au système Knauf

Champ d'application

Les indications mentionnées dans la présente fiche technique système s'appliquent uniquement aux cloisons à ossature métallique 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.

Remarques relatives à l'insonorisation

Un entraxe entre les montants différent de 625 mm ou une exécution avec des profilés autres que les profilés UA peuvent faire varier l'indice d'affaiblissement acoustique.

R_w = indice d'affaiblissement acoustique pondéré, en décibels (dB), sans transmission acoustique aux éléments de construction adjacents

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 joint de dilatation du gros œuvre doivent être repris dans les cloisons à ossature. Pour les cloisons continues, des joints de joint de dilatation sont nécessaires tous les 15 m environ (voir [page 46](#)). En cas de fléchissement du plafond supérieur ou égal à 10 mm, façonner des raccords coulissants (voir [page 47](#) et [page 48](#)).

Exigences concernant la couche isolante

Protection incendie :

- En cas de recours à des plaques Knauf GKB, GKBI : couche isolante : laine de roche type Knauf nécessaire (p. 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 (p. ex. panneau d'isolation pour cloison de séparation TP 116 de Knauf Insulation)

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 TP 116 de Knauf Insulation)
- Les valeurs d'insonorisation sont valables uniquement avec des profilés Knauf combinés à l'ensemble des composants-système Knauf et assemblés selon le vissage recommandé.
- Protection thermique : Coefficient U sur demande

Capacité de charge / Adéquation avec l'usage requis / Hauteurs de cloisons admissibles

- La capacité de charge et l'adéquation des constructions de cloisons à 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 indiquées (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 (p. ex. avec des revêtements de cloison sensibles à la déformation), il peut également s'avérer nécessaire, ou du moins recommandé, d'appliquer un critère de fléchissement plus strict (inférieur ou égal à $h/500$), voire une limitation absolue du fléchissement.


Résistance aux impacts de ballons

La résistance aux impacts de ballons est assurée par le parement multicouche.

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 croquis détaillés).
- Protection anti-effraction
Si les cloisons de séparation de 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 *Technique de sécurité Knauf*.
- Protection parasismique, voir la brochure Erd01.ch.

Remarques relatives à la protection incendie

Les indications accompagnées du symbole  offrent des possibilités d'exécution/variations supplémentaires qui ne sont pas mentionnées directement dans la preuve de conformité. Soit ces possibilités d'exécution/variations 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/variations avant d'exécuter les travaux et d'en obtenir l'agrément si nécessaire.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

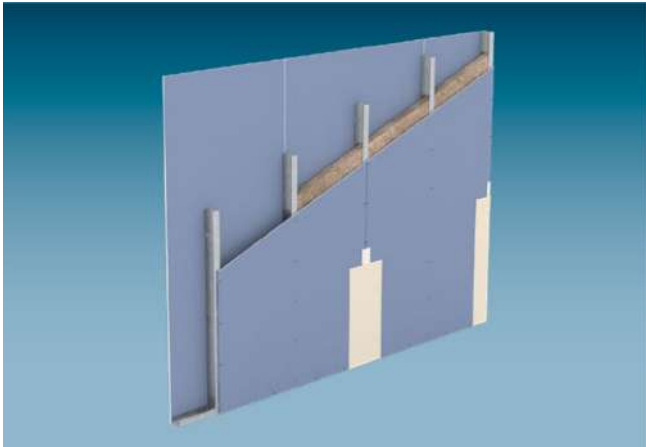
W115V.ch

W116.ch

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.

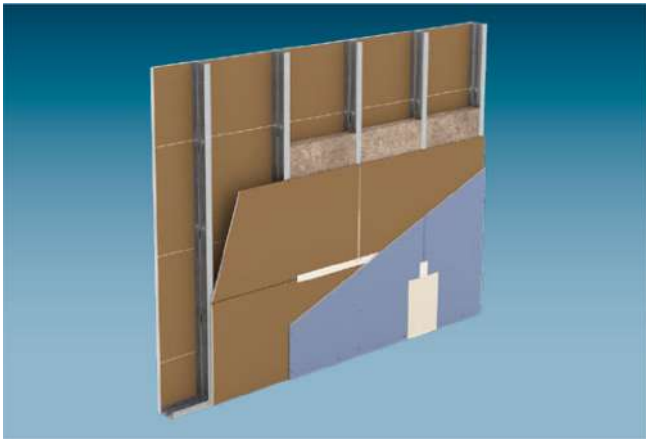
W111.ch Ossature simple – Parement simple



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

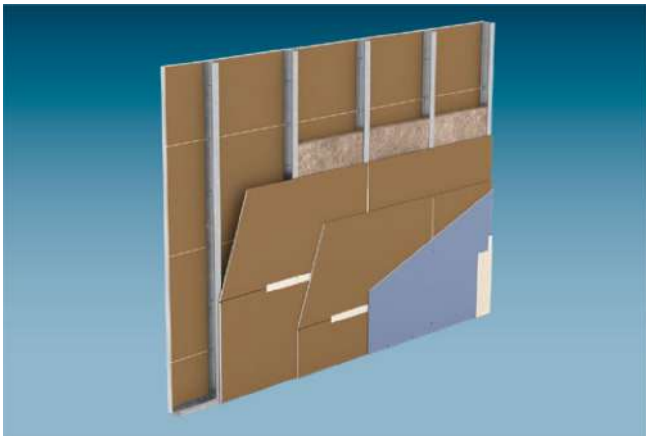
W112.ch Ossature simple – Parement double



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. : EI120

W113.ch Ossature simple – Parement triple



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

- Hauteur de cloison max. : 12,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 71 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI240

W115.ch Ossature double décollée

Le système de cloisons à ossature métallique **W115.ch** se compose d'une ossature double décollée parée de chaque côté par deux couches de plaques de plâtre. Le système W115.ch est utilisé de préférence pour les cloisons de séparation de 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

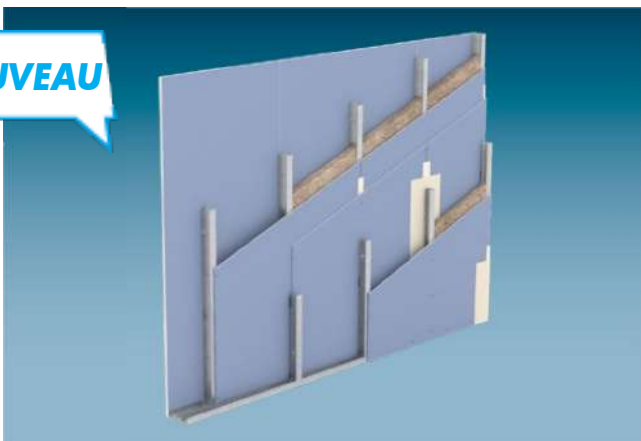
W115W.ch Ossature double décollée

Le système de cloisons à ossature métallique **W115W.ch** se compose d'une ossature double décollée 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 de 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

W115V.ch Ossature double – Avec parement intérieur

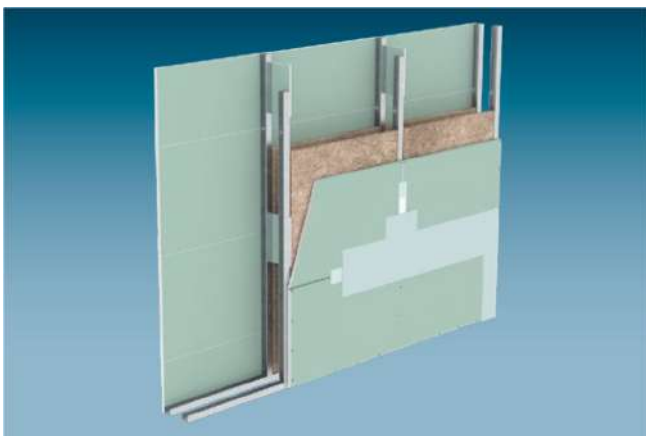
NOUVEAU



Le système de cloisons à ossature métallique **W115V.ch** se compose d'un mur de base constitué de deux couches de plaques de plâtre de chaque côté et d'un doublage constitué, selon les exigences, d'un parement simple ou double.

Le système W115V.ch est utilisé de préférence pour les cloisons de séparation de logements.

- Hauteur de cloison max. : 7,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 82,5 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

W116.ch Ossature double éclissée

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.

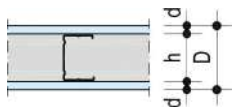
- Hauteur de cloison max. : 8,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique estimé R_w jusqu'à : 63 dB
- Classe de résistance au feu max. : EI90

Variantes du système

W111.ch Ossature simple – Parement simple

Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement de chaque côté de la cloison				Poids Sans couche isolante env. kg/m ²	Épaisseur de cloison D mm	Profilés Cavité h mm	Couche isolante		Insonorisation		
		Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Piano	Diamant	Silentboard				Épaisseur min. d mm	requis pour la protection incendie Épaisseur min. mm	Masse vol. apparente min. kg/m ³	Couche isolante Épaisseur min. mm	Indice d'affaiblissement acoustique R _w dB

Croquis



W111.ch Cloison à ossature métallique Knauf

Ossature simple – Parement simple



E130	▪		12,5	22	75	50	(S)	Aucune ou laine minérale	40	44	-4
		▪	12,5	24					45	-4	
			▪	12,5	30	75	50	(G)	40	48	-4
				▪	12,5	39				56	-5
E160			15	35	80	50	(G)	Aucune ou laine minérale	50	50	-3
	▪		15	29			(S)		50	43	-5
E130	▪		12,5	22	100	75	(S)	Aucune ou laine minérale	60	47	-4
		▪	12,5	24						48	-3
			▪	12,5	30	100	75	(G)	60	51	-3
				▪	12,5	39				59	-4
E160			15	35	105	75	(G)	Aucune ou laine minérale	60	53	-3
	▪		15	29			(S)		50	45	-3
E130	▪		12,5	22	125	100	(S)	Aucune ou laine minérale	80	50	-4
		▪	12,5	24						51	-3
			▪	12,5	30	125	100	(G)	60	53	-3
				▪	12,5	39				60	-3
E160			15	35	130	100	(G)	Aucune ou laine minérale	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	≤ 417 mm
Diamant 15 mm	≤ 625 mm
Plaques Knauf 18 mm	≤ 625 mm

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés	Plaques Knauf 12,5 mm / 15 mm / Piano 12,5 mm / avec protection incendie	Diamant 12,5 mm / Si-lentboard 12,5 mm avec protection incendie	Diamant 15 mm avec protection incendie
Épaisseur de tôle 0,6 mm	a mm	m	m	m
CW 50	625	3,20 ¹⁾	4,00	4,00
	417	3,85	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	4,30
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	10,40
	417	9,15	10,20	10,75
	312,5	9,70	10,65	11,15

¹⁾ Valable uniquement pour le domaine d'application 1

Hauteurs de cloisons en profilés UA Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés a	1 couche de plaques Knauf 12,5 mm avec protection incendie	1 couche de plaques Knauf 15 mm avec protection incendie
Épaisseur de tôle 2,0 mm	mm	m	m
UA 50	625	2,60	2,70
	417	3,90	4,05
	312,5	4,35	4,50
UA 75	625	5,00	5,20
	417	5,85	6,10
	312,5	6,50	6,75
UA 100	625	6,90	7,15
	417	7,95	8,20
	312,5	8,75	9,00
UA 125	625	8,70	9,05
	417	9,70	9,95
	312,5	10,45	10,65
UA 150	625	10,15	10,40
	417	11,15	11,45
	312,5	12,00	12,00

Remarque Tenir compte des remarques aux pages 4/5.

Variantes du système

W112.ch Ossature simple – Parement double

Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement de chaque côté de la cloison					Poids	Épaisseur de cloison	Profilés	Couche isolante		Insonorisation		
		Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Plano	Plaque massive (GKF)	Diamant	Silentboard				Épaisseur min.	Sans couche isolante	requis pour la protection incendie	Épaisseur min.	Masse vol. apparente min.
Croquis														
						env. kg/m ²	D mm	h mm		mm	kg/m ³	mm	R _w dB	C dB

W353.ch Cloison à ossature métallique Knauf

Ossature simple – Parement double

Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Plano	Plaque massive (GKF)	Diamant	Silentboard	Épaisseur min.	Poids	D	h	Couche isolante		Insonorisation		
										Épaisseur min.	Masse vol. apparente min.	Couche isolante	Indice d'affaiblissement acoustique	Indice de correction de spectre
EI90	■					2 × 12,5	40	100	50	Ⓢ		40	54	-4
		■				2 × 12,5	45						56	-3
			■			12,5+12,5	50	100					59	-4
				■		2 × 12,5	55		50		Aucune ou laine minérale Ⓤ	40	59/60 ¹⁾	-3/-3 ¹⁾
				■		25+12,5	71	125					64	-3
					■	12,5+12,5	65		100				66	-4
EI120						2 × 12,5	75					67	-4	
EI90	■					2 × 12,5	40	125	75	Ⓢ		60	55	-3
		■				2 × 12,5	45						57	-3
			■			12,5+12,5	50	125					59	-3
				■		2 × 12,5	55		75		Aucune ou laine minérale Ⓤ	60	61/63 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
				■		25+12,5	71	150					66	-3
					■	12,5+12,5	65		125				67	-4
EI120						2 × 12,5	75					69	-4	
EI90	■					2 × 12,5	40	150	100	Ⓢ		80	58	-3
		■				2 × 12,5	45						59	-4
			■			12,5+12,5	50	150					63	-3
				■		2 × 12,5	55		100		Aucune ou laine minérale Ⓤ	80	63/64 ¹⁾	-5/-4 ¹⁾
				■		25+12,5	71	175					68	-2
					■	12,5+12,5	65		150				67	-3
EI120						2 × 12,5	75					70	-3	

¹⁾ Couche de plaques supérieure agrafée

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

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés	2 × Knauf 12,5 mm / 2 × Piano 12,5 mm avec protection incendie	2 × Diamant 12,5 mm / 2 × Silentboard 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.

Hauteurs de cloisons en profilés UA Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés a	2 × plaques Knauf 12,5 mm / 2 × Piano 12,5 mm / 2 × Diamant 12,5 mm / 2 × Silentboard 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 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,70
	312,5	5,25
UA 75	625	6,15
	417	7,15
	312,5	7,80
UA 100	625	8,45
	417	9,35
	312,5	9,90
UA 125	625	10,10
	417	10,95
	312,5	11,60
UA 150	625	11,55
	417	12,00
	312,5	12,00

- Vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction.

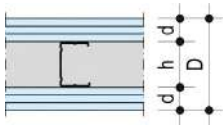
Résistance aux impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

Remarque	Tenir compte des remarques aux pages 4/5.
-----------------	---

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		Insonorisation		
	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Plano	Diamant				Silentboard	Épaisseur min.	Masse vol. apparente min.	Couche isolante	Indice d'affaiblissement acoustique
Croquis					env. kg/m ²	D mm	h mm	mm	kg/m ³	mm	R _w dB	C dB
					Sans couche isolante			requis pour la protection incendie				

W113.ch Cloison à ossature métallique Knauf

Ossature simple – Parement triple

NOUVEAU	EI90	▪	3 × 12,5	58	125	50	(S)	40	58	-3
		▪	3 × 12,5	65	125	50	Aucune ou laine minérale (G)	40	61	-3
		▪	3 × 12,5	81					64/66 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
		▪	2 × 12,5 + 12,5	101	71	-4				
EI240	▪	2 × 18 1 × 15	114	152	50	Aucune ou laine minérale (G)			40	env. 71
	▪									
NOUVEAU	EI90	▪	3 × 12,5	58	150	75	(S)	60	58	-3
		▪	3 × 12,5	65	150	75	Aucune ou laine minérale (G)	60	61	-3
		▪	3 × 12,5	81					66/67 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
		▪	2 × 12,5 + 12,5	101	71	-4				
EI240	▪	2 × 18 1 × 15	114	177	75	Aucune ou laine minérale (G)			40	env. 71
	▪									
NOUVEAU	EI90	▪	3 × 12,5	58	175	100	(S)	80	63	-3
		▪	3 × 12,5	65	175	100	Aucune ou laine minérale (G)	80	64	-3
		▪	3 × 12,5	81					67/68 ¹⁾	-4/-3 ¹⁾
		▪	2 × 12,5 + 12,5	101	71	-4				
EI240	▪	2 × 18 1 × 15	114	202	100	Aucune ou laine minérale (G)			80	env. 71
	▪									

¹⁾ Couche de plaques supérieure agrafée

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

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés a mm	3 × plaques Knauf 12,5 mm/ 3 × Piano 12,5 mm 2 × Diamant 18 mm + plaque coupe-feu 15 mm	3 × Diamant 12,5 mm/ 3 × Silentboard 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction)
		avec protection incendie m	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

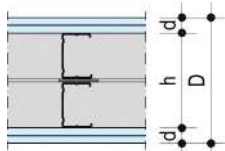
Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Variantes du système

W115.ch Ossature double découpée

Système Knauf	Parement de chaque côté de la cloison				Poids	Épaisseur de cloison	Profils	Couche isolante requise pour la protection incendie		Insonorisation		
	Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Plano	Diamant				Silentboard	Épaisseur min.	Sans couche isolante	Épaisseur min.	Masse vol. apparente min.
Croquis					env. kg/m ²	D mm	h mm	mm	kg/m ³	mm		



W115.ch Cloison à ossature métallique Knauf

Ossature double – Parement double

Classe de résistance au feu	Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Plano	Diamant	Silentboard	Épaisseur min.	Poids env. kg/m ²	D mm	h mm	Couche isolante	Couche isolante Épaisseur min.	Masse vol. apparente min. kg/m ³	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB	
														Entraxe des profilés a
EI90	■				2 × 12,5	43	155	2 × 50 105	Aucune ou laine minérale	2 × 40		50	61	-3
		■			2 × 12,5	47	155	2 × 50 105				67	-3	
		■			12,5 + 12,5	52						68	-3	
			■		2 × 12,5	58						69	-3	
				■	12,5 + 12,5	67						74	-4	
EI90	■				2 × 12,5	43	205	2 × 75 155	Aucune ou laine minérale	2x60		50	62	-3
		■			2 × 12,5	47	205	2 × 75 155				69	-4	
		■			12,5 + 12,5	52						70	-3	
			■		2 × 12,5	58						72	-3	
				■	12,5 + 12,5	67						74	-4	
EI90	■				2 × 12,5	43	255	2 × 100 205	Aucune ou laine minérale	2x80		50	63	-3
		■			2 × 12,5	47	255	2 × 100 205				71	-4	
		■			12,5 + 12,5	52						73	-3	
			■		2 × 12,5	58						74	-3	
				■	12,5 + 12,5	67								

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

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Hauteurs de cloisons Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilés Knauf	Entraxe des profilés a mm	2 × plaques Knauf 12,5 mm 2 × Piano 12,5 mm		2 × Diamant 12,5 mm/ Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm		2 × Diamant 12,5 mm/ Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm Domaine d'application 1 + domaine d'application 2 (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction) Avec et sans protection incendie m	
		Domaine d'application 1		Domaine d'application 2			
Épaisseur de tôle 0,6 mm		sans protec- tion incendie m	avec protec- tion incendie m	sans protec- tion incendie m	avec protec- tion incendie m		
CW 50	625	2,95 ¹⁾	2,95 ¹⁾			3,30 ¹⁾	
		4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	
		4,50 ²⁾		4,00 ²⁾			
	417	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾		4,00
		4,50 ²⁾		4,00 ²⁾			
		4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾		
312,5	4,00 ¹⁾	4,00 ³⁾	4,00 ¹⁾	4,00 ³⁾		4,00	
	4,50 ²⁾		4,00 ²⁾				
CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	417	4,00	4,00	4,00	4,00	4,40	
	312,5	4,55	4,55	4,55	4,55	4,95	
CW 100	625	4,50	4,50	4,50	4,50	4,95	
	417	5,40	5,40	5,40	5,40	5,90	
	312,5	6,15	6,15	6,15	6,15	6,65	
CW 125	625	5,80	5,80	5,80	5,80	6,30	
	417	6,95	6,95	6,95	6,95	7,50	
	312,5	7,75	7,75	7,75	7,75	8,35	
CW 150	625	7,15	7,15	7,15	7,15	7,70	
	417	8,40	8,40	8,40	8,40	9,00	
	312,5	9,25	9,25	9,25	9,25	9,70	

1) Recommandation Knauf : seulement pour le domaine d'application 1

2) Hauteurs de cloisons conformes DIN 18183-1

3) Hauteur de cloison selon le certificat AEAI

Résistance aux impacts de ballons

Avec un entraxe des profilés ≤ 312,5 mm et une épaisseur de parement ≥ 2 × 12,5 mm, les plaques Knauf GKF résistent aux impacts de ballons.

Hauteurs de cloisons en profilés UA Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés a mm	2 × plaques Knauf 12,5 mm/ 2 × Piano 12,5 mm/ 2 × Diamant 12,5 mm 2 × Silentboard 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction) avec protection incendie m
UA 50	625	4,00
	417	4,00
	312,5	4,20
UA 75	625	4,70
	417	5,65
	312,5	6,40
UA 100	625	6,50
	417	7,70
	312,5	8,60
UA 125	625	8,35
	417	9,55
	312,5	10,35
UA 150	625	9,85
	417	11,00
	312,5	11,90

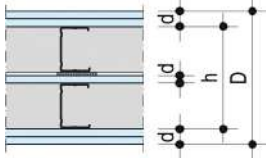
Résistance aux impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

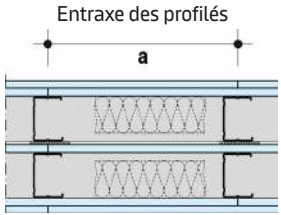
Variantes du système

W115W.ch Ossature double découpée – Parement double

Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épaisseur de cloison	Profilé	Couche isolante requise pour la protection incendie		Insonorisation		
						Épaisseur min.	Masse vol. apparente min.	Couche isolante Épaisseur min.	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB
Croquis										
		Épaisseur min.	Sans couche isolante		Knauf CW Cavité	Épaisseur min.	Masse vol. apparente min.	Couche isolante Épaisseur min.	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB
		d mm	env. kg/m ²	D mm	h mm	mm	kg/m ³	mm		

W115W.ch Cloisons à ossature métallique Knauf

Ossature double – Parement double + 5^e couche de plaques (Knauf 12,5 mm) à l'intérieur de la cloison

Entraxe des profilés	Classe de résistance au feu	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épaisseur de cloison	Profilé	Couche isolante requise pour la protection incendie	Insonorisation	Couche isolante Épaisseur min.	Indice d'affaiblissement acoustique R_w dB	Indice de correction de spectre C dB
	EI90	2 × 12,5 + 12,5 (à l'intérieur de la cloison)	52	215	2 × 75 165	Ⓢ		2 × 50	65	-5

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

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Hauteurs de cloisons Hauteurs maximales admissibles Domaines d'application 1 et 2

Profilés Knauf	Entraxe des profilés	2 × plaques Knauf 12,5 mm 2 × Piano 12,5 mm				2 × Diamant 12,5 mm/ Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm	
		Domaine d'application 1		Domaine d'application 2		Domaine d'application 1 + domaine d'application 2 (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction)	
Épaisseur de tôle 0,6 mm	a mm	sans protec- tion incendie	avec protec- tion incendie	sans protec- tion incendie	avec protec- tion incendie	Avec et sans protection incendie	
		m	m	m	m	m	
CW 50	625	2,95 ¹⁾	2,95 ¹⁾			3,30 ¹⁾	
		4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	
		4,50 ²⁾		4,00 ²⁾			
	417	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾	3,60 ¹⁾		4,00
		4,50 ²⁾		4,00 ²⁾			
		4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾	4,00 ³⁾		
312,5	4,00 ¹⁾	4,00 ³⁾	4,00 ¹⁾	4,00 ³⁾		4,00	
	4,50 ²⁾		4,00 ²⁾				
CW 75	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	417	4,00	4,00	4,00	4,00	4,40	
	312,5	4,55	4,55	4,55	4,55	4,95	
CW 100	625	4,50	4,50	4,50	4,50	4,95	
	417	5,40	5,40	5,40	5,40	5,90	
	312,5	6,15	6,15	6,15	6,15	6,65	
CW 125	625	5,80	5,80	5,80	5,80	6,30	
	417	6,95	6,95	6,95	6,95	7,50	
	312,5	7,75	7,75	7,75	7,75	8,35	
CW 150	625	7,15	7,15	7,15	7,15	7,70	
	417	8,40	8,40	8,40	8,40	9,00	
	312,5	9,25	9,25	9,25	9,25	9,70	

1) Recommandation Knauf : seulement pour le domaine d'application 1

2) Hauteurs de cloisons conformes DIN 18183-1

3) Hauteur de cloison selon le certificat AEAI

Résistance aux impacts de ballons

Avec un entraxe des profilés ≤ 312,5 mm et une épaisseur de parement ≥ 2 × 12,5 mm, les plaques Knauf GKF résistent aux impacts de ballons.

Hauteurs de cloisons en profilés UA Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilés Knauf	Entraxe des profilés a	2 × plaques Knauf 12,5 mm/ 2 × Piano 12,5 mm/ 2 × Diamant 12,5 mm 2 × Silentboard 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction) avec protection incendie
Épaisseur de tôle 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,00
	312,5	4,20
UA 75	625	4,70
	417	5,65
	312,5	6,40
UA 100	625	6,50
	417	7,70
	312,5	8,60
UA 125	625	8,35
	417	9,55
	312,5	10,35
UA 150	625	9,85
	417	11,00
	312,5	11,90

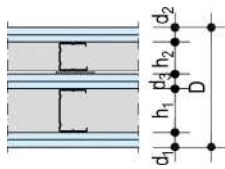
Résistance aux impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Variantes du système

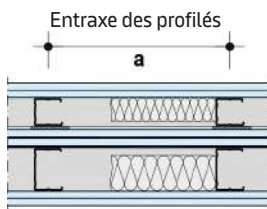
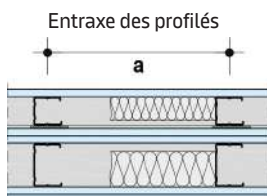
Système Knauf	Parement du mur de base			Profilé Knauf CW	Parement du doublage		Profilé Knauf CW	Poids total	Épaisseur totale du mur ¹⁾	Insonorisation	
	Classe de résistance au feu	12,5 mm	Diamant Steel GKFI Silentboard		Épais. min.	Cavité				Épais. min.	Cavité
		d_1	d_3 mm	h_1 mm	12,5 mm	d_2 mm	h_2 mm	env. kg/m ²	D mm	mm	R_w dB



W115V.ch Cloison à ossature métallique

Ossature double – Avec parement intérieur

Classe de résistance au feu	Parement du mur de base	Profilé Knauf CW	Parement du doublage	Poids total	Épaisseur totale du mur	Insonorisation		
						Épais. min.	Indice d'affaiblissement acoustique	
F90	●	2 × 12,5 + 12,5 plus	●	50	71	167,5	40+40	70,4
			●	75	50	192,5	60+40	73,9
	●	2 × 12,5 + 12,5 plus	●	50	99	167,5	40+40	76,7
			●	75	50	192,5	60+40	78,9
F90	●	2 × 12,5 + 12,5 plus	●	75	78	193,5	60+40	75,4
			●	75	50	205	60+40	78,7
	●	2 × 12,5 + 12,5 plus	●	50	118	180	40+40	81,0
			●	75	50	205	60+40	82,5
●	2 × 12,5 + 12,5 plus	●	75	91	206	60+40	80,0	
		●	75	50	206	60+40	80,0	



1) Épaisseur totale du mur $D = d_1 + h_1 + d_3 + \text{Bande isolante } 5 \text{ mm} + h_2 + d_2$

2) Épaisseur de la couche isolante : mur de base + doublage

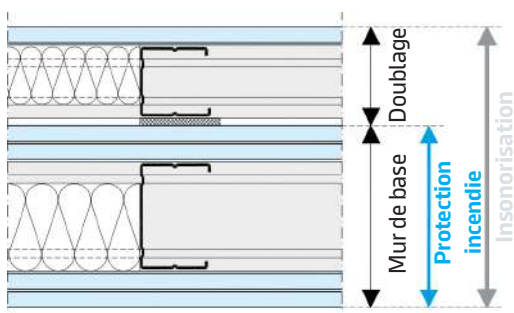
3) Indices d'affaiblissement acoustique pour exécution avec doublage décollé.

Pour l'exécution avec doublage vissé sur mur de base : impact du vissage du doublage dans le mur de base = -3 dB (voir aussi page 66).

G Exigences appliquées à la couche isolante (isolant TP 116 de Knauf Insulation) :

- Requises pour la technique de protection incendie : aucune
Admises pour la technique de protection incendie : laine minérale
- Requises pour la technique d'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 TP 116 de Knauf Insulation)

Structure de cloison – Croquis, décollée



Remarque

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie, voir page 5.
Tenir compte des remarques à la page 4

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles

Exécution du mur de base ¹⁾		Doublage décollé		Doublage vissé
Profilé Knauf	Entraxe des profilés a	1 × Diamant 12,5 mm/ 1 × Silentboard 12,5 mm	2 × Diamant 12,5 mm/ 2 × Silentboard 12,5 mm	
Épaisseur de tôle 0,6 mm	mm	m	m	m
CW 50	625			4,75
CW 75	625	3,00 ²⁾	3,35 ²⁾ / 2,65	7,00

1) Parement selon les variantes du système, voir [page 18](#)

2) Domaine d'application 1 uniquement

Sécurité anti-effraction

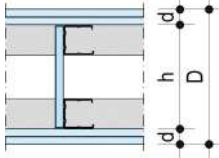
Les variantes du système avec les plaques Diamant Steel GKFI atteignent le niveau de résistance à l'effraction RC2 selon DIN EN 1627. Pour plus d'informations, voir la [fiche technique système W11ST.ch Cloisons anti-effractions Knauf](#)

Remarque

Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie, voir [page 5](#).
Tenir compte des remarques à la [page 4](#)

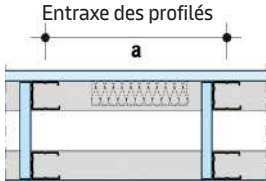
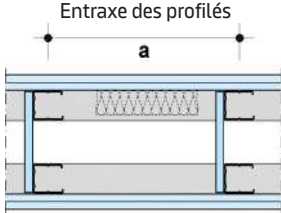
Variantes du système

W116.ch Ossature double éclissée

Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement de chaque côté de la cloison					Poids Sans Couche isolante	Épais- seur de cloison	Profilé	Couche isolante requisse pour la protection in- cendie		Insonorisation		
		Plaque Knauf	Plaque coupe-feu Knauf Plano	Plaque massive	Diamant	Silentboard				Épaisseur min.	env. kg/m ²	D mm	h mm	Épais- seur min.
Croquis														
														

W116.ch Cloison d'installation Knauf –

Ossature double éclissée

Entraxe des profilés a	Classe de résistance au feu	Parement de chaque côté de la cloison	Poids	Épais- seur de cloison	Profilé	Couche isolante requisse pour la protection in- cendie	Insonorisation		
							Couche isolante Épais- seur min. mm	Indice d'affai- blissement acous- tique R _w dB	Indice de correction de spectre C dB
	-	■	18	46	≥ 141	2 × 50 ≥ 105 Aucune ou laine minérale G	40	52	-
			25	52	≥ 155	2 × 50 ≥ 105 Aucune ou laine minérale G	2 × 40	56	-
	EI90	■	2 × 12,5	43		S	40	54	-4
			2 × 12,5	48		Aucune ou laine minérale G	40	54 ¹⁾	
			2 × 12,5	59	≥ 155	2 × 50 ≥ 105 Aucune ou laine minérale G	40	62	-3
			2 × 12,5	59		Aucune ou laine minérale G	2 × 40	63	-2

¹⁾ Déduction faite à partir d'une mesure avec un parement double en plaques 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)
- Silentboard, indice acoustique sur demande

Remarque Tenir compte des consignes aux pages 4/5.

Hauteurs de cloisons

Hauteurs maximales admissibles Domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés	2 × plaque Knauf 12,5 mm / 2 × Piano 12,5 mm		Plaque massive 25 mm	Diamant 18 mm	Diamant 2 × 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction)	
		Sans Protection contre l'incendie	Avec Protection contre l'incendie	Sans Protection contre l'incendie	Sans Protection contre l'incendie	Sans Protection contre l'incendie	Avec Protection contre l'incendie
Épaisseur de tôle 0,6 mm	a mm	m	EI90 m	m	m	m	EI90 m
CW 50	1000	–	–	4,00	–	–	–
	625	5,05	5,05	–	5,60	7,20	5,05
	417	5,95	5,95	–	–	–	5,95
	312,5	6,50	6,50	–	–	–	6,50
CW 75	1000	–	–	4,30	–	–	–
	625	7,15	7,15	–	–	8,00	7,15
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
CW 100	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	8,00	–	8,00	8,00	8,00
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
CW 125	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	8,00	–	8,00	8,00	8,00
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
CW 150	1000	–	–	6,05	–	–	–
	625	8,00	8,00	–	8,00	8,00	8,00
	417	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00
	312,5	8,00	8,00	–	–	8,00	8,00

Résistance aux impacts de ballons

- Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3 avec un parement triple en plaques de 12,5 mm

Hauteurs de cloisons en profilés UA Hauteurs maximales admissibles domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe des profilés a	2 × plaques Knauf 12,5 mm / 2 × Piano 12,5 mm / 2 × Diamant 12,5 mm / 2 × Silentboard 12,5 mm (vissage de toutes les couches de plaques dans la sous-construction) avec protection incendie
Épaisseur de tôle 2,0 mm	mm	m
UA 50	625	4,00
	417	4,00
	312,5	4,20
UA 75	625	4,70
	417	5,65
	312,5	6,40
UA 100	625	6,50
	417	7,70
	312,5	8,60
UA 125	625	8,35
	417	9,55
	312,5	10,35
UA 150	625	9,85
	417	11,00
	312,5	11,90

Résistance aux impacts de ballons

Protection contre les impacts de ballons selon DIN 18032-3

Remarque Tenir compte des remarques aux pages 4/5.

Charges de fixation

Jusqu'à 40 kg – Vis universelles Knauf FN

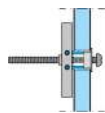
En cas de vissage direct dans le parement

Épaisseur du parement	Knauf Vis universelles	Capacité de charge max. des vis		
		Knauf GKB	Knauf GKF	Diamant
mm		kg	kg	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 du parement	Capacité de charge maximale des chevilles Cheville pour corps creux Knauf Hartmut Vis M5		
	Knauf GKB	Knauf GKF	Diamant / Silentboard
mm	kg	kg	kg
12,5	20	30	40
15	–	35	50
18	–	40	60
25	–	60	–
2 × 12,5	45	60	75
2 × 15	–	70	75

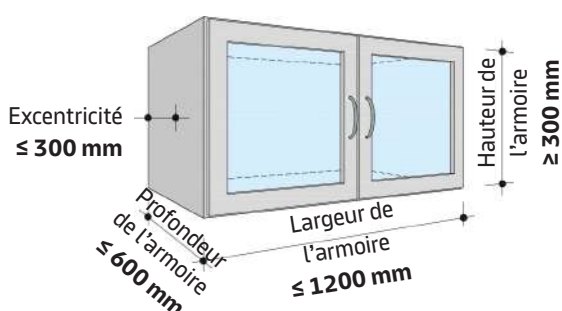


- Capacité de charge des chevilles d'autres éléments de fixation selon les indications du fabricant.

Charges murales

- Selon la norme DIN 18183-1, il doit être possible de fixer des charges murales (p. ex. téléviseurs, armoires suspendues) en tout point des cloisons à ossature.
- 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, p. 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 en page 23).
- 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 – Bâti-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 bâti-supports, de traverses ou de Diamant Steel GKFI en tant que renfort de la surface.

Renfort en tôle – 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



Renfort en tôle avec fibroplâtre – Charges jusqu'à 1,5 kN/m de cloison



Type et application des éléments de fixation

Objets légers :

- p. ex. tableaux et miroirs jusqu'à 12 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 :

- p. 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 se passe de renforts, offrant ainsi une flexibilité maximale en termes de fixation.

Remarque

Pour plus d'informations sur la planification et l'exécution, voir la fiche d'information technique VTO3.ch Fixation de charges sur les systèmes de cloisons et plafonds Knauf.

Mise en œuvre du support de charges uniquement possible dans les couches de plaques vissées.

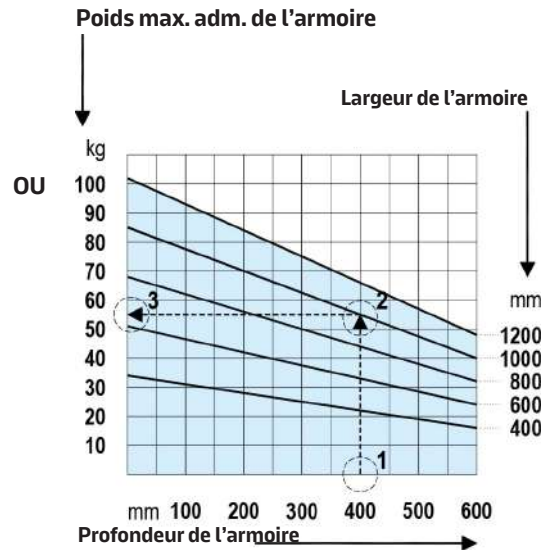
Jusqu'à 0,4 kN/m (40 kg/m) de cloison : épaisseur de parement avec plaques Knauf et Diamant ≥ 12,5 mm

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

Largeur de l'armoire	Profondeur de l'armoire					
	mm	mm	mm	mm	mm	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



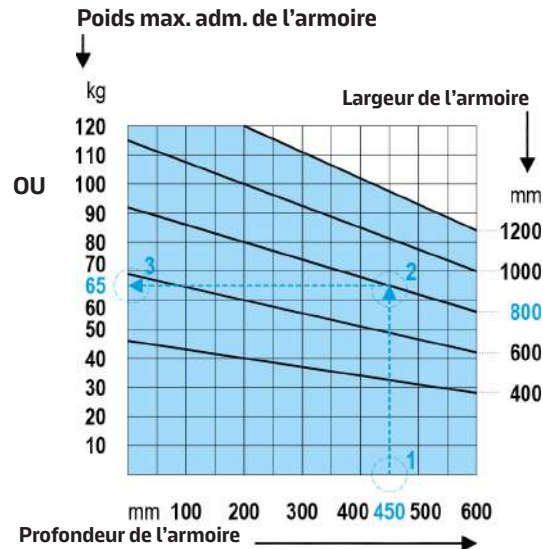
Jusqu'à 0,7 kN/m (70 kg/m) de cloison : épaisseur de parement avec Diamant ≥ 15 mm/plaques Knauf ≥ 18 mm

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

Largeur de l'armoire	Profondeur de l'armoire					
	mm	mm	mm	mm	mm	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



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 1 000 mm de largeur
- Parement de 12,5 mm d'épaisseur, cheville pour corps creux Knauf Hartmut

Nombre de chevilles nécessaire : 55 kg : 20 kg = 2,75

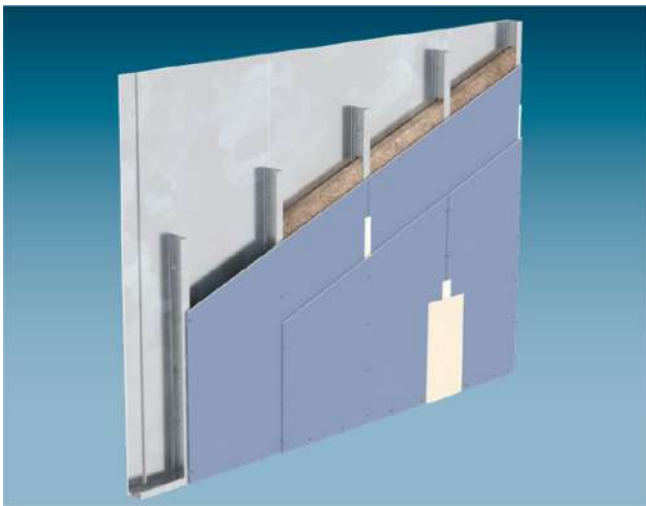
- Poids maximal de l'armoire : 55 kg (voir tableau plus haut)
- Charge maximale d'une cheville : 20 kg (voir tableau en page 22)
- 3 chevilles nécessaires au minimum.

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).
À cette intersection, tracer une ligne horizontale vers la gauche et lire la valeur correspondante (3) :
- Épaisseur de parement 2 × 12,5 mm, cheville pour corps creux Knauf Hartmut

Nombre de chevilles nécessaire : 65 kg : 55 kg = 1,18

- Poids maximal de l'armoire : 65 kg (voir tableau plus haut)
- Charge maximale d'une cheville : 55 kg (voir tableau en page 22)
- 2 chevilles nécessaires au minimum.



Domaines d'application Diamant Steel GKFI

Choix de la sous-structure en fonction des charges attendues

Charge max.	Type de charge	Profilé min.	Épaisseur de parement min.					
			Côté sollicité			Côté non sollicité		
kN/m			Diamant	Diamant Steel GKFI	Épaisseur min. d mm	12,5 mm	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⁾	●		2 × 12,5
		CW 75	●	●	12,5	●		12,5
1,5	dormante	CW 75		●	12,5 + 0,4		●	2 × 12,5
			●		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 universelle Knauf FN 4,3 × 65
1 couche	80	50	30	30
2 couche	100	90	60	55

Mesures pour une excentricité de 300 mm, voir [page 20](#)

Remarque

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 W11ST.ch

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

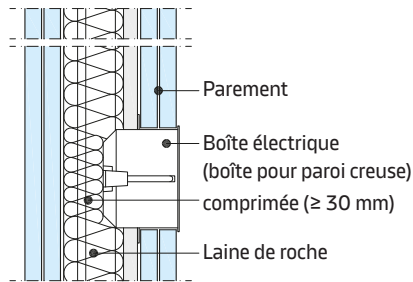
Échelle 1:5

- 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 comprimées à ≥ 30 mm.

Variante 1

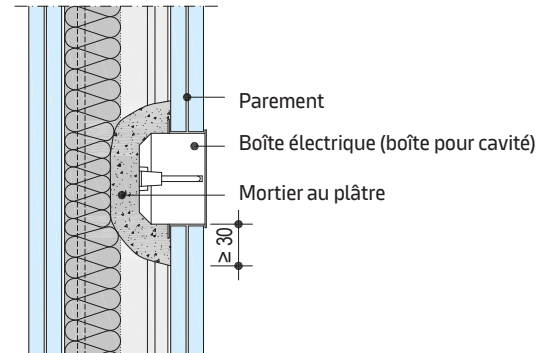
Exécution avec les plaques Knauf GKB, GKBI et de la laine minérale dans la cavité de la cloison pour satisfaire aux exigences en matière de protection incendie

A



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

B

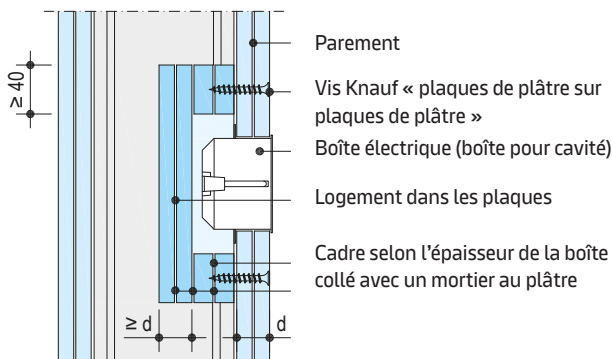


- Si la cavité est réduite au niveau de la boîte électrique, elle peut être renforcée avec un mortier au plâtre.

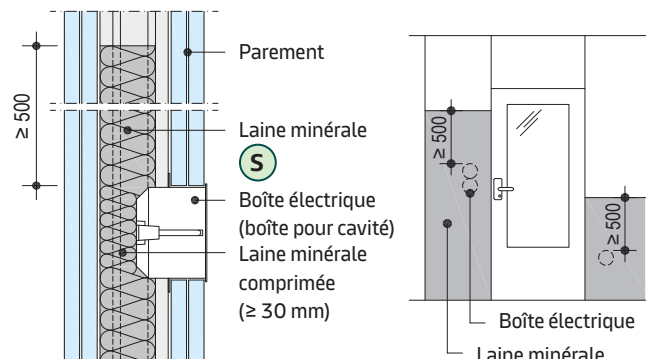
Variante 2

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

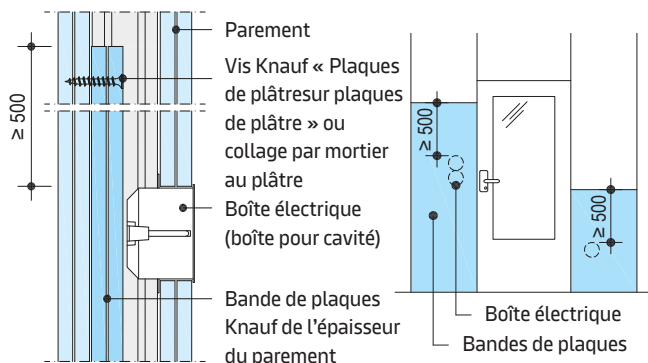
A avec logement dans les plaques



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



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



- 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 au moins 500 mm au-dessus de la boîte électrique la plus haute
 - jusqu'au sol et jusqu'au montant suivant sur les côtés
- Comblar 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 : $\geq 1,2$ kg/m² (p. ex. 40 mm × 30 kg/m³)
 - EI60 : $\geq 1,6$ kg/m² (par ex. 40 mm × 40 kg/m³)
 - EI90 : $\geq 2,4$ kg/m² (p. ex. 60 mm × 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 $\geq 1\ 000$ °C selon DIN 4102-17
Isolant type Knauf, p. ex. FF FUTURO :
50 mm, 38 kg/m³ ou 40 mm, 42 kg/m³
Type panneau isolant coupe-feu Knauf DPF-40 :
50 mm, 42 kg/m³ ou 40 mm, 42 kg/m³

Remarque

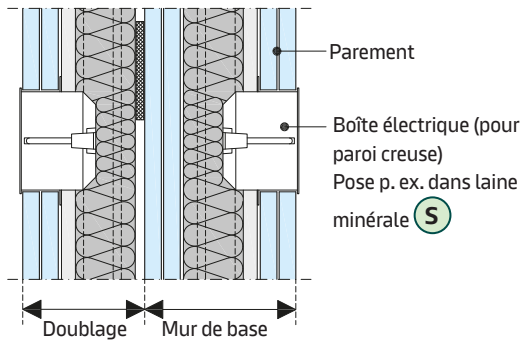
Références à d'autres documents : passages de câbles et tubes, voir la [fiche technique système BS01.ch](#) ; compartimentages, voir la [fiche technique système Tro187.ch](#)

Pose de boîtes électriques en cas d'exigences de protection incendie

W115V.ch Ossature double, avec parement intérieur

Il est possible d'agencer des boîtes électriques face à face dans le mur de base et le doublage. Poser les boîtes électriques dans le mur de base comme décrit plus haut en tenant compte de l'exécution (avec laine minérale, bande de plaque ou mortier au plâtre).

Croquis | Dimensions en mm



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

Pose de boîtes électriques en cas d'exigences de protection acoustique

Croquis | Dimensions en mm

Remarques pour éviter une atténuation de la protection acoustique

Généralités

- Éviter les assemblages fixes avec le parement opposé de la cloison.

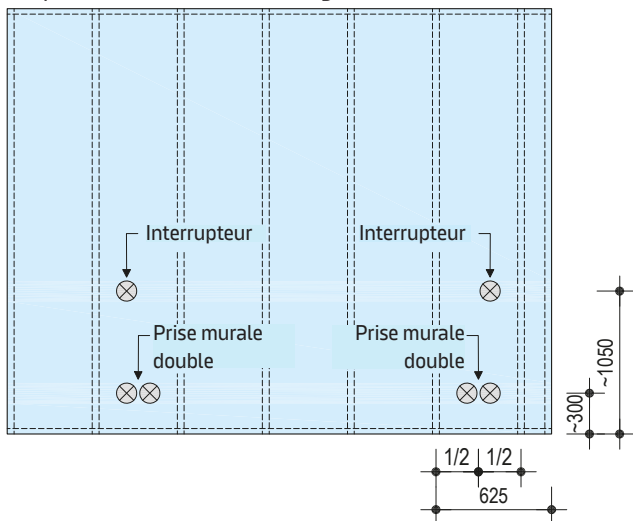
W111.ch / W112.ch / W113.ch / W115.ch / W116.ch

- Pour cloisons avec une insonorisation $R_w \leq 60$ dB :
 - Ne pas intégrer de boîtes électriques en vis-à-vis dans un pan de mur.
 - Reboucher les éventuelles imperfections une fois les boîtes électriques installées.

W115V.ch

Pour évaluer l'impact des installations électriques sur l'indice d'affaiblissement acoustique du système de cloison W115V.ch, des boîtes pour murs creux, des prises murales doubles et des interrupteurs d'éclairage courants dans une construction standard ont été représentés. Dans cette situation, une prise murale double et un interrupteur d'éclairage avec la boîte pour paroi creuse et le perçage pour le passage de câbles correspondants ont été prévus dans deux pans de mur entre deux montants distincts. Les valeurs ont été mesurées d'un seul côté de la cloison, puis des deux côtés de la cloison en des points en vis-à-vis.

Croquis de la situation de montage



Impact des prises murales et de l'interrupteur sur l'indice d'affaiblissement acoustique du système W115V.ch Ossature double, avec parement intérieur

Situation de montage	Réduction globale R_w
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mur de base 2 couches ▪ Doublage 1 couche ▪ Pose de prises murales et d'interrupteurs courants 	-1 dB
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mur de base 2 couches ▪ Doublage 2 couches ▪ Pose de prises murales et d'interrupteurs courants d'un seul côté 	-1 dB
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mur de base 2 couches ▪ Doublage 2 couches ▪ Pose de prises murales et d'interrupteurs courants en vis-à-vis des deux côtés 	-2 dB

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

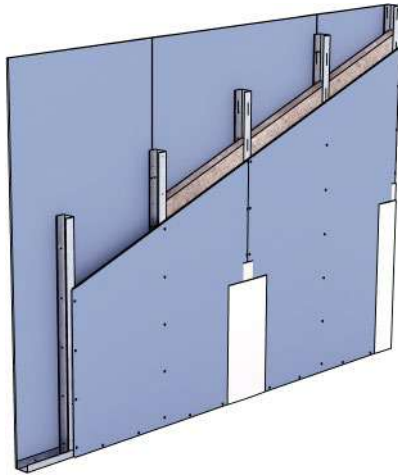
W115V.ch

W116.ch

Détails

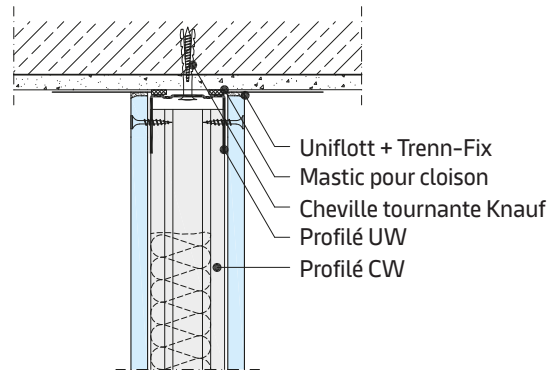
W111.ch-P1 Couche de plaques verticale

p. ex. Diamant 12,5 mm



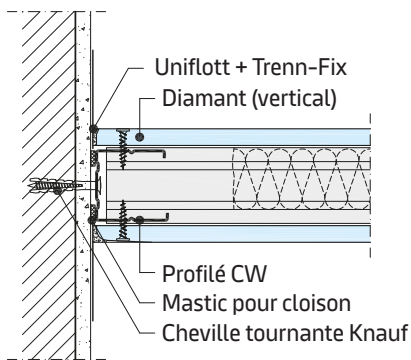
W111.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



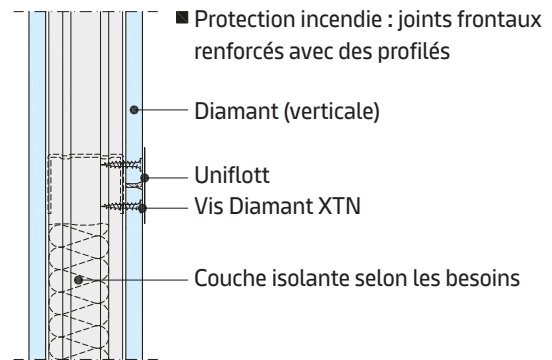
W111.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



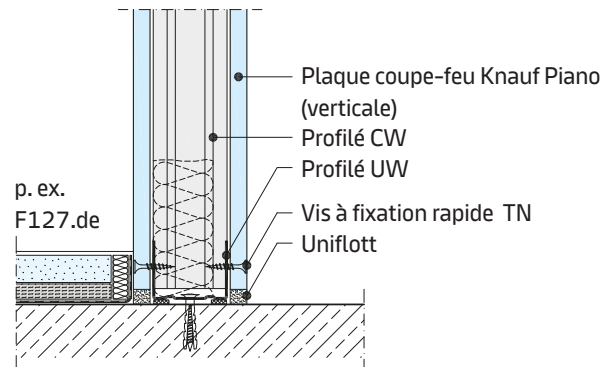
W111.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W111.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



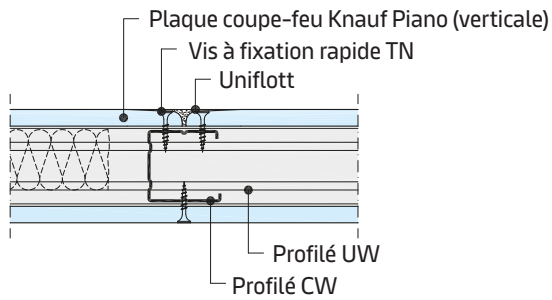
Pose du parement

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

Détails

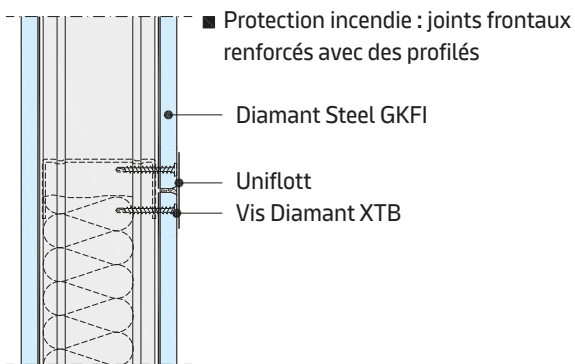
W111.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



W111.ch-SO2 Joint de plaques | Diamant Steel

Coupe verticale



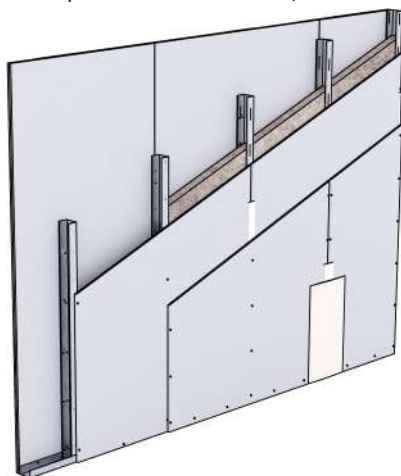
Remarque

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

Détails

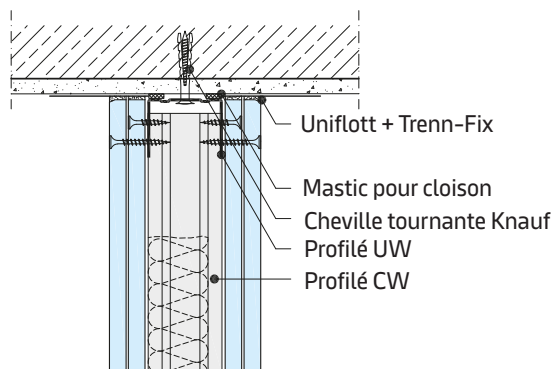
W112.ch-P1 Couche de plaques verticale

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



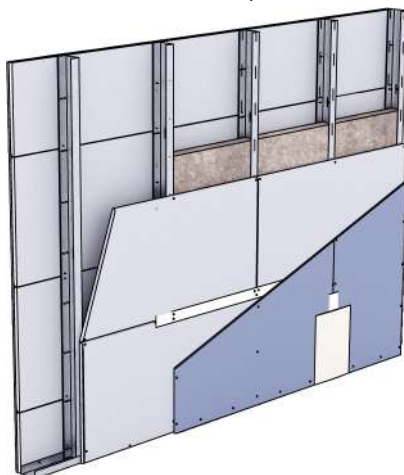
W112.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



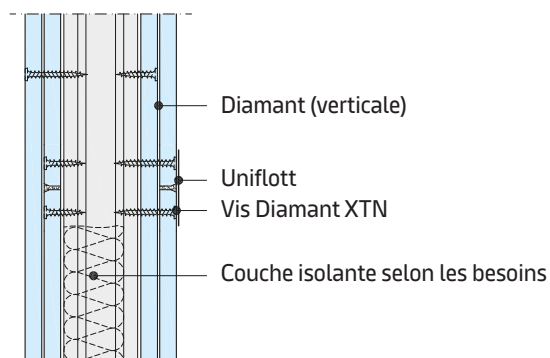
W112.ch-P2 Couche de plaques 1 horizontale, couche de plaques 2 verticale

Plaque massive 25 mm + Diamant 12,5 mm



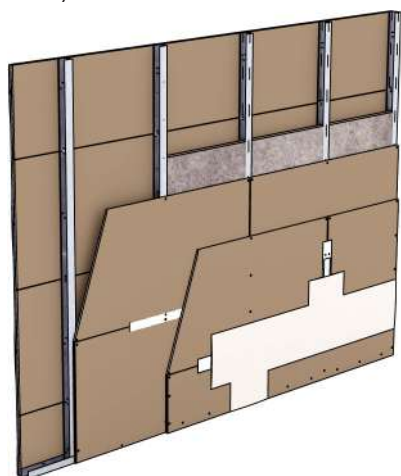
W112.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



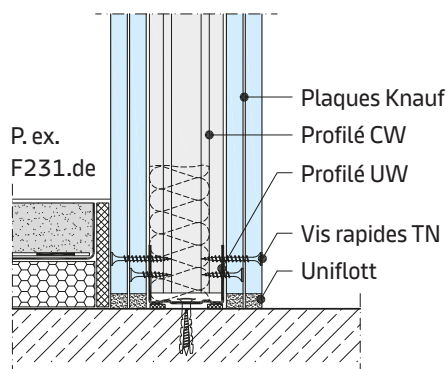
W112.ch-P3 Couches de plaques horizontales

2 × Silentboard 12,5 mm



W112.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



Pose du parement

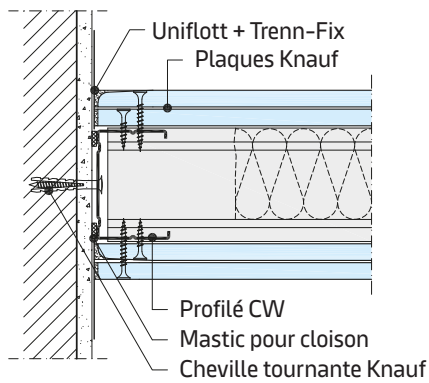
Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Plaque massive/Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction/Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Détails

Échelle 1:5

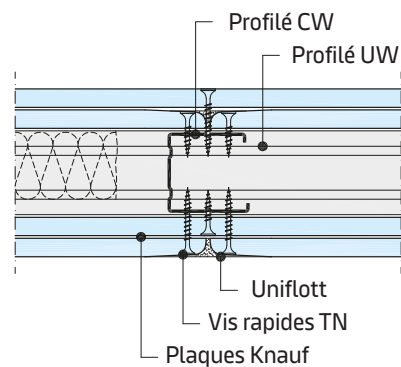
W112.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



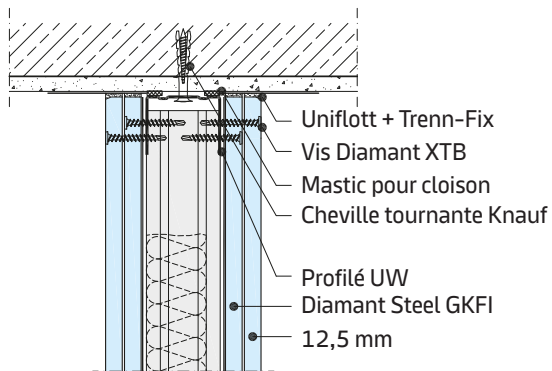
W112.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



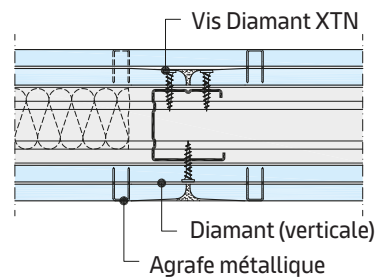
W112.ch-SO2 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale | Diamant Steel



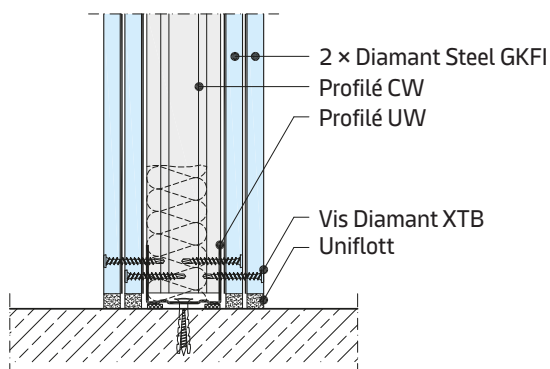
W112.ch-B3 Joint de plaques – Couche de plaques supérieure agrafée

Coupe horizontale



W112.ch-SO3 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale | Diamant Steel



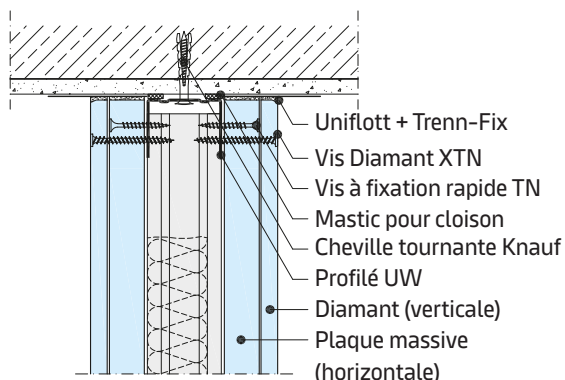
Remarque

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

Détails

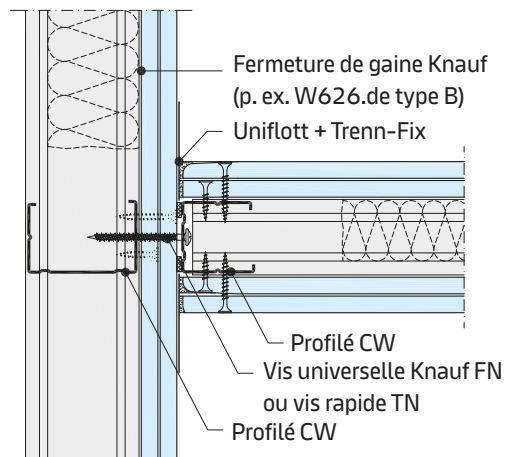
W112.ch-VO13 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



W112.ch-A7 Raccord à une fermeture de gaine

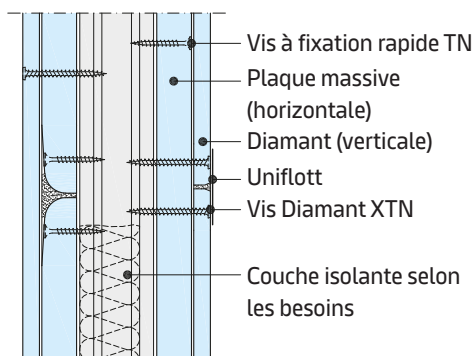
Coupe horizontale



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

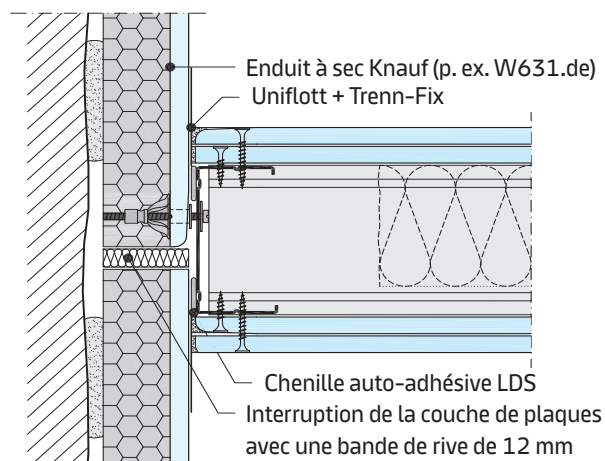
W112.ch-VM2 Joint de plaques

Coupe verticale



W112.ch-A8 Raccord à un enduit à sec

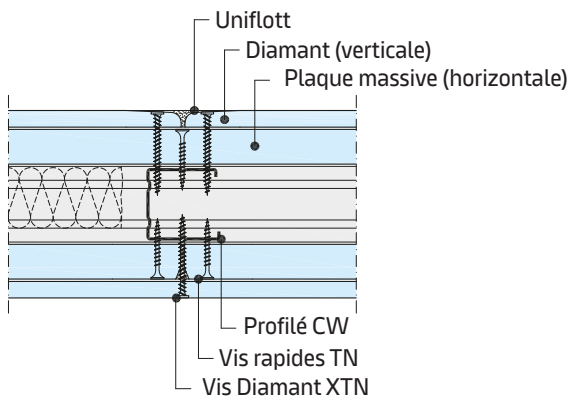
Coupe horizontale



- 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-B4 Joint de plaques

Coupe horizontale

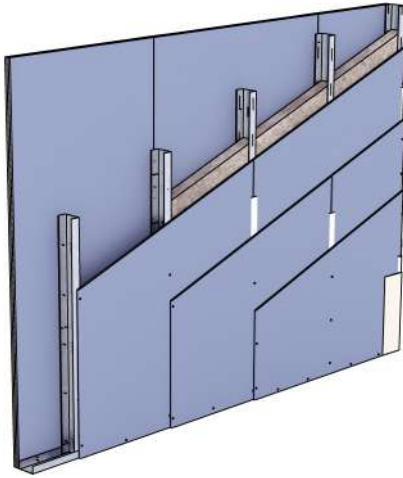


Détails

Échelle 1:5

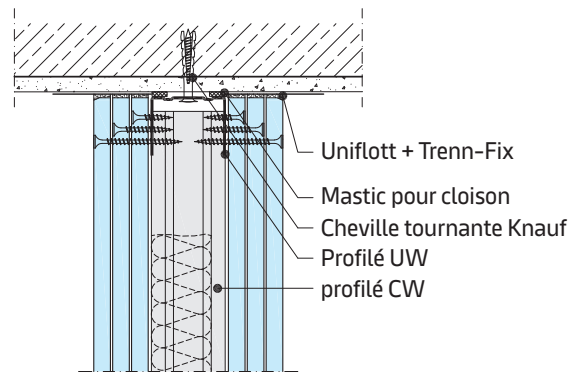
W113.ch-P1 Couches de plaques verticales

P. ex. 3 × Diamant 12,5 mm



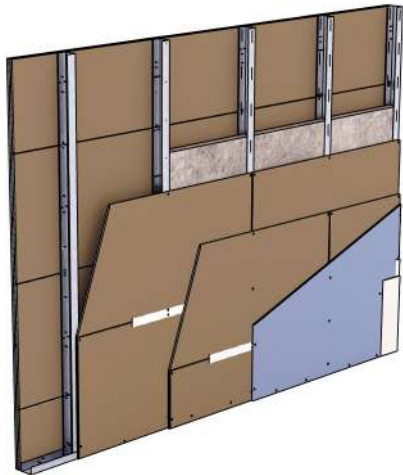
W113.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



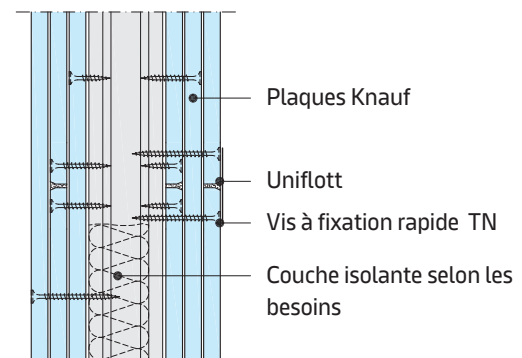
W113.ch-P2 Couches de plaques 1 et 2 horizontales, couche de plaques 3 verticale

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



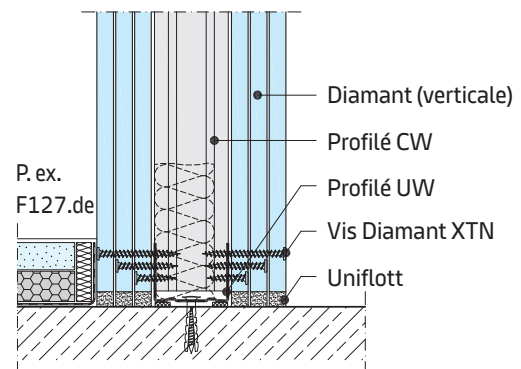
W113.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W113.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



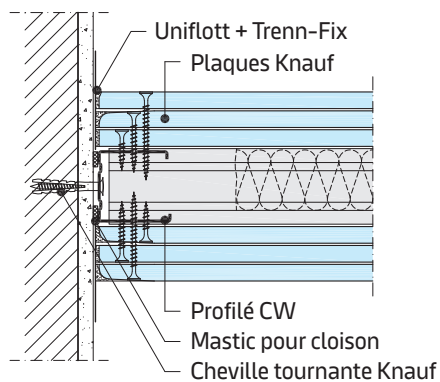
Pose du parement

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

Détails

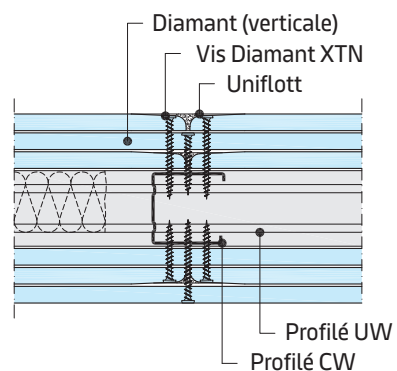
W113.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



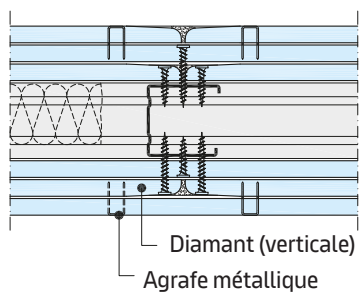
W113.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



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

Coupe horizontale

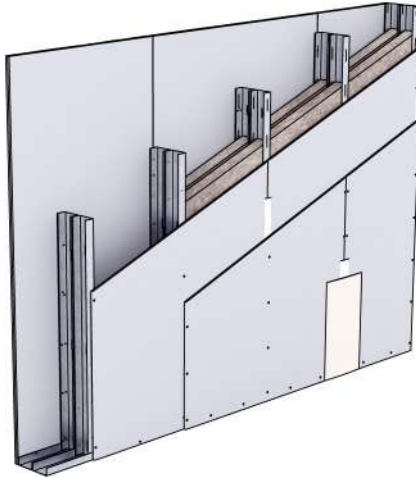


Détails

Échelle 1:5

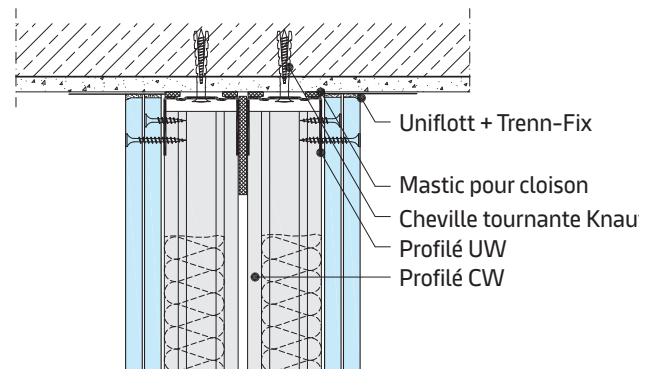
W115.ch-P1 Couches de plaques verticales

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



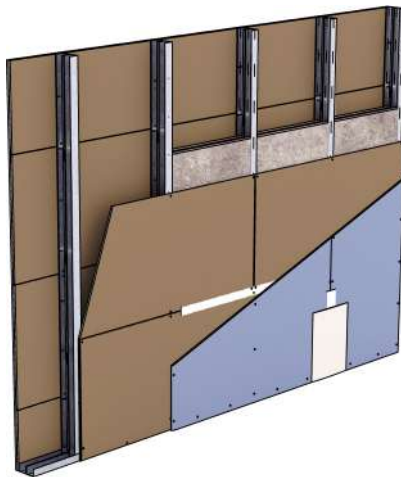
W115.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

Coupe verticale



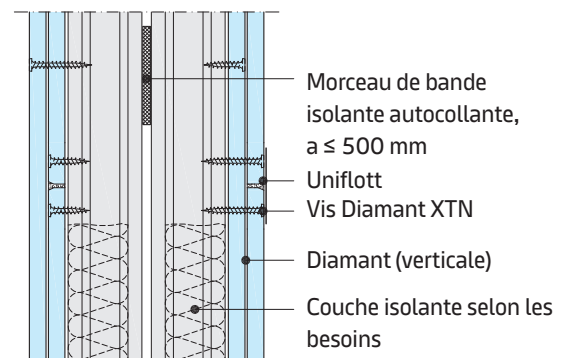
W115.ch-P2 Couche de plaques 1 horizontale, couche de plaques 2 verticale

Silentboard 12,5 mm + Diamant 12,5 mm



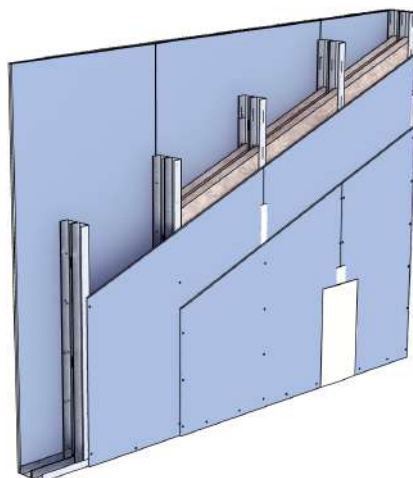
W115.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



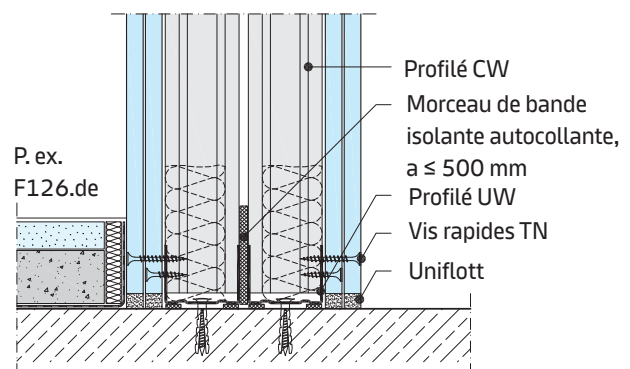
W115.ch-P3 Couche de plaques Diamant verticale

Coupe verticale



W115.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

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

Détails d'exécution

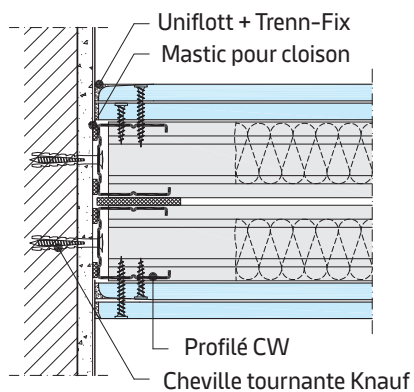
W115.ch Ossature double découplée

Échelle 1:5

Détails

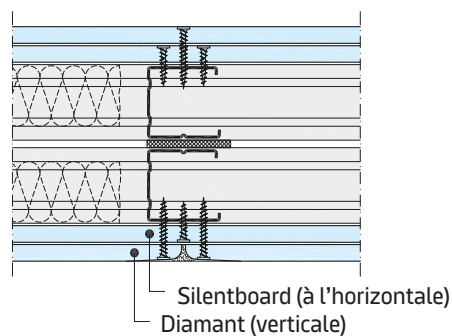
W115.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



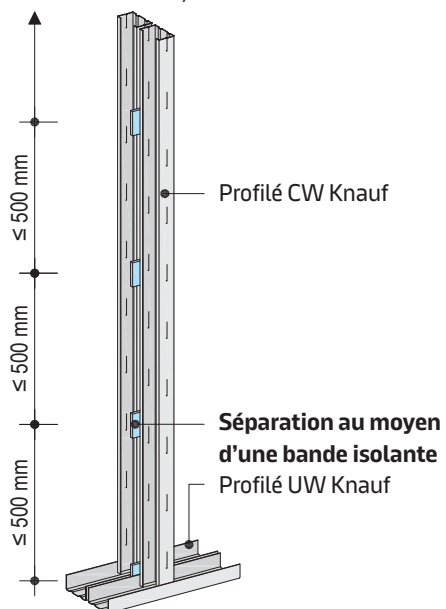
W115.ch-B2 Joint de plaques

Coupe horizontale



W115.ch Ossature double découplée

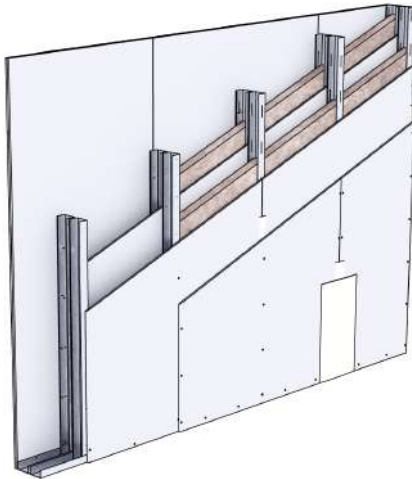
Découpage des profilés CW à l'aide de bandes isolantes autocollantes sur toute la hauteur de la cloison, entraxe ≤ 500 mm



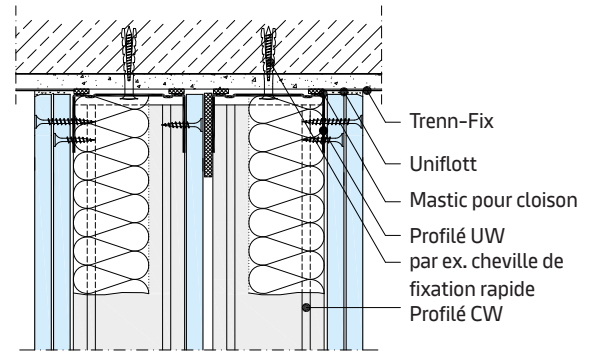
Détails

Échelle 1:5

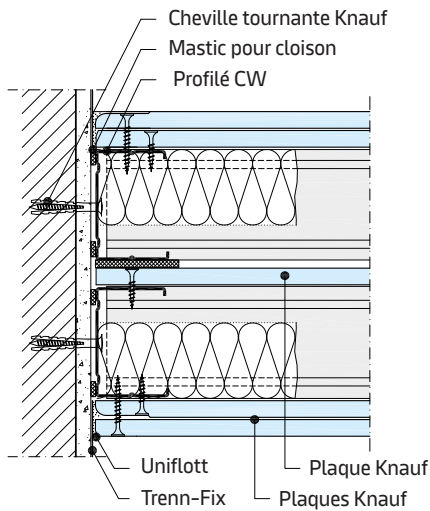
W115W.ch-P1 Couches de plaques verticales



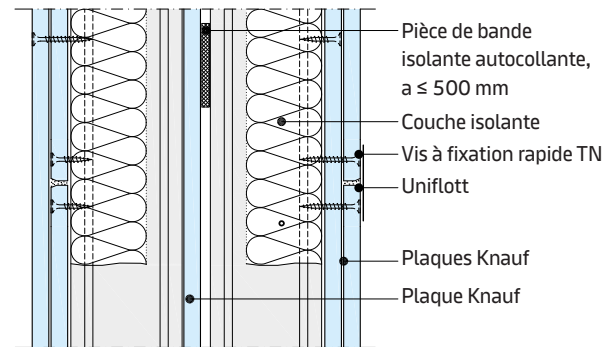
W115W.ch-VO1 Raccord cloison/plafond brut



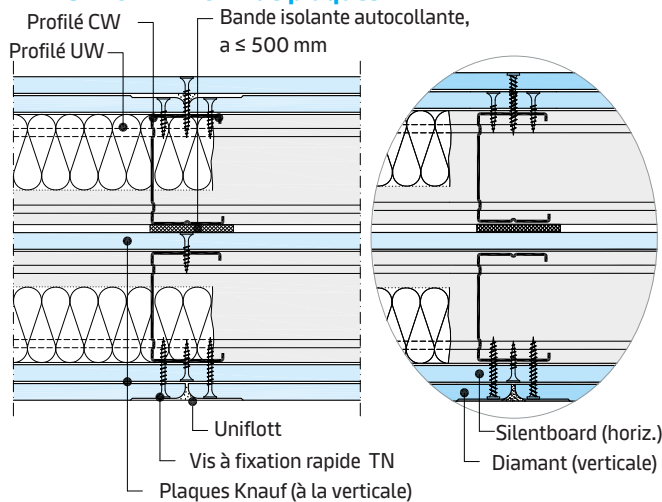
W115W.ch-A1 Raccord à une cloison massive



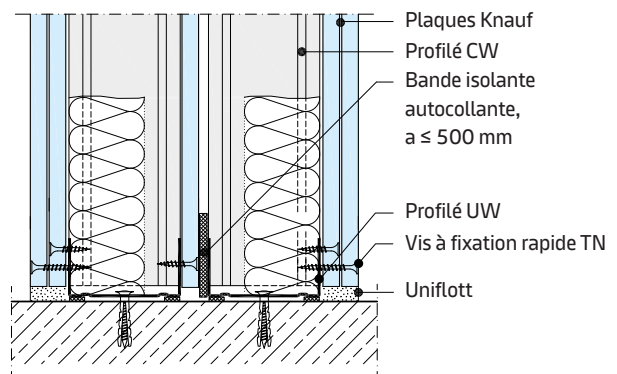
W115W.ch-VM1 Joint de plaques



W115W.ch-B1 Joint de plaques



W115W.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut



Pose du parement

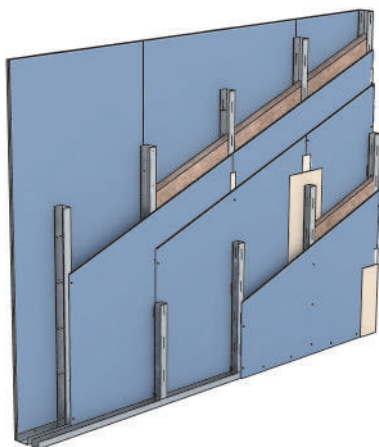
Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	625 mm	Silentboard
verticale	1250 mm	Plaque de construction /Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Détails

Échelle 1:5

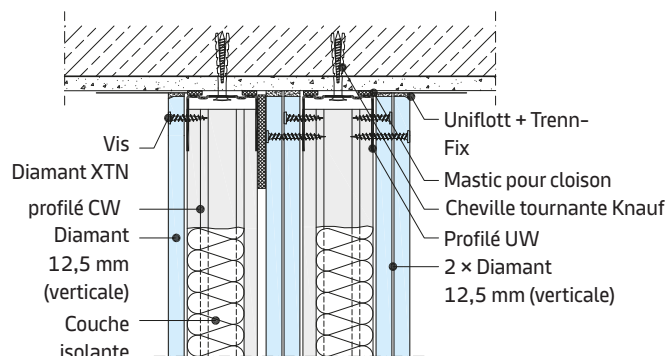
W115V.ch-P1 Couches de plaques verticales

Mur de base 2 × Diamant 12,5 mm/doublage 1 × Diamant 12,5 mm



W115V.ch-VO1 Raccord cloison/plafond massif

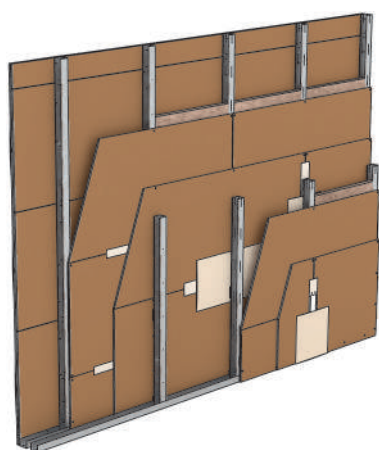
Coupe verticale – Exemple **découplé**



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

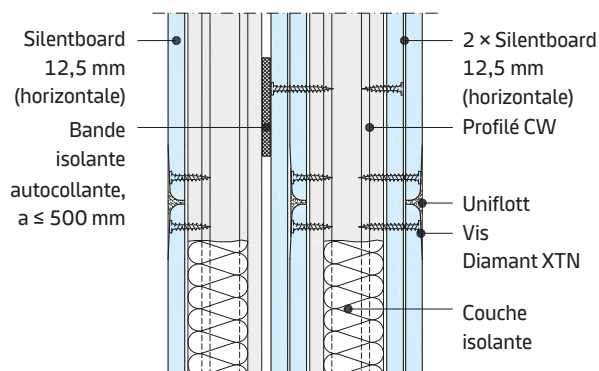
W115V.ch-P2 Couches de plaques horizontales

Mur de base 2 × Silentboard 12,5 mm/Doublage 2 × Silentboard 12,5 mm



W115V.ch-VM1 Joint de plaques

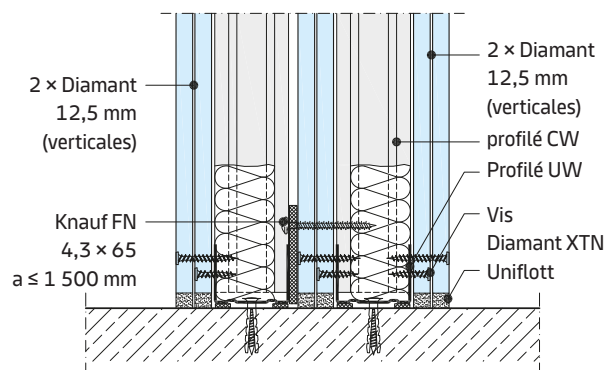
Coupe verticale – Exemple **découplé**



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

W115V.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale – Exemple **vissé**

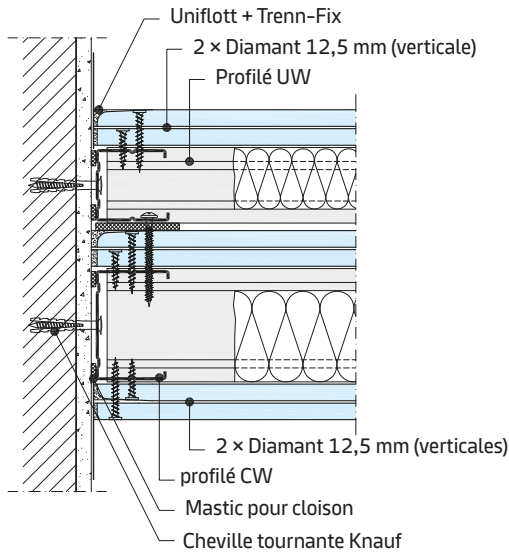


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

Détails

W115V.ch-A1 Raccord à une cloison massive

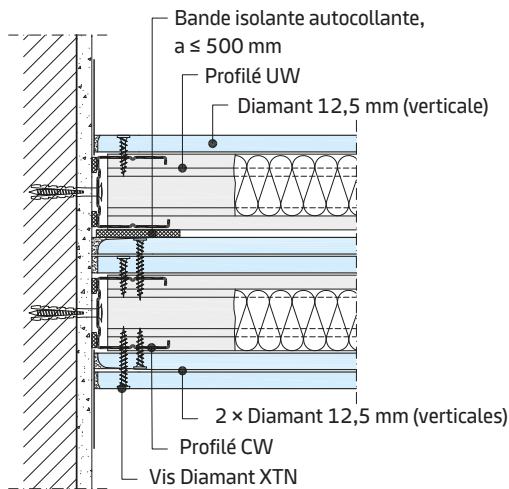
Coupe horizontale – Exemple **vissé**



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

W115V.ch-A2 Raccord à une cloison massive

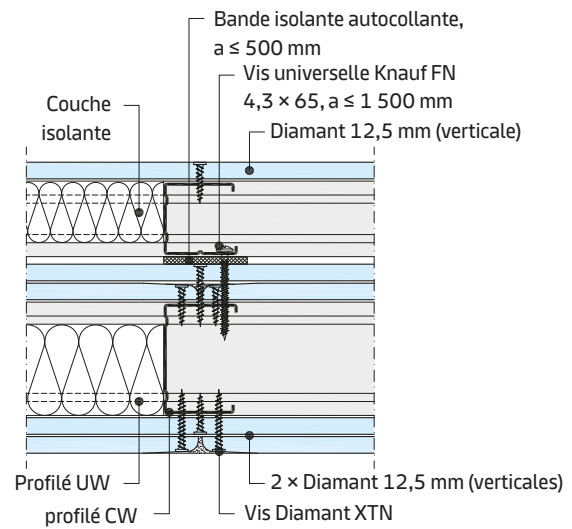
Coupe horizontale – Exemple **découplé**



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

W115V.ch-B1 Joint de plaques

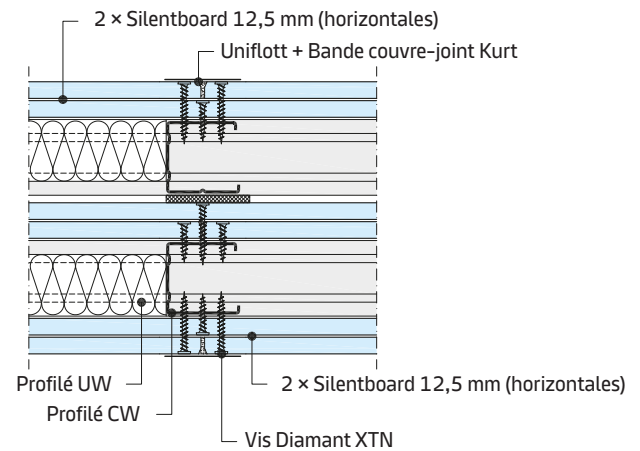
Coupe horizontale – Exemple **vissé**



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

W115V.ch-B2 Joint de plaques

Coupe horizontale – Exemple **découplé**



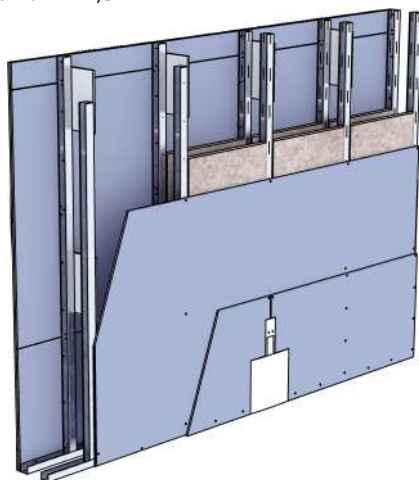
plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

W111.ch
W112.ch
W113.ch
W115.ch
W115W.ch
W115V.ch
W116.ch

Détails

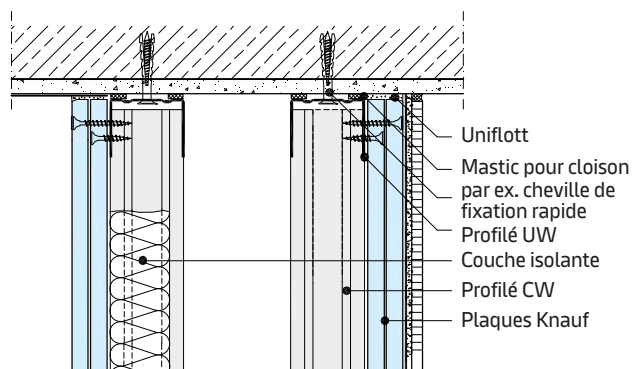
W116.ch-P1 Couches de plaques horizontales

P. ex. 2 × Diamant 12,5 mm



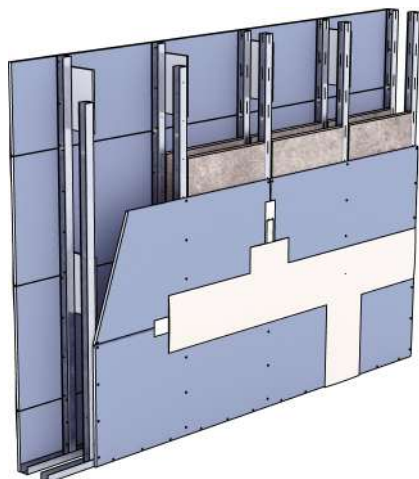
W116.ch-VO1 Raccord cloison/plafond brut

Coupe verticale



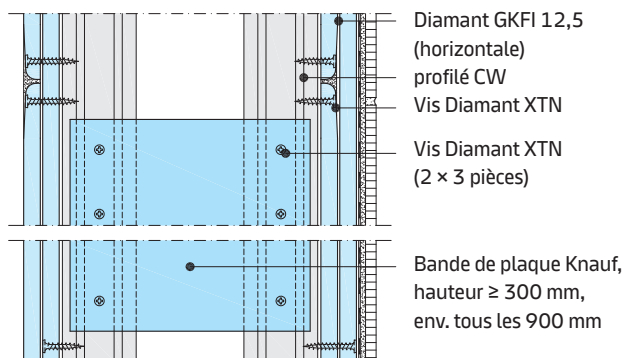
W116.ch-P2 Couche de plaques horizontale

Diamant 18 mm



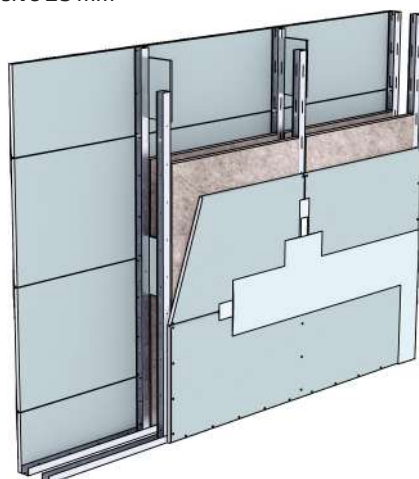
W116.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



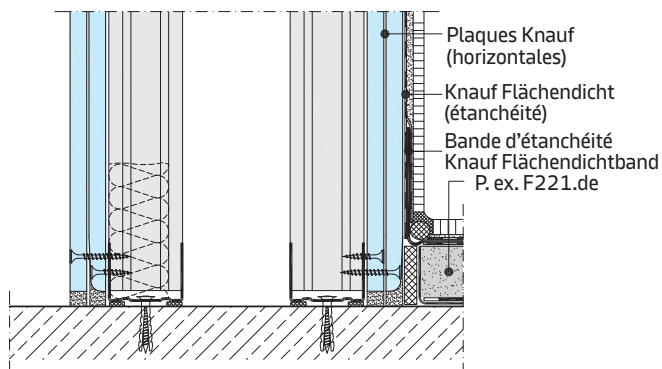
W116.ch-P3 Couche de plaques horizontale

Plaque massive 25 mm



W116.ch-VU1 Raccord cloison/plancher brut

Coupe verticale



▪ Raccord dans les locaux humides, voir [page 50](#)

Pose du parement

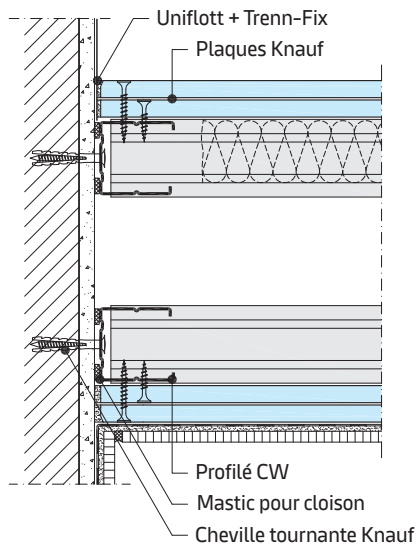
Couche de plaques	Largeur de plaque	Plaques Knauf
horizontale	1250 mm	Plaque de construction /Plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant

Détails

Échelle 1:5

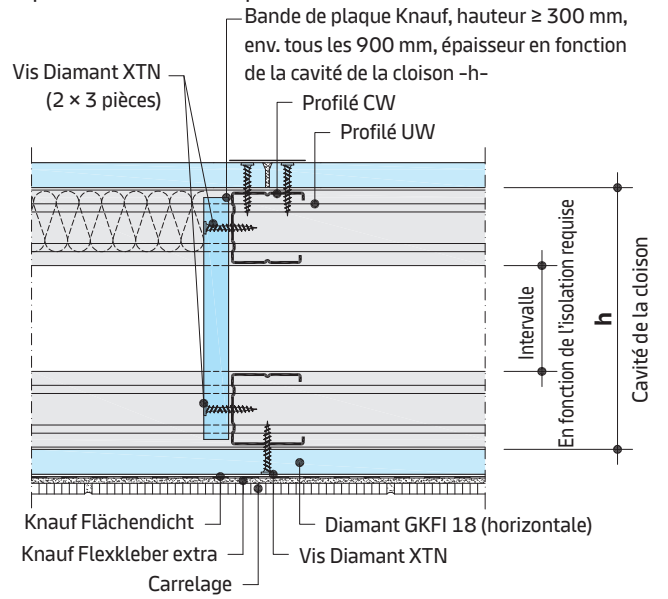
W116.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



W116.ch-B10 Joint de plaques

Coupe horizontale I Sans protection incendie

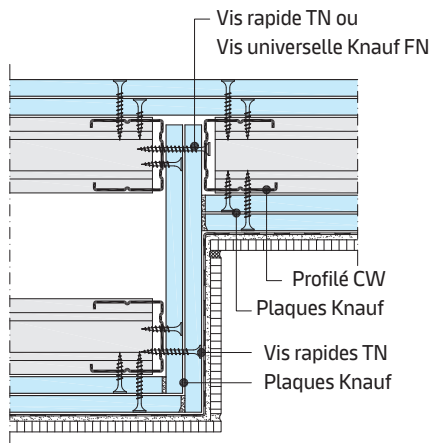


W111.ch
W112.ch
W113.ch
W114.ch
W115.ch
W115W.ch
W115V.ch
W116.ch

Dépouille de cloison, extrémité de cloison libre, angles

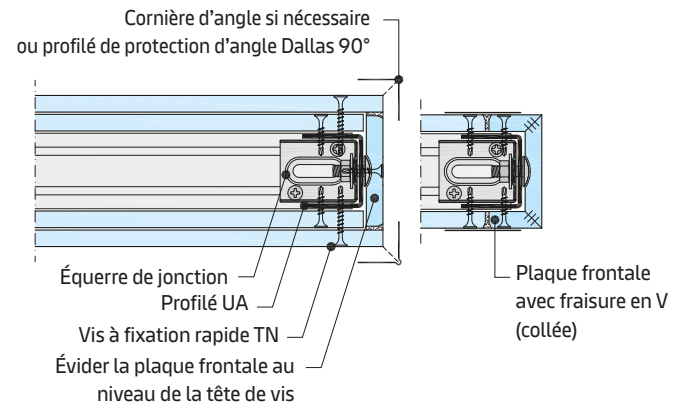
W116.ch-D1 Dépouille de cloison

Coupe horizontale



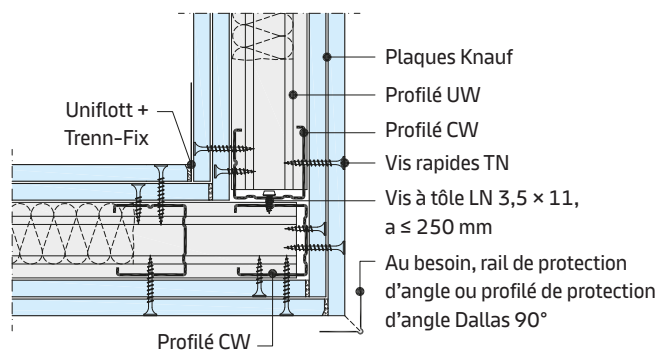
W112.ch-END2 Extrémité de cloison libre

Coupe horizontale | Sans protection incendie



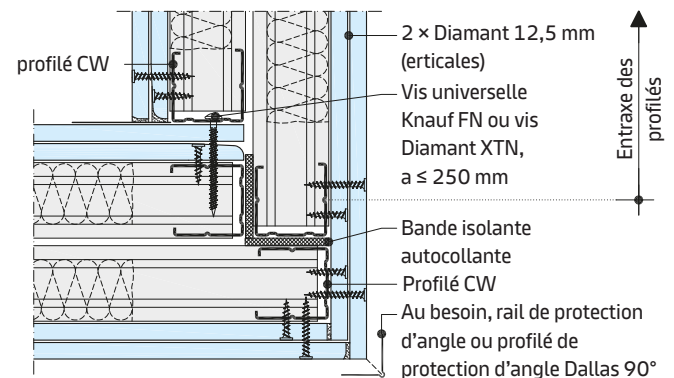
W112.ch-D5 Angle

Coupe horizontale



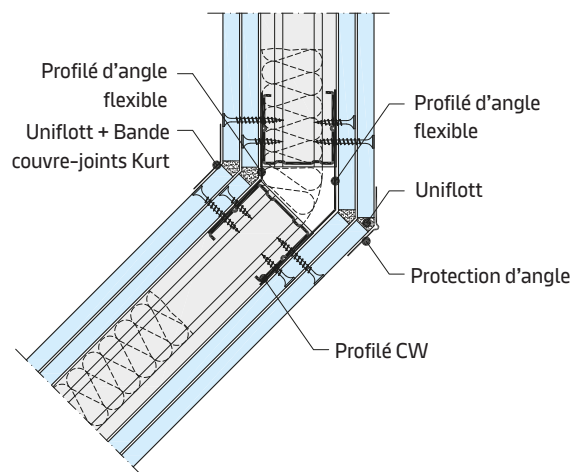
W115.ch-D1 Angle

Coupe horizontale



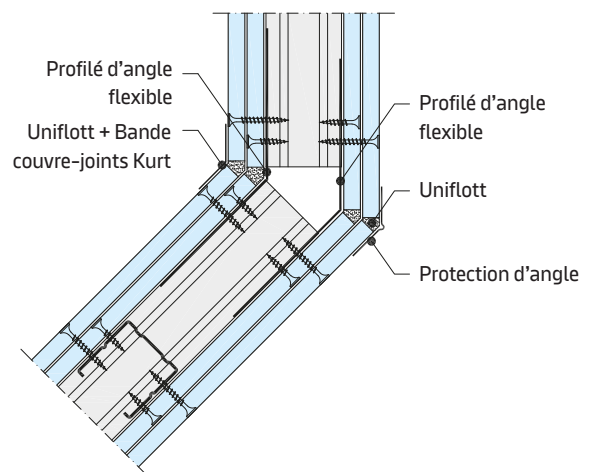
W112.ch-D2 Angle – Profilé CW + profilé d'angle flexible

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.

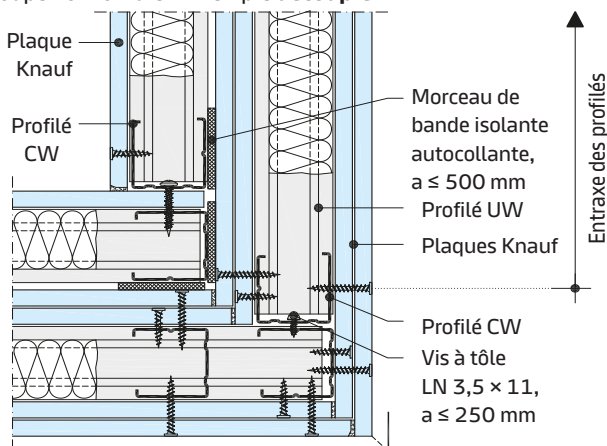
- a = Entraxe des profilés
- Aide au montage : assembler les profilés d'angle flexibles en les sertissant avec des profilés CW ou UW.

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

Détails

W115V.ch-D1 Angle

Coupe horizontale – Exemple **décollé**

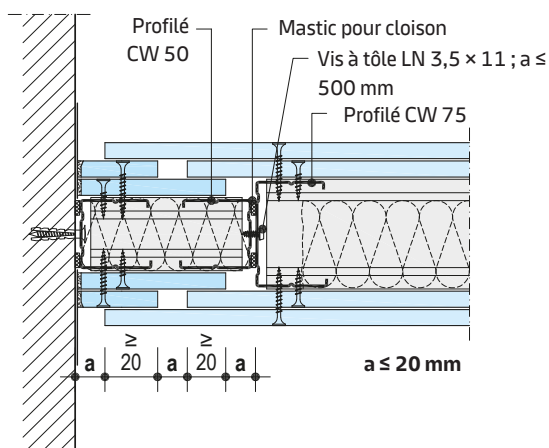


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

Raccords muraux

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

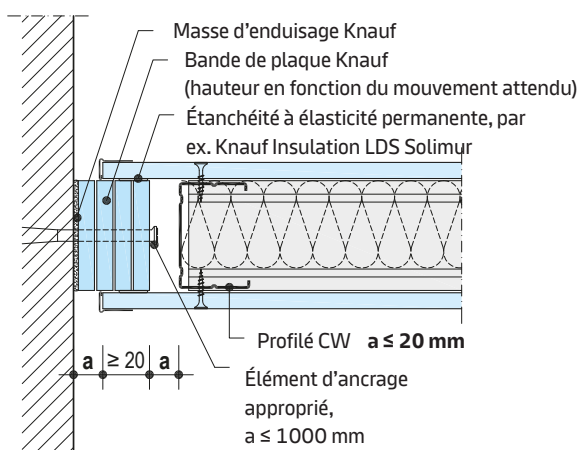
Coupe horizontale



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

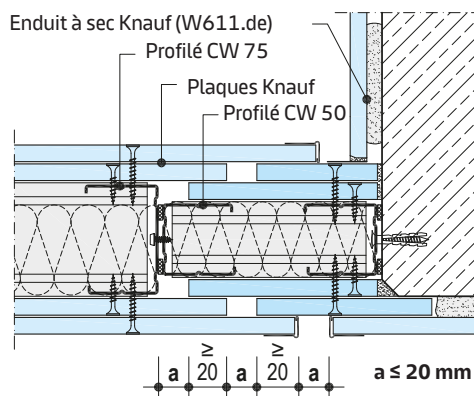
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

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

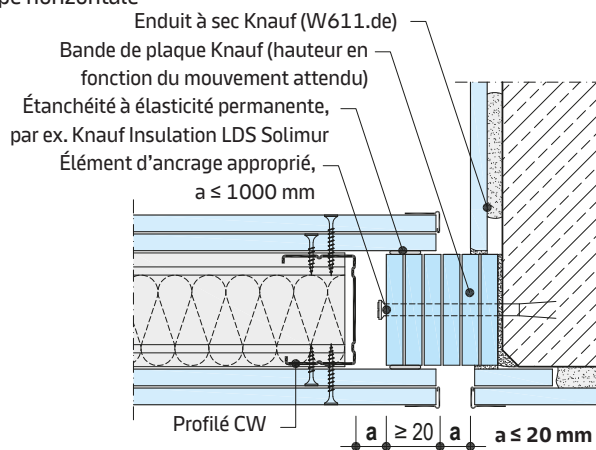
Coupe horizontale



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

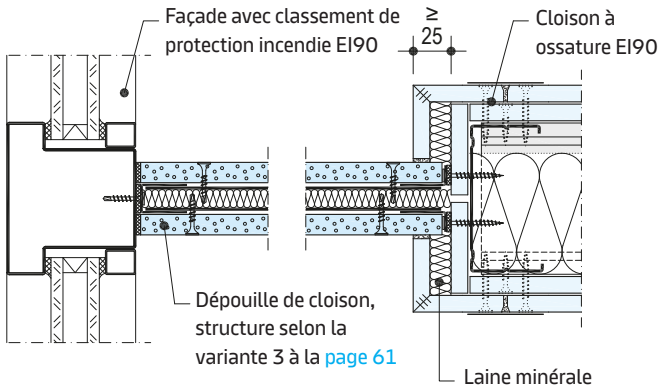


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

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

Dépouille de cloison – Protection incendie EI90 – Recommandation Knauf

Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 3 à la page 62



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

Remarque 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 en page 4/page 5 et page 43.

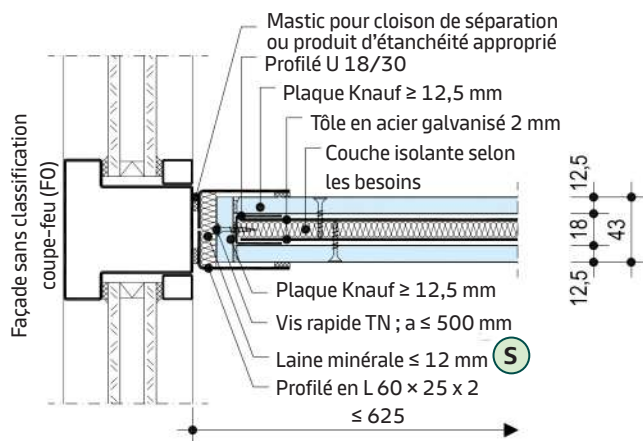
Protection incendie – Dépouille de cloison F30 à F90

Détails

W112.ch-SO-H3 F30 – Raccord libre à la façade FO

Coupe horizontale

Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 6 à la page 62

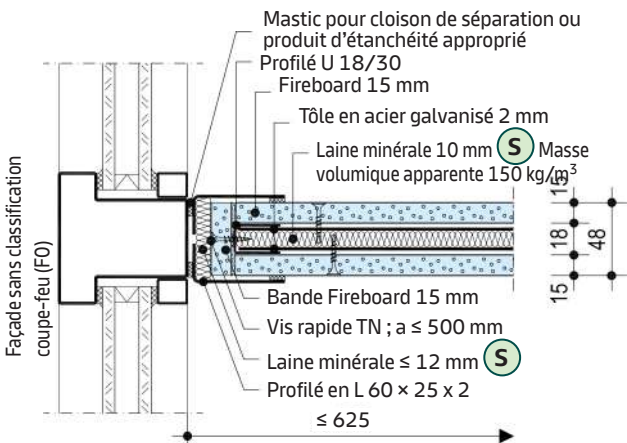


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée.

W112.ch-SO-H1 F90 – Raccord libre à la façade FO

Coupe horizontale

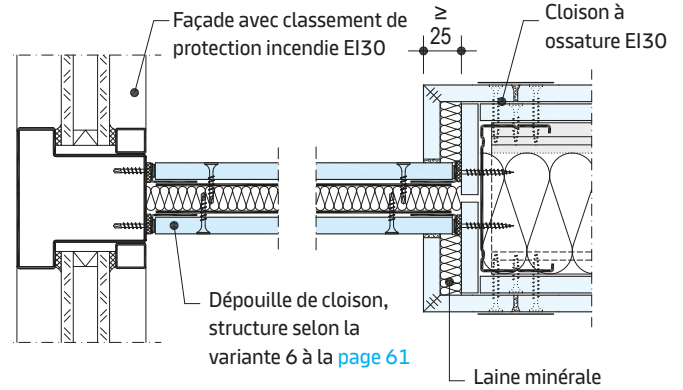
Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 3 à la page 62



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 63

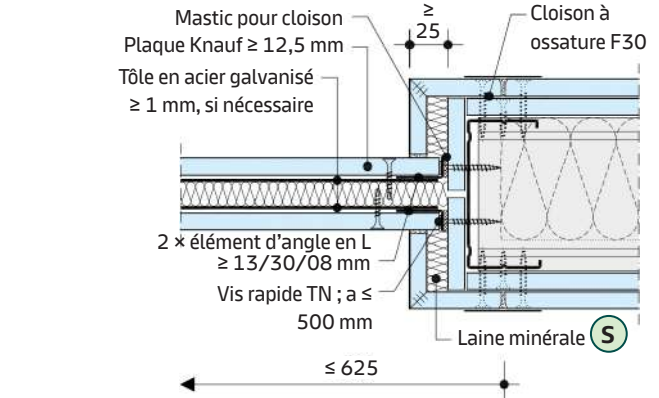


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée.

W112.ch-SO-H4 F30 – Raccord à une cloison à ossature W112.ch

Coupe horizontale

Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 6 à la page 62

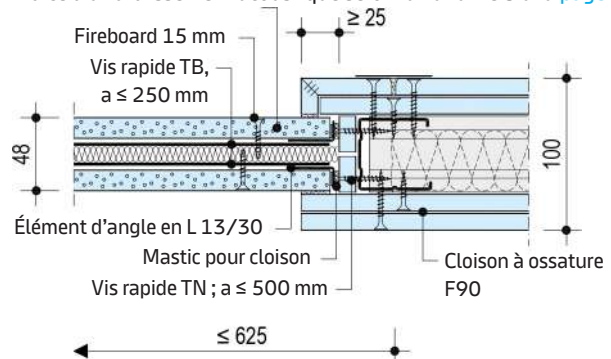


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée.

W112.ch-SO-H2 F90 – Raccord à une cloison à ossature W112.ch

Coupe horizontale

Indice d'affaiblissement acoustique selon la variante 3 à la page 62

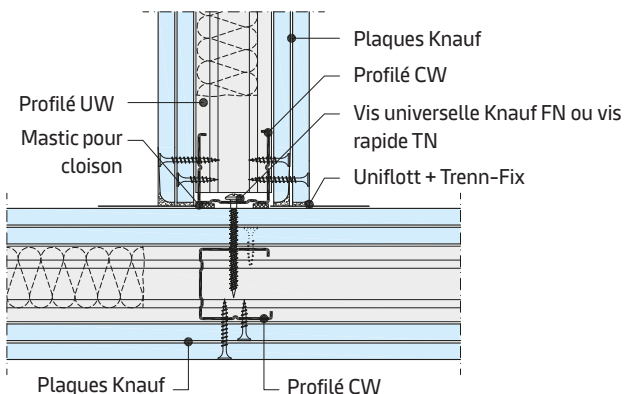


plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la page 5 recommandée.

Assemblages en T

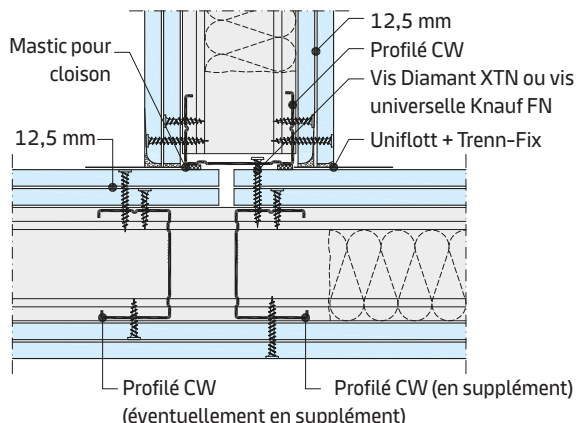
W112.ch-C1 Assemblage en T – Raccord à un profilé CW

Coupe horizontale



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

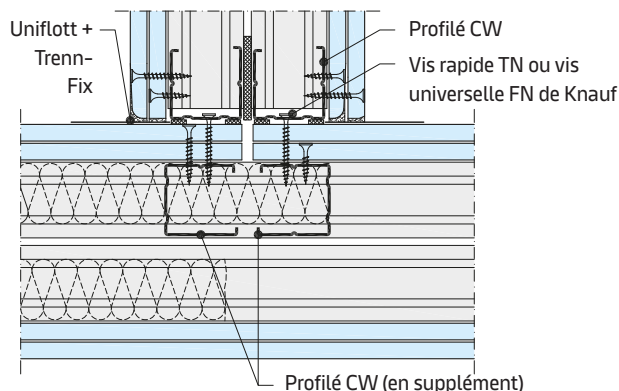
Si exigence en matière d'insonorisation > 50 dB



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

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

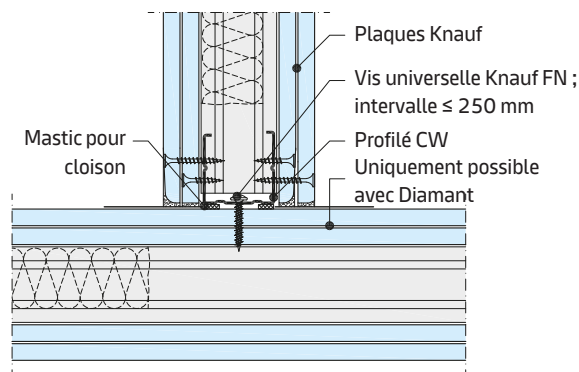
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

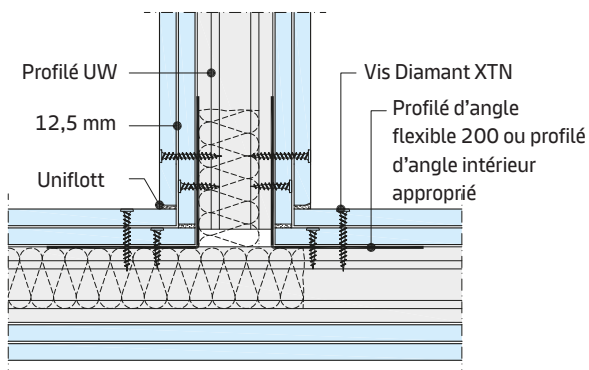
W112.ch-C5 Assemblage en T – Raccord à Diamant

Coupe horizontale | Sans protection incendie



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

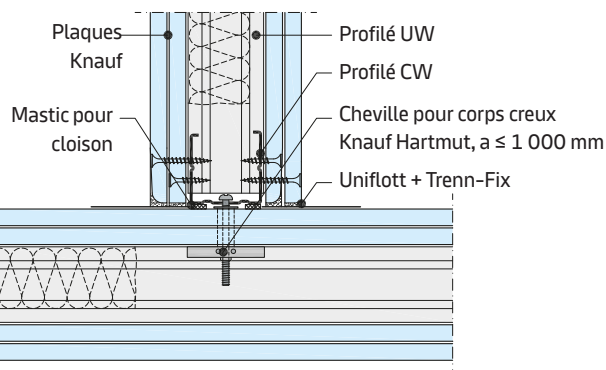
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

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.

- Aide au montage : assembler les profilés d'angle flexibles en les serrant avec des profilés UW.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

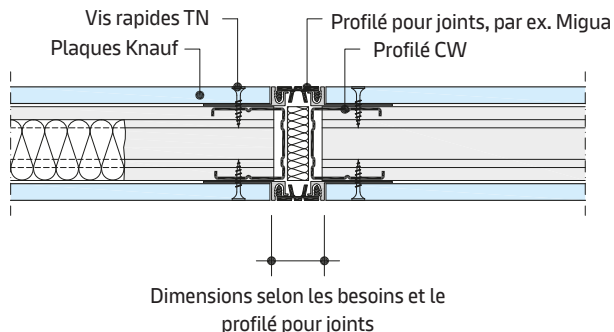
W115V.ch

W116.ch

Joint de joint de dilatation

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

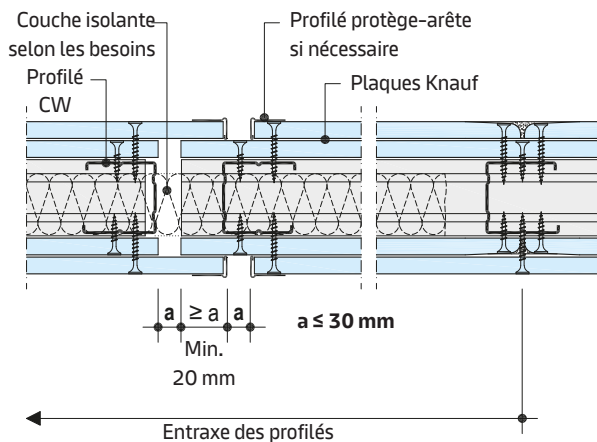
Coupe horizontale | Sans protection incendie



Échelle 1:5 | Dimensions en mm

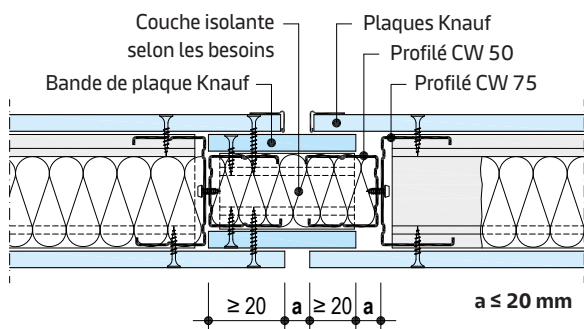
W112.ch-BFU2 Joint de dilatation

Coupe horizontale | Sans protection incendie



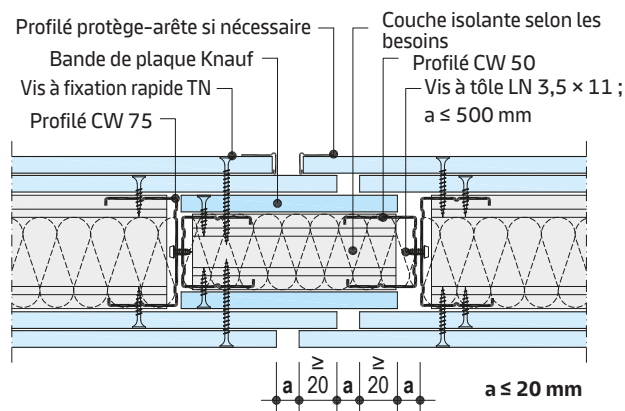
W111.ch-BFU1 Joint de dilatation

Coupe horizontale



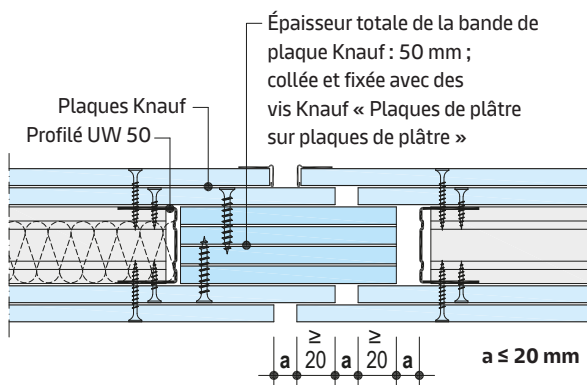
W112.ch-BFU1 Joint de dilatation

Coupe horizontale



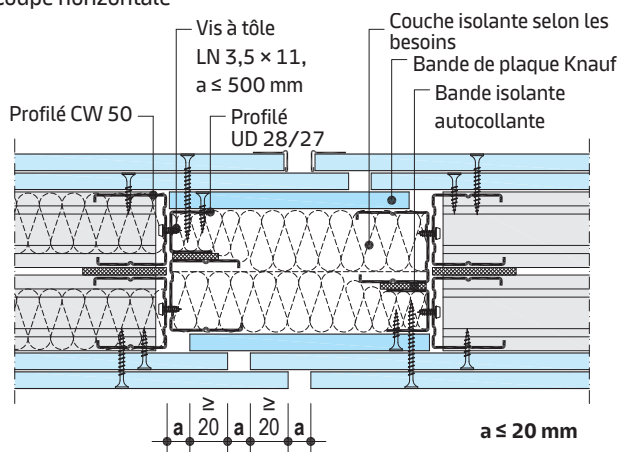
W112.ch-BFU4 Joint de dilatation

Coupe horizontale



W115.ch-BFU1 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.

Remarque

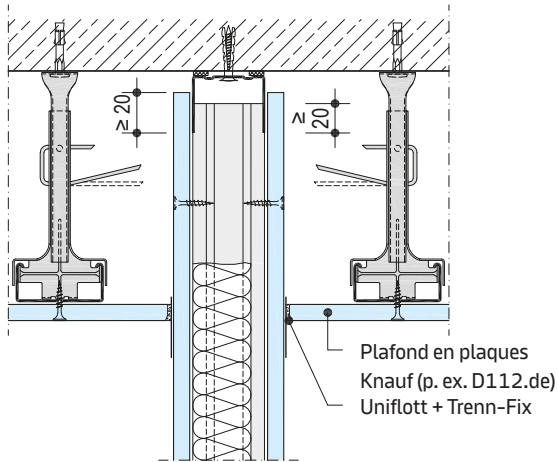
Si la cloison présente une cavité de 50 mm, le joint de dilatation est soumis à une consultation des autorités locales et, le cas échéant, à l'obtention de leur accord.

Raccords cloison/plafond

Échelle 1:5 | Dimensions en mm

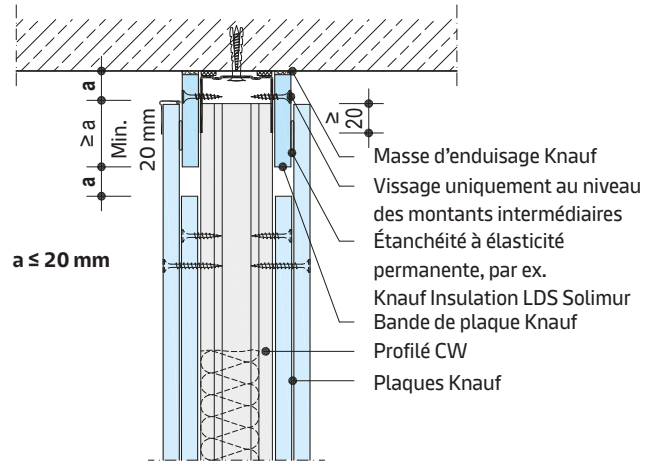
W111.ch-VO2 Raccord cloison/plafond – Couissant – Avec plafond en plaques

Coupe verticale | Sans protection incendie



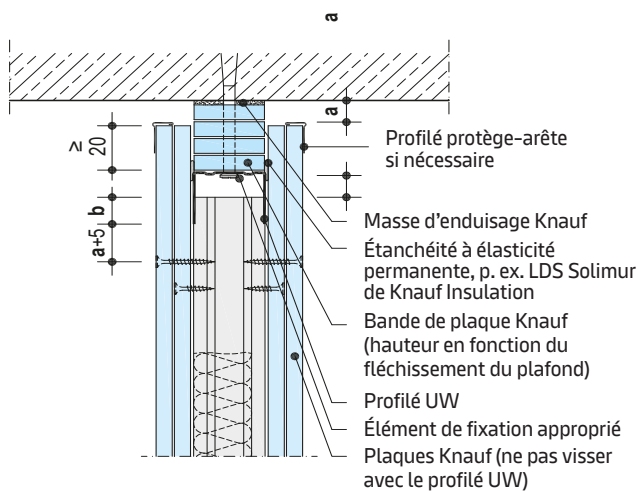
W112.ch-VO3 Raccord cloison/plafond – Couissant

Coupe verticale | Sans protection incendie



W112.ch-VO2 Raccord au plafond – Couissant ¹⁾

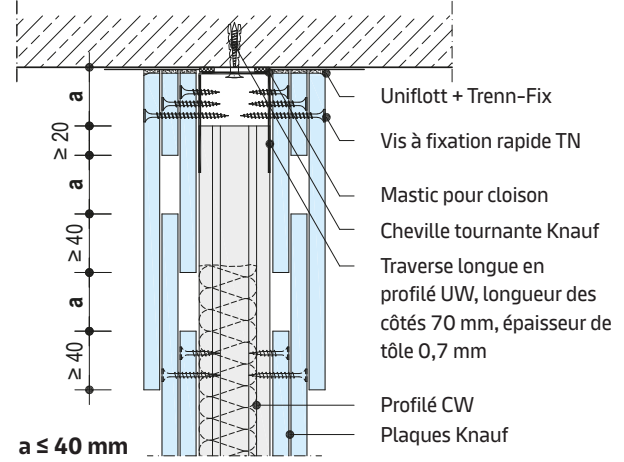
Coupe verticale



¹⁾ Tenir compte des indications du tableau page 48

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

Coupe verticale



■ Tenir compte des indications du tableau page 48

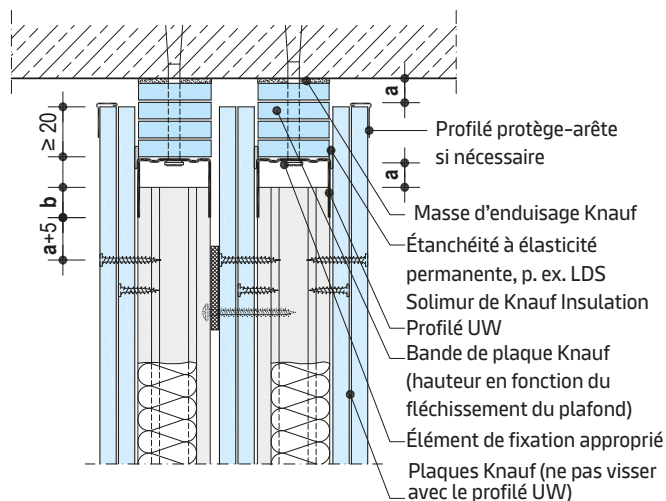
■ Hauteur de cloison admissible : ≤ 7 m

Autres exécutions ou coulisement supérieur sur demande

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

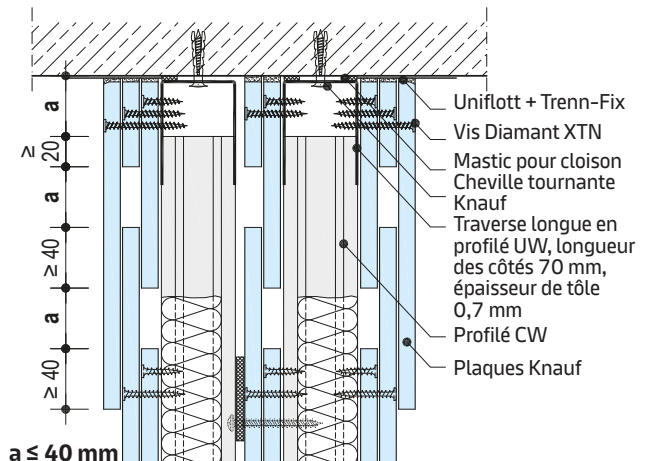
W115V.ch-VO2 Raccord au plafond – Couissant ¹⁾

Coupe verticale – Exemple vissé



W115V.ch-VO3 Raccord cloison/plafond – Couissant

Coupe verticale – Exemple vissé

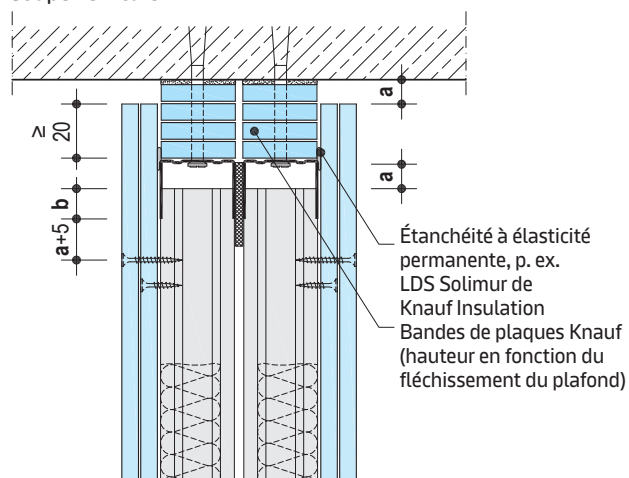


Remarque Pour un fléchissement du plafond ≥ 10 mm, façonner des raccords couissants.

Raccords cloison/plafond

W115.ch-VO2 Raccord au plafond – Couissant ¹⁾

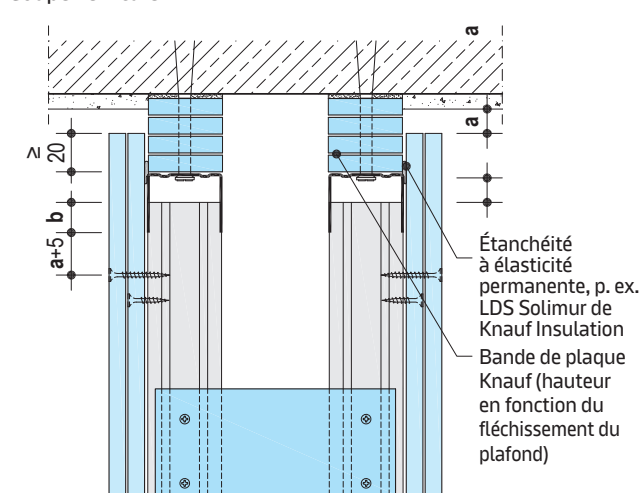
Coupe verticale



- Tenir compte des indications du tableau

W116.ch-VO2 Raccord au plafond – Couissant ¹⁾

Coupe verticale



- Tenir compte des indications du tableau

¹⁾ Indications pour les raccords cloison/plafond coulissants

Système Knauf	Sans protection contre l'incendie		Avec protection contre l'incendie		Hauteur max. adm. m
	a mm	b mm	a mm	b mm	
W111.ch	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	6,50
W112.ch	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W113.ch	≤ 30	≥ 10	≤ 20	≥ 20	
W115.ch Deux couches	≤ 20	≥ 20	≤ 20	≥ 20	
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 [page 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 la bande de plaque réduit 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
Ossature double	Aucun effet négatif	Aucun effet négatif	Aucun effet négatif
	Effet global		
	-4 dB		
	Aucun effet négatif		

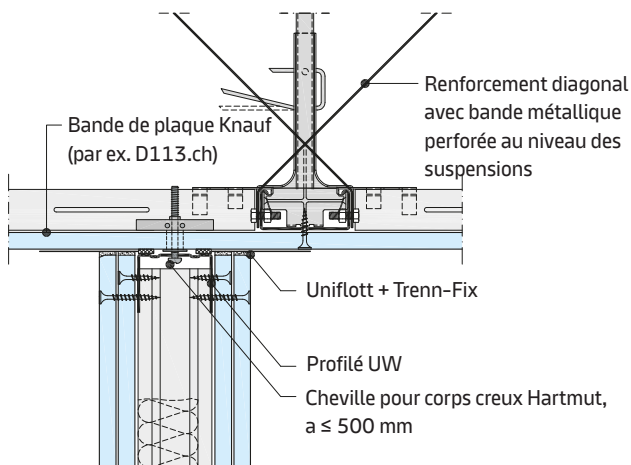
Remarque

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

Raccords cloison/plafond

W112.ch-VO4 Raccord cloison/plafond en plaques

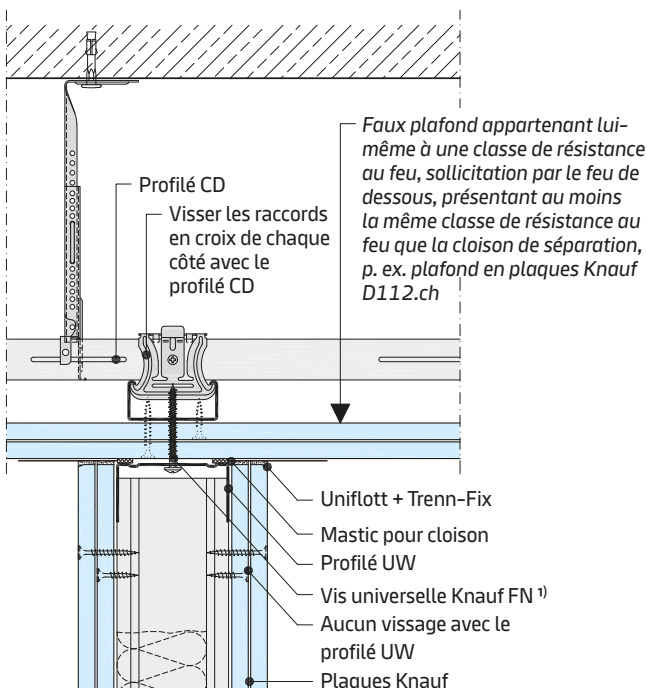
- Hauteur de cloison admissible : ≤ 4 m (hauteurs supérieures sur demande)



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

W112.ch-VO6 Raccord cloison/plafond en plaques

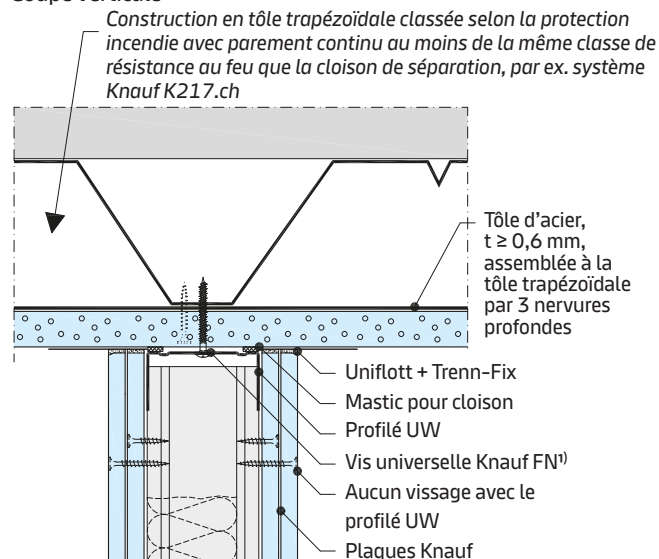
Coupe verticale



- 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.*

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

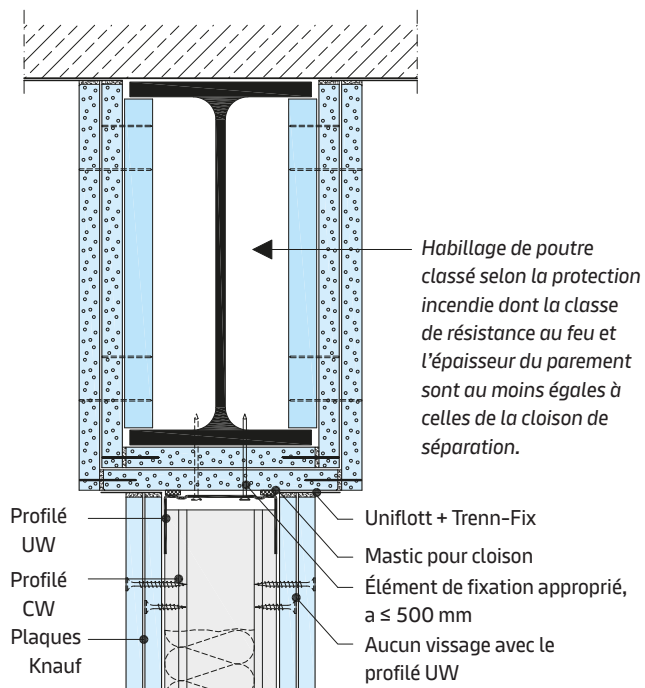
Coupe verticale



- ¹⁾ Avec une épaisseur de $t \geq 1,0$ mm, perçage préalable $\varnothing 2,0$ mm
 $t \geq 1,5$ mm, perçage préalable $\varnothing 3,0$ mm
 $t \geq 2,0$ mm, éléments de fixation autorisés

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

Coupe verticale



Remarque

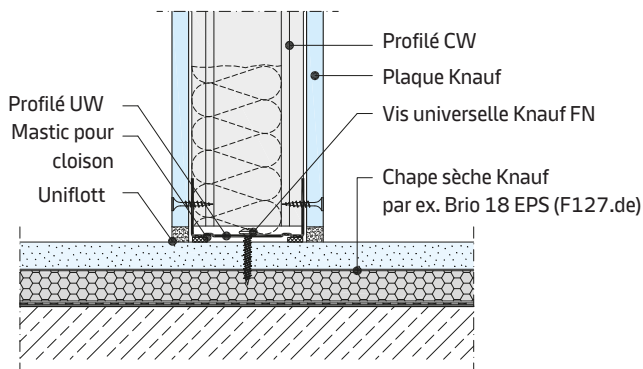
Voir aussi les fiches techniques système : D11.ch Plafonds en plaques Knauf / K217.ch Systèmes Knauf en tôle trapézoïdale avec Fireboard / K25.ch Habillages Knauf Fireboard sur poutres et piliers.

Raccords cloison/plancher, raccord cloison/plafond

Échelle 1:5

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

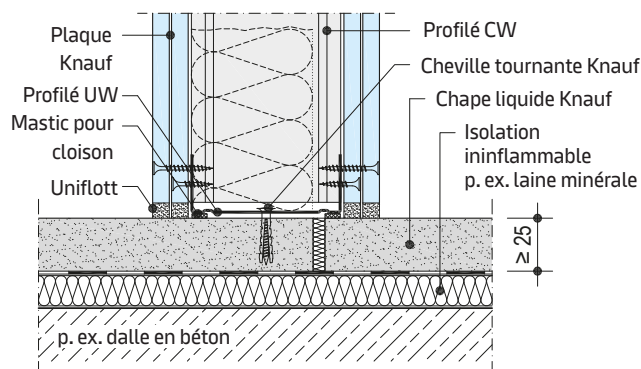
Coupe verticale | Sans protection incendie



- Une chape continue réduit l'insonorisation.

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

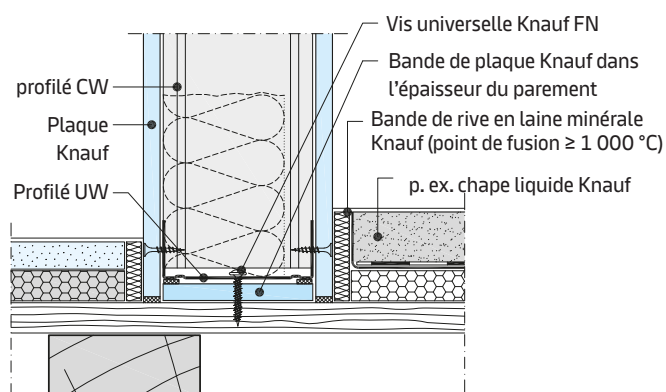
Coupe verticale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

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

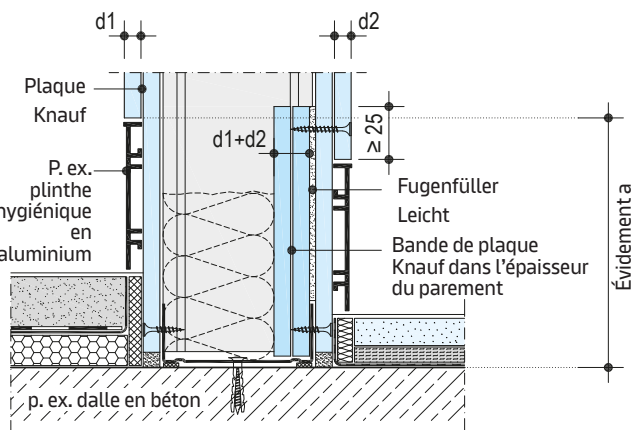
Coupe verticale



plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

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

Coupe verticale

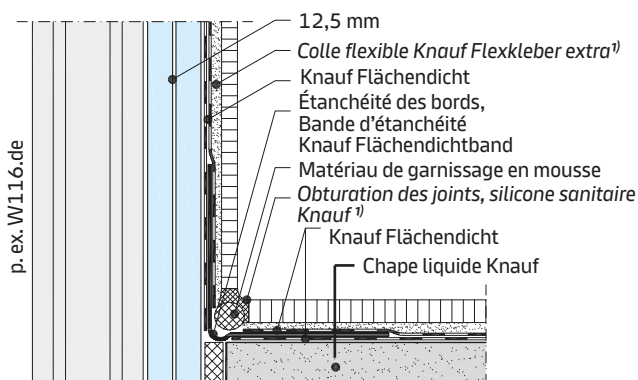


Évidement a max. sans effet statique
CW 50 < 150 mm ; CW 75 < 225 mm ; CW 100 < 300 mm
En cas d'évidement a supérieur, hauteurs maximales selon le système W111.de. a ≤ 500 mm

plus Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

Raccord pour local humide

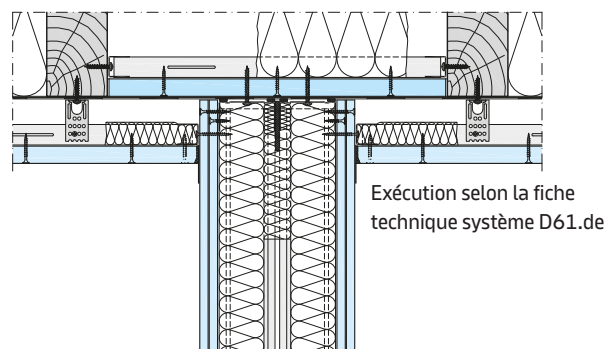
Sans échelle



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.

Remarque

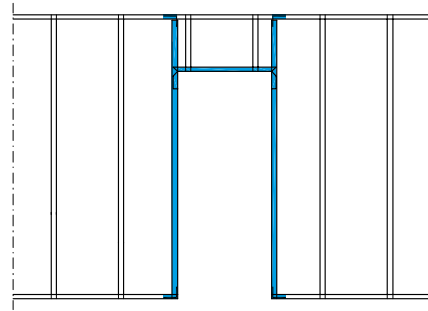
Tenir compte de la réduction des entraxes maximaux admissibles (selon le tableau propre à chaque système)
Voir aussi la [fiche technique système F12.de Chape sèche Knauf](#) / [Brochure F20.de Systèmes de sol Knauf – Constructions et techniques de mise en œuvre](#) / [Fiche technique K435.de Knauf Flächendicht](#)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

Ouvertures de portes

Poids maximal du vantail de porte

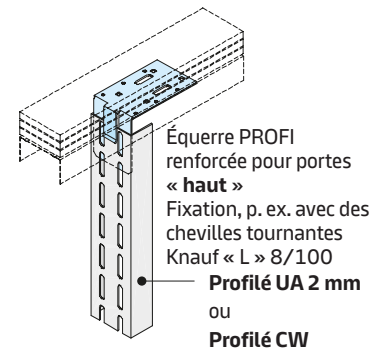
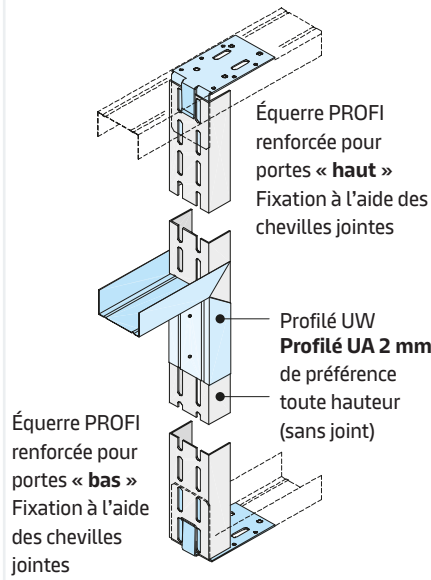
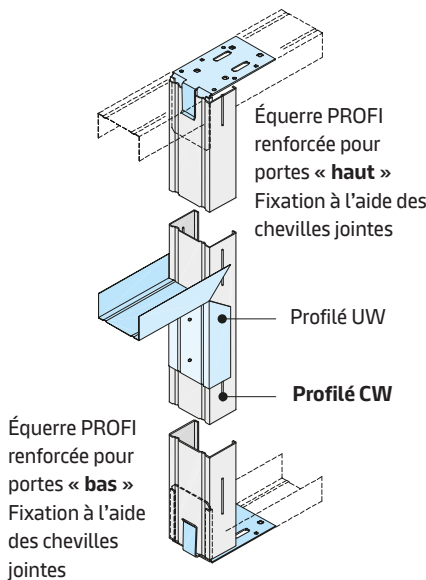
Largeur du vantail de porte	Variante profilé CW	Variante profilé UA				
		UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 900 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1000 mm	–	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	–	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1500 mm	–	≤ 35 kg	≤ 50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

Sous-construction



Profilés 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
Selon DIN 18340 : hauteur de cloison ≤ 2,60 m largeur de porte ≤ 0,90 m poids du vantail ≤ 25 kg	Selon DIN 18340 : hauteur de cloison > 2,60 m largeur de porte > 0,90 m poids du vantail > 25 kg	Pour des fléchissements de plafond jusqu'à 20 mm Variantes CW ou UA possibles



▪ En alternative : équerre de raccordement Knauf pour profilés UA

▪ Pour des fléchissements de plafond jusqu'à 20 mm

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

UA 125 ou 150



- Visser une équerre PROFI renforcée pour 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

Équerre PROFI renforcée pour portes Knauf

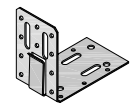
pour profilés CW et UA 50, 75 ou 100

Le kit se compose de :
4 équerres + 10 chevilles

Équerre de raccordement Knauf pour profilé UA

50, 75 ou 100/125/150

Le kit se compose de :
4 équerres + 8 chevilles +
8 vis TRCC avec écrous et rondelles



Remarque

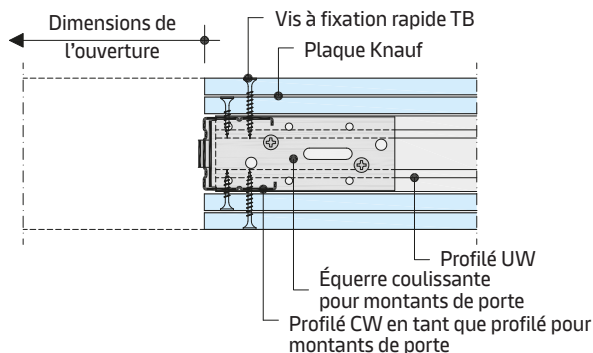
- Dans le cas de cloisons à ossature double, toujours créer des ouvertures de portes avec des profilés UA.
- Avec un vantail de porte plus lourd comme le support statique Pro, tenir compte de la fiche technique système Tro213.ch.
- Solutions spéciales sur demande

Détails

Échelle 1:5 | Dimensions en mm

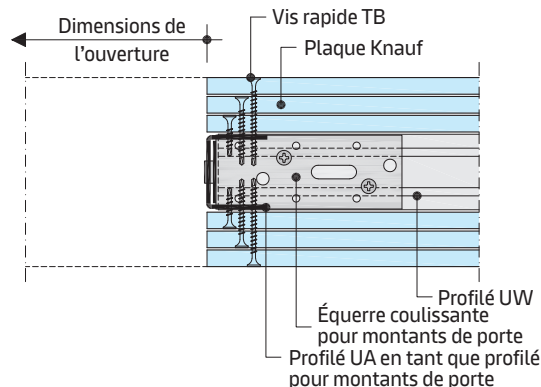
W112.ch-E2 Ouverture de porte avec profilé CW

Coupe horizontale



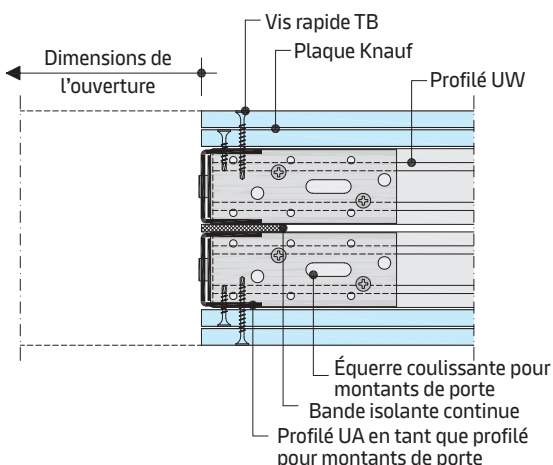
W113.ch-E1 Ouverture de porte avec profilé UA

Coupe horizontale



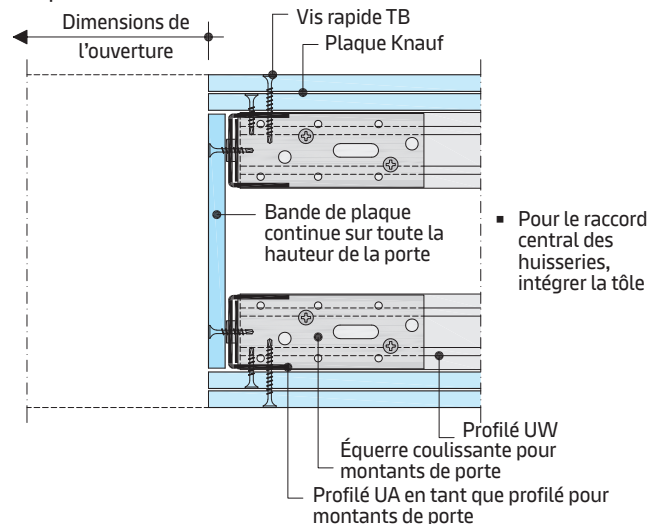
W115.ch-E1 Ouverture de porte avec profilés UA

Coupe horizontale



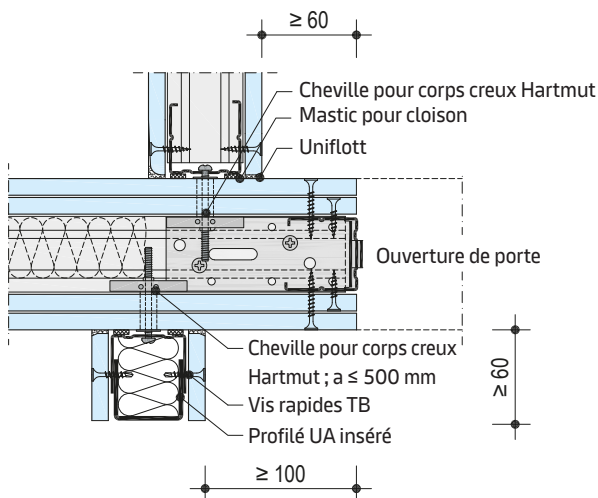
W116.ch-E1 Ouverture de porte avec profilés UA

Coupe horizontale



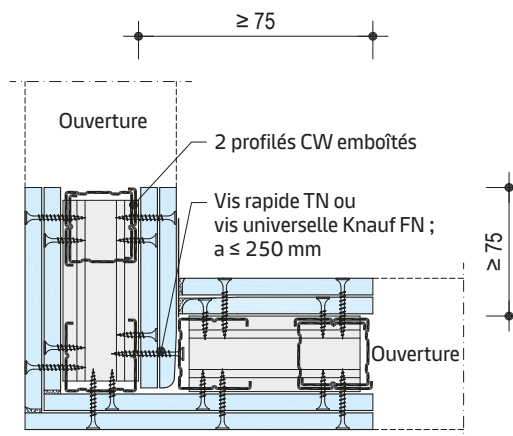
W112.ch-E3 Ouverture de cloison à proximité d'un raccord mural

Coupe horizontale



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

Coupe horizontale



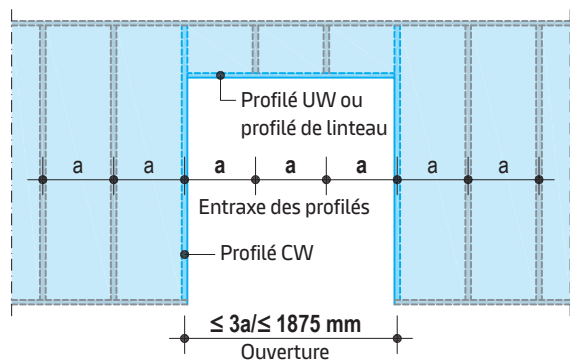
Remarque

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.

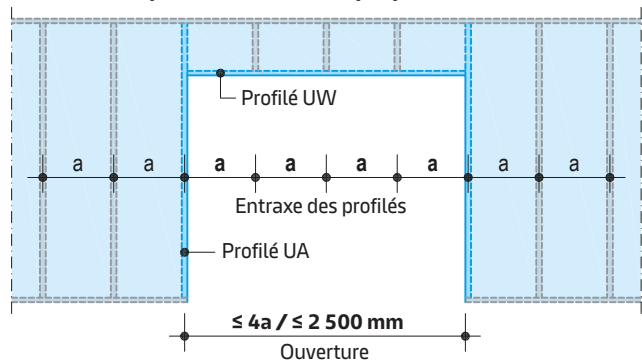
Ouvertures maximales dans les cloisons à ossature métallique

- 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.

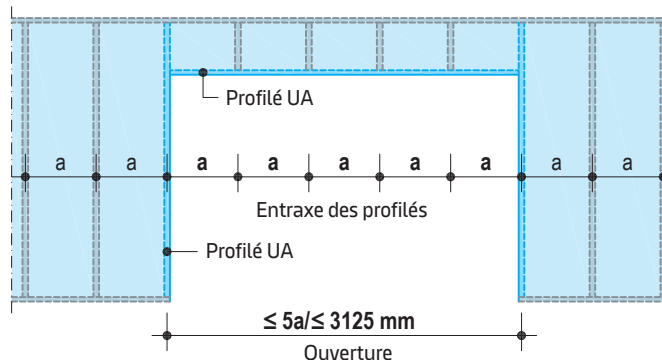
Jusqu'à $3a/\leq 1875$ mm : profilés CW en tant que montants d'embrasure, profilé UW ou profilé de linteau en tant que profilé de linteau



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



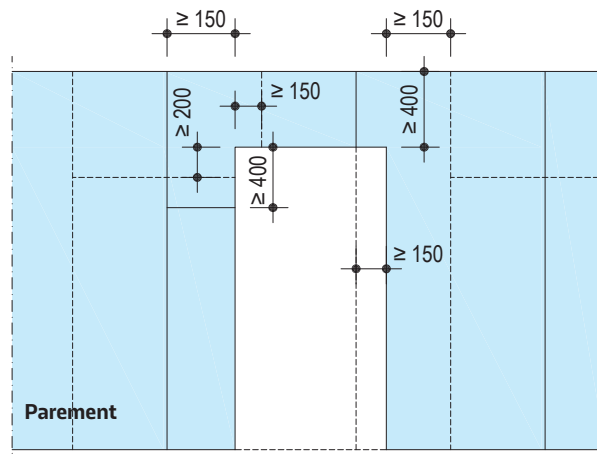
Parement

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 dans le prolongement de l'ouverture de la porte, mais les décaler au centre de l'ouverture de la 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.

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 (faux plafonds) si l'on peut garantir que, en cas de destruction prématurée 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 satisfaisant à des exigences en matière de protection incendie est raccordée à un faux plafond, ce dernier doit présenter lui-même une classe de résistance au feu au moins égale à celle de la cloison.
- Un contreventement horizontal du faux plafond (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 [page 49](#) ou sur demande).

Systèmes de cloisons Knauf	Systèmes de plafonds Knauf	
	Faux plafonds appartenant eux-mêmes à une classe de résistance au feu	Faux plafonds appartenant eux-mêmes à une classe de résistance au feu
	Sollicitation par le feu de dessous	Sollicitation par le feu de dessus (plénum)
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

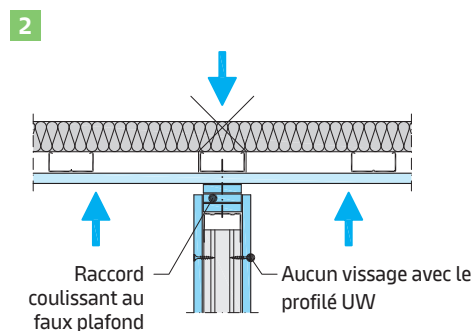
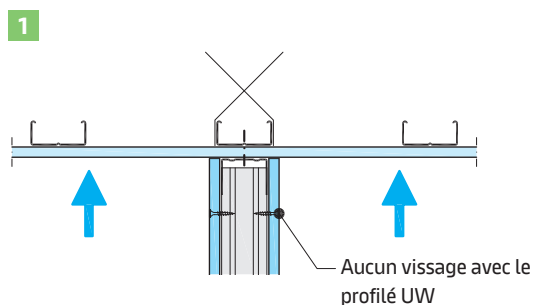
Faux plafonds appartenant eux-mêmes à une classe de résistance au feu

Sollicitation au feu par-dessous

Dans le cas de faux plafonds avec protection incendie par le dessous, exécuter le raccord cloison/plafond sans vissage avec le profilé UW, mais avec un parement atteignant le faux plafond.

Sollicitation au feu par-dessus (plénum)

Dans le cas de faux plafonds 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.

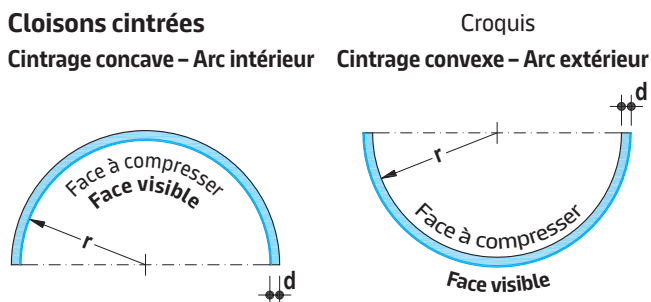


Détails

Échelle 1:5

Cloisons cintrées

Cintrage concave – Arc intérieur Cintrage convexe – Arc extérieur



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 hérissé.
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 :

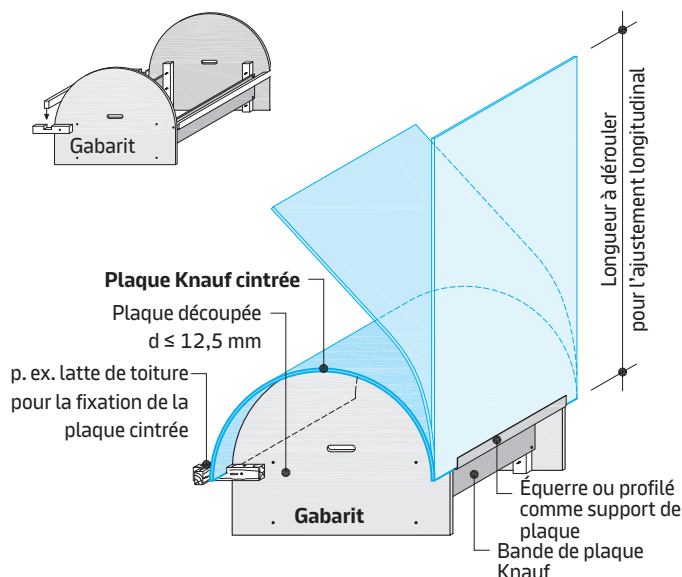
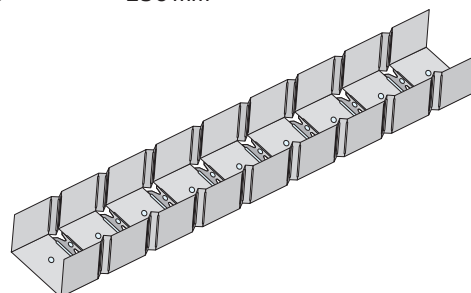
observer un temps d'action plus long à cause du traitement hydrophobe.

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

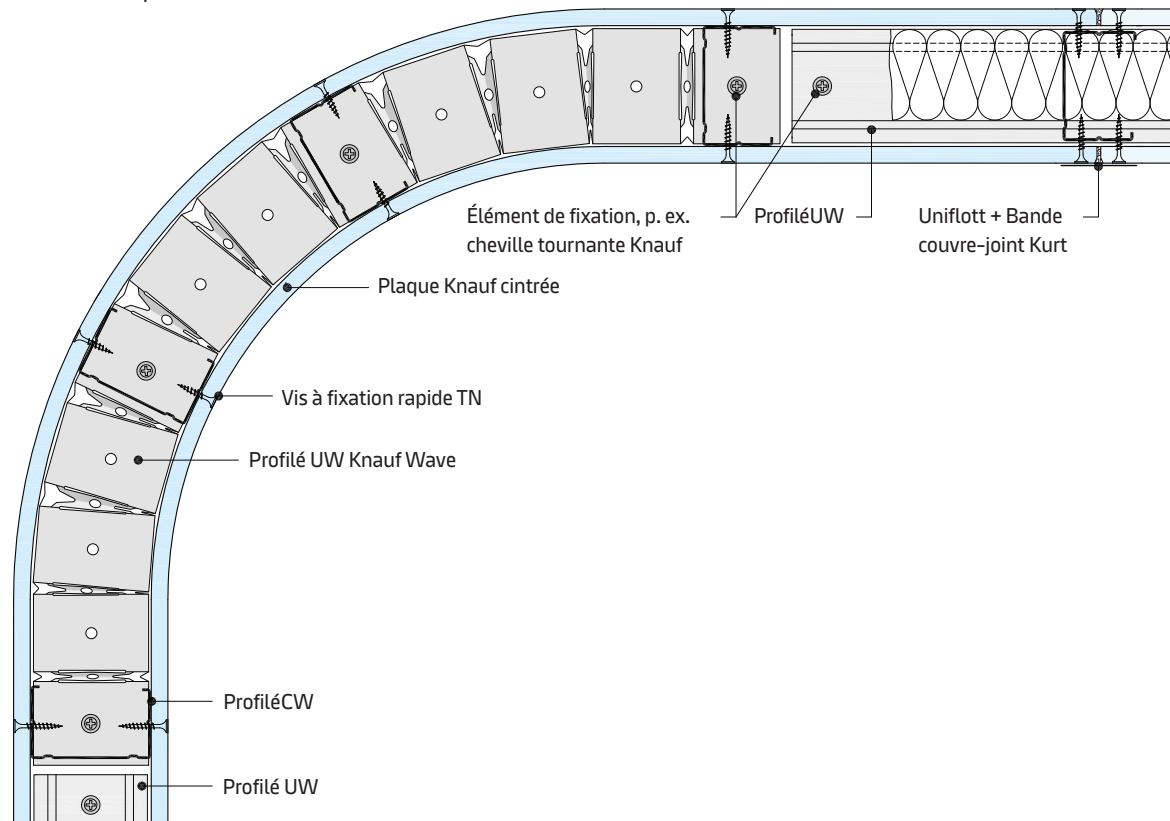


Informations détaillées concernant Wave

Échelle 1:5

W111.ch-SO1 Cloison cintrée

Coupe horizontale | Sans protection incendie



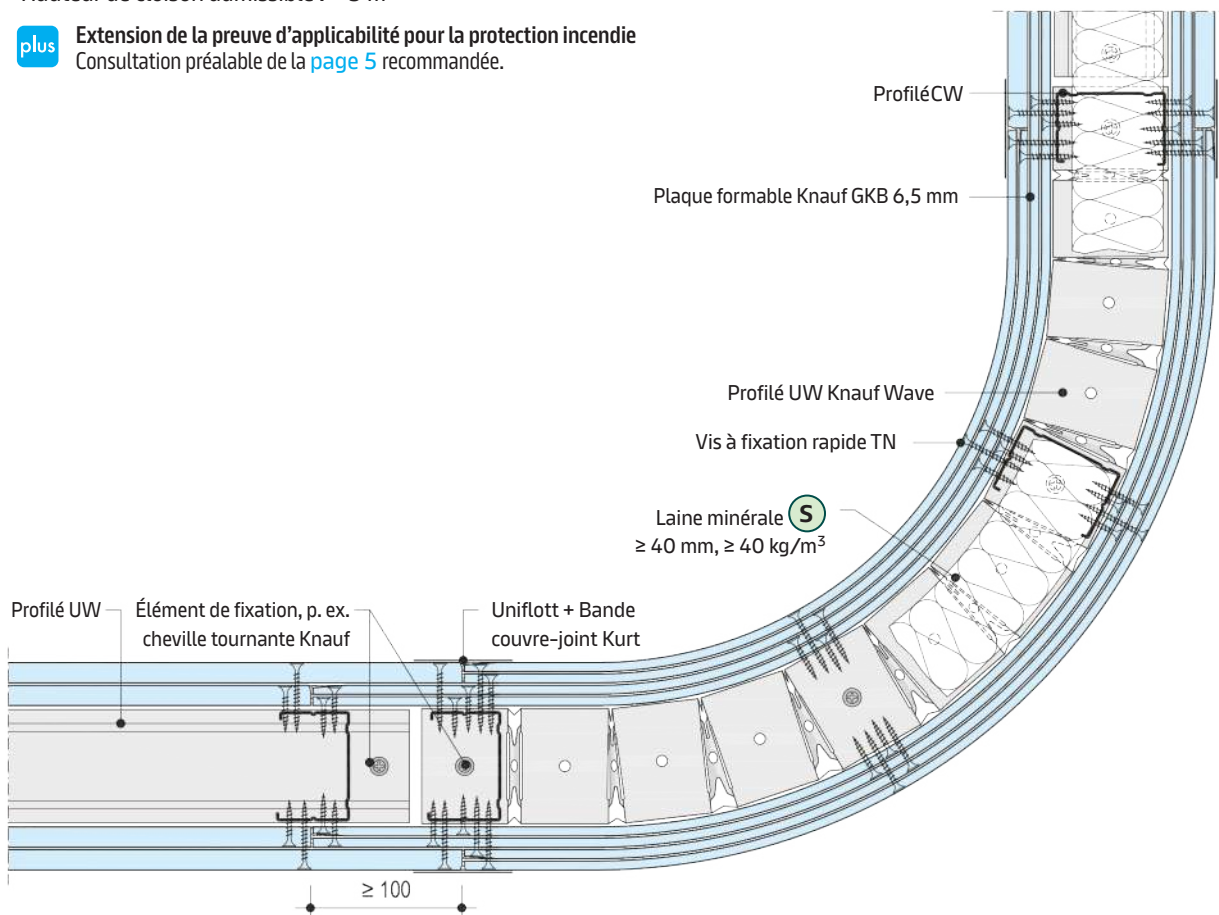
W112.ch-SO1 Cloison cintrée – EI90

Coupe horizontale

- Hauteur de cloison admissible : ≤ 5 m

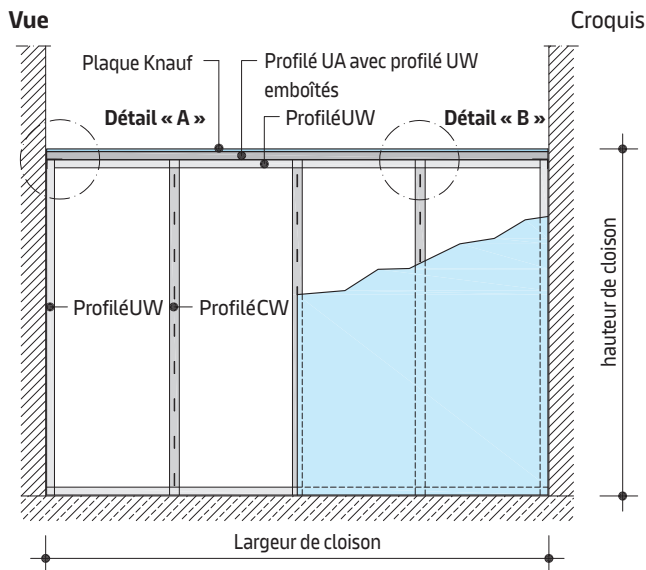


Extension de la preuve d'applicabilité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

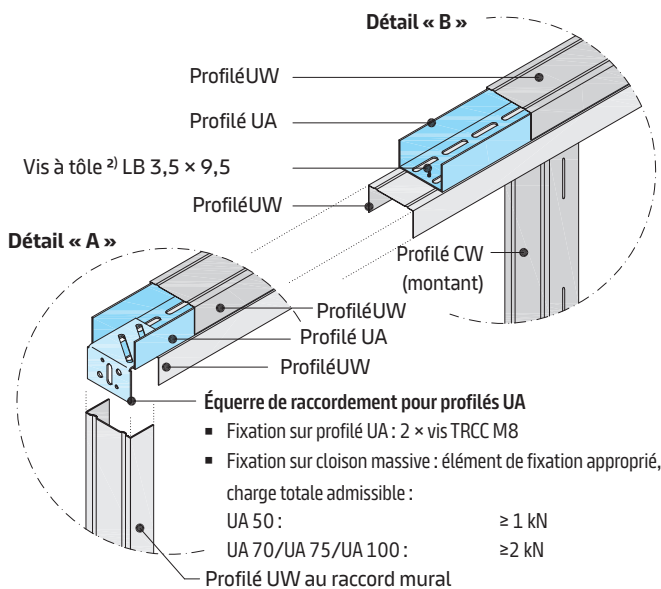


Cloisons à ossature métallique – Sans raccord cloison/plafond

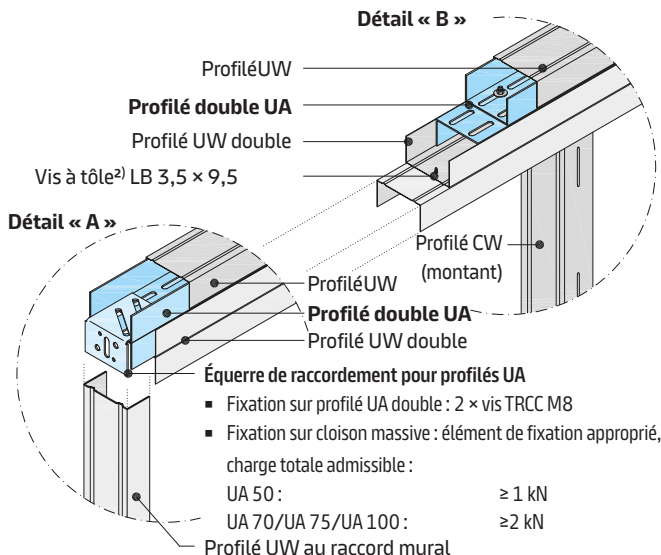
Sans protection incendie



Exécution avec profilé UA simple



Exécution avec profilé UA double



Largeur de cloison = portée du profilé UA

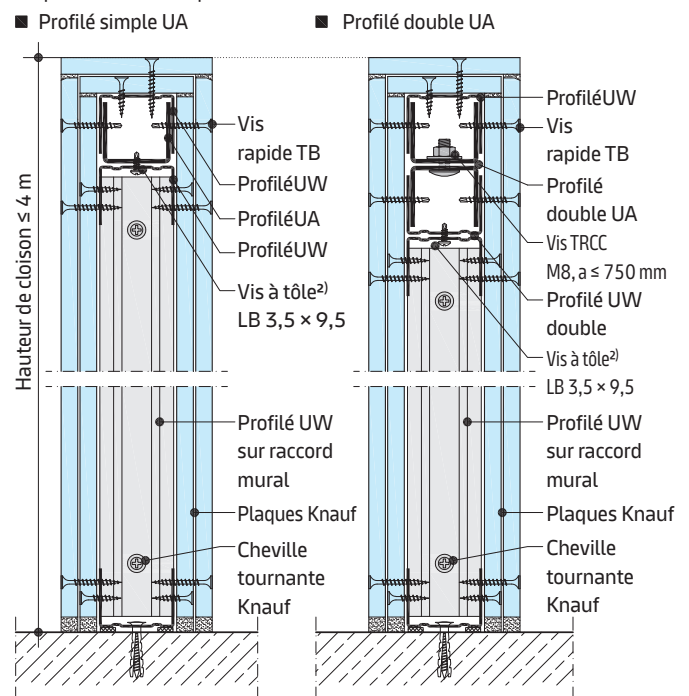
Profilé UA Épaisseur de tôle 2 mm	Largeur de cloison maximale admissible ¹⁾	
	Domaine d'application 1 m	Domaine d'application 2 m
Profilé simple UA		
UA 50	4,00	3,50
UA 75	4,30	4,00
UA 100	5,30	4,40
UA 125	6,00	5,20
UA 150	6,40	5,70
Profilé double UA		
2 x UA 50	4,20	4,00
2 x UA 75	5,40	4,50
2 x UA 100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

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

- Hauteur de cloison admissible : ≤ 4 m ; hauteurs de cloisons supérieures sur demande
- Ouvertures de cloison et de porte sur demande

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

Coupe verticale | Sans protection incendie W111.ch/W112.ch Échelle 1:5



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

²⁾ Intervalle de fixation selon les valeurs mentionnées dans les tableaux à la page 56 pour la vis universelle Knauf FN.

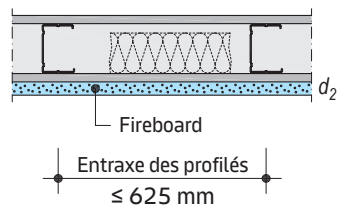
Remarque

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 page 67, un joint simple est possible. De telles constructions de cloisons ne permettent pas de satisfaire aux exigences en matière de protection incendie et d'insonorisation.

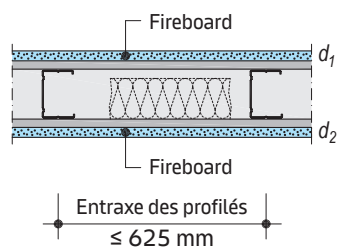
Équipement de cloisons à ossature métallique avec Fireboard



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	Sur EI30		Sur EI60		Sur EI90	
			Fireboard d'un côté	Fireboard d'un côté	Fireboard des deux côtés	Fireboard d'un côté	Fireboard des deux côtés	
≥ 12,5 GKB		Avec ou sans laine minérale dans la cavité	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			–	–	–	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	

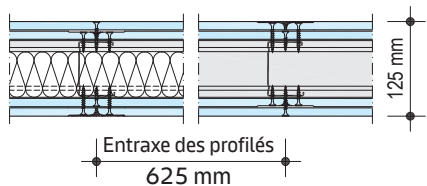
¹⁾ Alternative possible : 1 plaque de fibroplâtre de 12,5 mm, 1 plaque liée au ciment de 12,5 mm ou 1 plaque au silicate de calcium de 10 mm

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 de la cloison

d₂ = Épaisseur minimale du parement requis sur la face 2

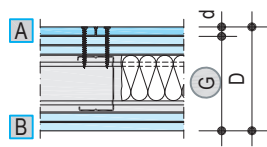
Amélioration de l'insonorisation des cloisons à ossature dans l'existant avec un parement direct
Silentboard supplémentaire



Mur existant/de base **G** = W112.ch avec $R_w = 49$ dB

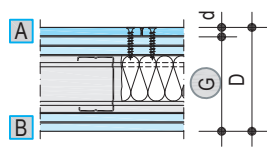
- 2 × plaque Knauf 12,5 mm
- Profilé CW 75 ; a = 625 mm
- Couche d'isolation 60 mm Knauf Insulation, par ex. TP116
- 2 × plaque Knauf 12,5 mm
- Fixation du parement
 - 1^{re} couche TN 3,5 × 25 ; a = 750 mm
 - 2^e couche TN 3,5 × 35 ; a = 250 mm

Équipement avec doublage Silentboard (pose horizontale)



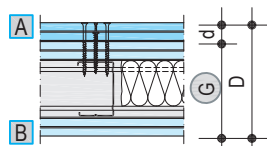
Doublage

- 1 × Silentboard 12,5 mm
- XTN 3,9 × 55 ; a = 200 mm
- Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme



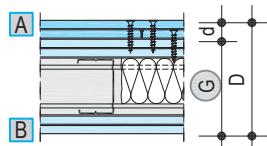
Doublage

- 1 × Silentboard 12,5 mm
- Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 × 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm



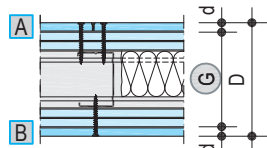
Doublage

- 2 × Silentboard 12,5 mm
- 1^{re} couche XTN 3,9 × 55 ; a = 600 mm
- 2^e couche XTN 4,5 × 70 ; a = 200 mm
- Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme



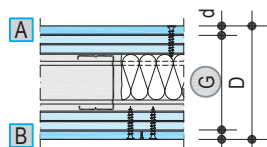
Doublage

- 2 × Silentboard 12,5 mm
- 1^{re} et 2^e couches, vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 × 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm



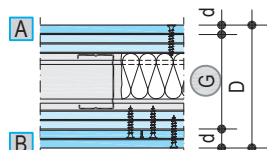
Doublage

- 1 × Silentboard 12,5 mm
- XTN 3,9 × 55 ; a = 200 mm
- Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme



Doublage

- 1 × Silentboard 12,5 mm
- Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 × 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm



Doublage

- 1 × Silentboard 12,5 mm
- Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 × 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm

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)
–	–	12,5	137,5	55 (6)
–	–	12,5	137,5	56 (7)
–	–	25	150	57 (8)
–	–	25	150	57 (8)
–	Doublage ▪ 1 × Silentboard 12,5 mm ▪ XTN 3,9 × 55 ; a = 200 mm ▪ Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme	12,5 + 12,5	150	58 (9)
–	Doublage ▪ 1 × Silentboard 12,5 mm ▪ Vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 × 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm	12,5 + 12,5	150	60 (11)
–	Doublage ▪ 2 × Silentboard 12,5 mm ▪ 1 ^{re} et 2 ^e couches, vis Knauf « Plaques de plâtre sur plaques de plâtre » 5,5 × 38 ; a = 200 mm, distance entre les rangées 500 mm	12,5 + 25	162,5	62 (13)

W111.ch

W112.ch

W113.ch

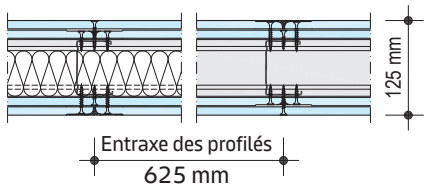
W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

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



Mur existant/de base **G** = W112.ch avec $R_w = 49$ dB

- 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
- Fixation du parement
 - 1^{re} couche TN 3,5 × 25 ; a = 750 mm
 - 2^e couche TN 3,5 × 35 ; a = 250 mm

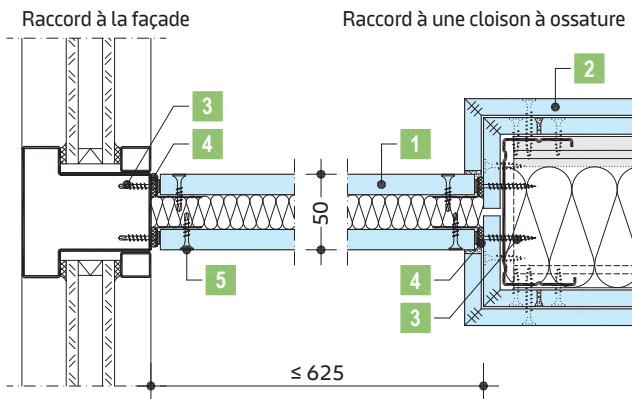
Équipement avec doublage Silentboard (pose horizontale)

A	B	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)
		Doublage W623.ch <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 × Silentboard 12,5 mm ▪ Suspension directe avec profilé CD 60/27 ; a = 625 mm ▪ Thermolan TP 120 A 30 mm ▪ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 	-	47,5	172,5	64 (15)
		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 116 ▪ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 	-	67,5	192,5	67 (18)
		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 116 ▪ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 	Doublage <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 × Silentboard 12,5 mm ▪ XTN 3,9 × 55 ; a = 200 mm ▪ Vissage au milieu de la bride ou loin de l'âme 	67,5 + 12,5	205	71 (22)
		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 116 ▪ 1^{re} couche XTN 3,9 × 23 ; a = 600 mm ▪ 2^e couche XTN 3,9 × 38 ; a = 200 mm 	-	80	205	72 (23)
		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 116 ▪ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 	Doublage W623.ch <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 × Silentboard 12,5 mm ▪ Suspension directe avec profilé CD 60/27 ; a = 625 mm ▪ Thermolan TP 120 A 30 mm ▪ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 	47,5 + 67,5	240	75 (26)
		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 116 ▪ 1^{re} couche XTN 3,9 × 23 ; a = 600 mm ▪ 2^e couche XTN 3,9 × 38 ; a = 200 mm 	Doublage W623.ch <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 × Silentboard 12,5 mm ▪ Suspension directe avec profilé CD 60/27 ; a = 625 mm ▪ Thermolan TP 120 A 30 mm ▪ XTN 3,9 × 23 ; a = 200 mm 	47,5 + 80	252,5	79 (30)

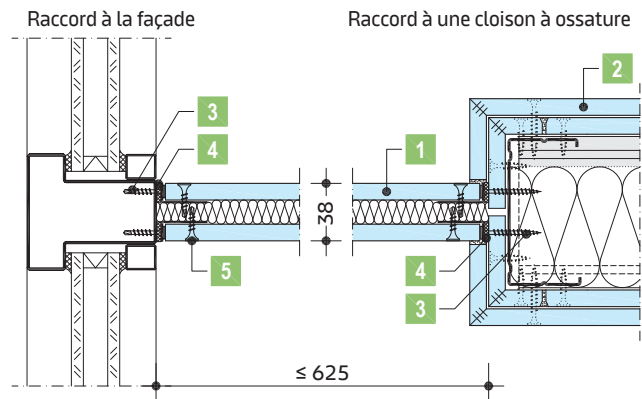
Remarque Exécution des doublages selon la *fiche technique W61.ch Doublages Knauf*.

Croquis

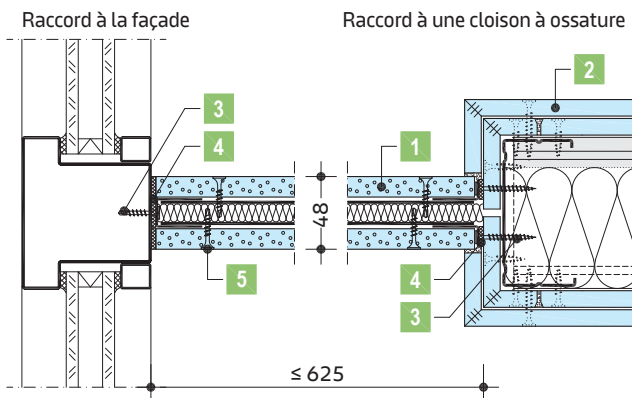
Variante 1



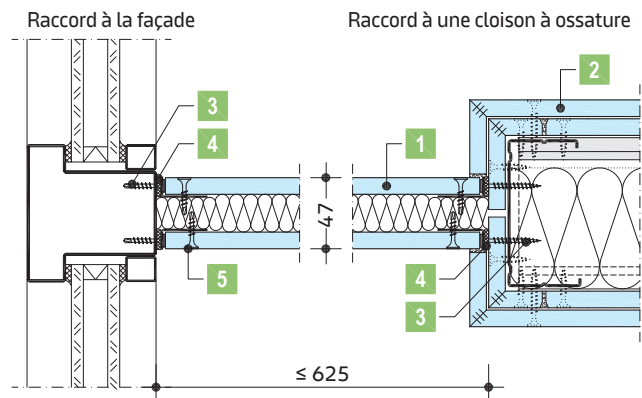
Variante 2



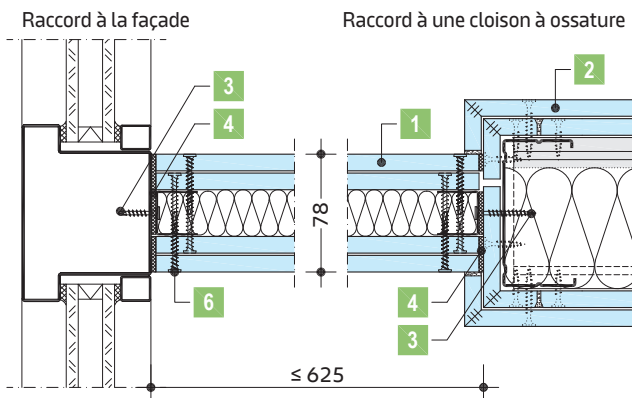
Variante 3



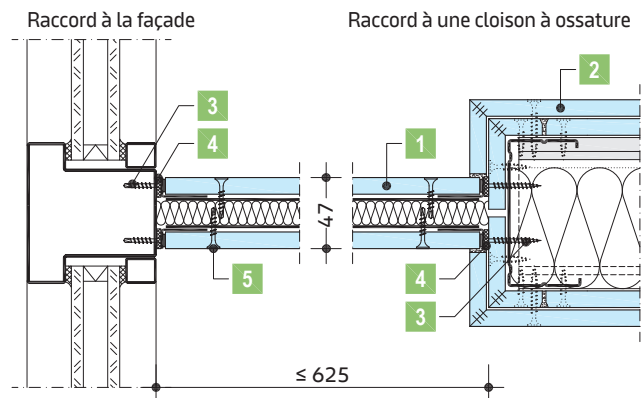
Variante 4



Variante 5



Variante 6

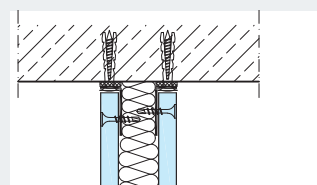


Légende :

- 1** Dépouille de cloison – Structure, voir page 62 / 63
- 2** Cloison à ossature métallique avec joint
- 3** Élément de fixation approprié : entraxe ≤ 500 mm
- 4** Étanchéité appropriée, p. ex. mastic pour cloisons de séparation
- 5** Vis rapide TB
- 6** Vis Diamant XTb

Remarque

Hauteur de cloison ≤ 4 m (hauteurs supérieures sur demande). Aucun joint de plaque vertical admissible. Entraxe maximal des éléments de fixation pour les profilés de bord (U/UD/équerre) au niveau des raccords cloison/plancher et cloison/plafond : ≤ 500 mm.



Insonorisation – Dépouilles de cloisons

Dépouilles de cloisons d'une longueur de 625 mm

Variante	Dépouille de cloison Structure	Types de cloisons												
		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 61		Indice d'affaiblissement acoustique en dB	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 	<i>R_w</i> 45	49,4	49,0	48,4	55,0	53,2	51,1	55,9	53,7	51,4	56,3	53,9	51,5
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 	<i>R_w</i> 46	49,6	49,3	48,8	55,7	54,0	52,0	56,8	54,7	52,3	57,3	54,9	52,5
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 	<i>R_w</i> 50	50,0	50,0	50,1	57,8	56,6	55,1	59,8	58,0	55,9	60,8	58,6	56,2
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 	<i>R_w</i> 50	50,0	50,0	50,0	57,7	56,6	55,0	59,8	57,9	55,8	60,7	58,5	56,1
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 	<i>R_w</i> 52	50,1	50,2	50,4	58,5	57,6	56,3	61,0	59,4	57,4	62,2	60,1	57,8
6	<ul style="list-style-type: none"> 1 × Silentboard 12,5 mm (couche de finition) + tôle d'acier galvanisé 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 	<i>R_w</i> 56	50,3	50,5	51,0	59,6	59,4	59,0	63,4	62,5	61,2	65,9	64,2	62,2

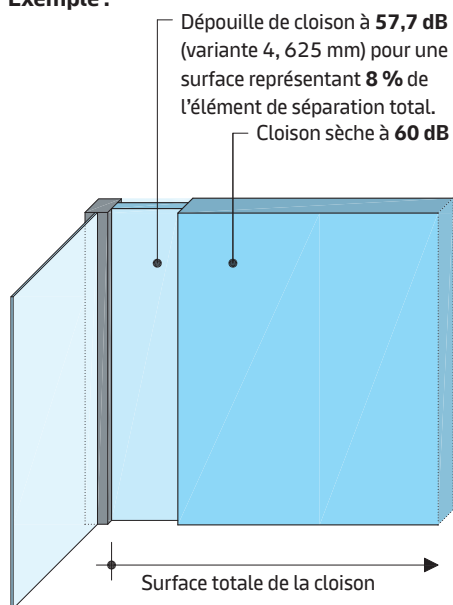
Les indices d'affaiblissement acoustique en italique sont des valeurs déduites de mesures réalisées avec différentes constructions. Isolations de Knauf Insulation.

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

Variante	Dépouille de cloison Structure		Types de cloisons												
			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 61			Indice d'affaiblissement acoustique résultant en dB												
		Indice d'affaiblissement acoustique en dB	Superficie de la dépouille												
			4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	4 %	8 %	14 %	
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	47,8	49,9	49,8	49,6	57,9	56,5	55,0	60,1	57,9	55,9	61,2	58,5	56,2
		R _{w,R}	45	49	49	48	56	54	52	58	55	53	58	55	53
6	<ul style="list-style-type: none"> 1 x Silentboard 12,5 mm (couche de finition) + tôle d'acier galvanisé 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	54,9	50,1	50,2	50,4	59,6	59,3	58,8	63,6	62,6	61,4	66,5	64,5	62,7
		R _{w,R}	52	50	50	50	59	58	57	62	60	59	64	62	60

Isolations de Knauf Insulation.

Exemple :



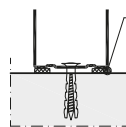
Indice d'affaiblissement acoustique résultant **R_w = 57 dB**.

W111.ch
W112.ch
W113.ch
W115.ch
W115W.ch
W115V.ch
W116.ch

Sous-construction

Généralités

Poser un matériau d'étanchéité adapté à l'arrière des profilés pour le raccord aux éléments de construction adjacents. 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).



Mastic pour cloison
(en cas d'exigences en matière d'insonorisation)

En cas de 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 mural 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 : cheville tournante 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	Clous pour plafonds Knauf (béton armé)	Cheville tournante Knauf	Vis universelles Knauf FN (sur les supports en bois, enfoncement > 24 mm, faux plafonds)
m	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
$> 3,00$ à $\leq 6,50$	1000	500	500
$> 6,50$ 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

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

$\leq 3,00$	1000	1000	1000
$> 3,00$ à $\leq 5,00$	1000	500	500
$> 5,00$ à $\leq 6,50$	500	500	500
$> 6,50$ 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

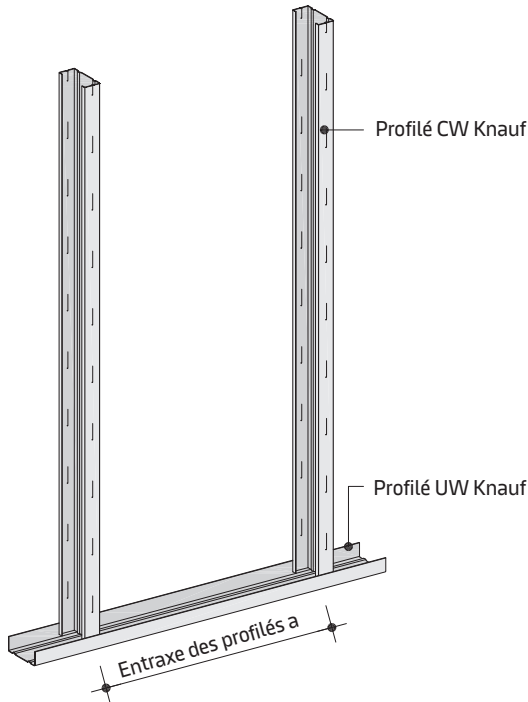
Intervalles maximaux admissibles réduits en cas de fixation sur les bords d'un élément de sol

Fixation porteuse avec profilé de bord (UW) sur élément de sol		
Support de fixation	Matériel de fixation	Intervalle du 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 vissage : 15 – 24 mm)	Vis universelle Knauf FN	Divisé par 2 par rapport au tableau ci-dessus

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

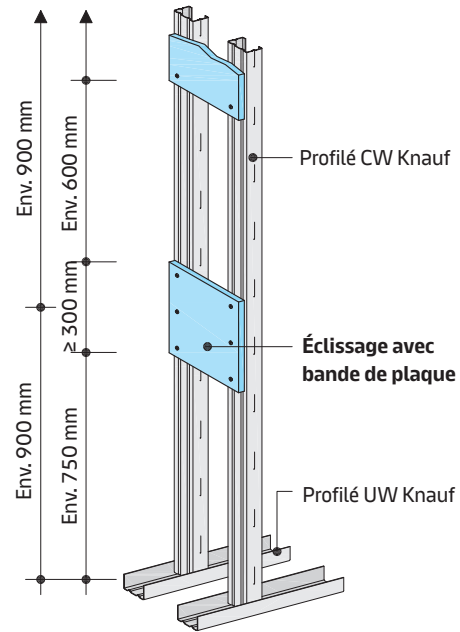


Croquis

W116.ch Ossature double éclissée

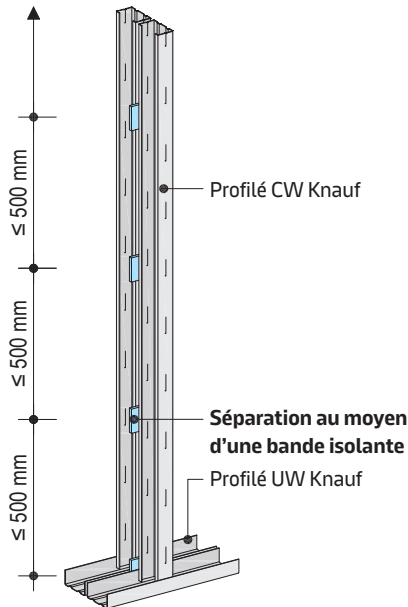
Éclissage des profilés CW avec une bande de plaque Knauf ≥ 300 mm de haut sur toute la hauteur de la cloison

- 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
 - $h > 300$ mm à ≤ 500 mm : plaques Knauf ≥ 20 mm/Diamant ≥ 18 mm (en cas d'éclissage double : épaisseur de chaque plaque $\geq 12,5$ mm)



W115.ch Ossature double découpée

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



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

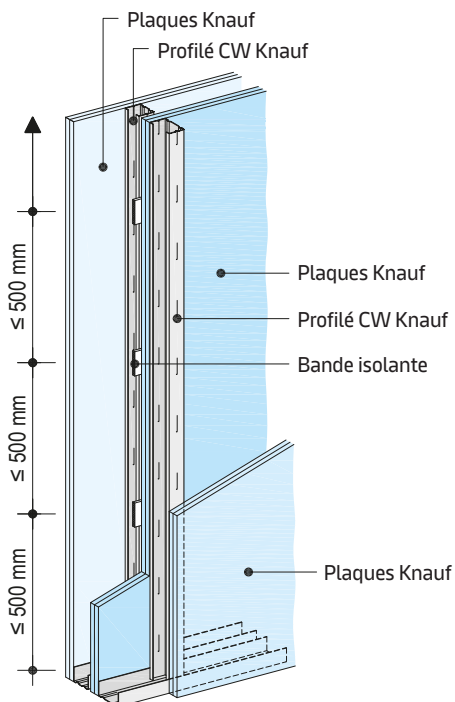
W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

W115V.ch Ossature double – Avec parement intérieur

Exécuter le doublage selon la *fiche technique système W61.ch Doublages Knauf*.

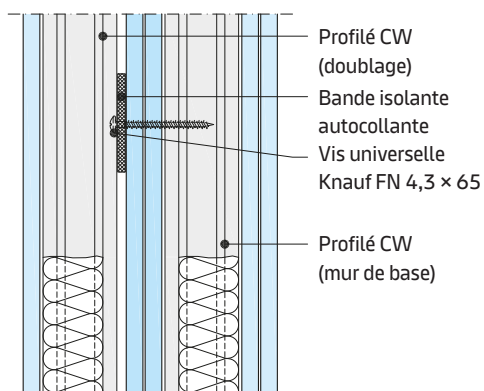


Exécution avec doublage découpé

- Découpage des doublages au moyen de bandes isolantes autocollantes sur toute la hauteur de la cloison, entraxe ≤ 500 mm

Exécution avec doublage vissé sur le mur de base

- Vissage des profilés CW du doublage sur les profilés CW du mur de base avec des vis universelles Knauf FN 4,3 × 65 mm, entraxe ≤ 1 500 mm (min. 3 points de fixation)
- Bandes isolantes autocollantes sur toute la hauteur de la cloison, entraxe ≤ 500 mm
- Toujours appliquer impérativement des bandes isolantes aussi au niveau de chaque vis universelle Knauf FN.
- Visser le doublage dans le mur de base réduit l'indice d'affaiblissement acoustique global du système de 3 dB.



Croquis

Sous-construction (suite)

Prolongements de profilés	
Profilés Knauf	Chevauchement (ü)
CW 50/UA 50	≥ 500 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

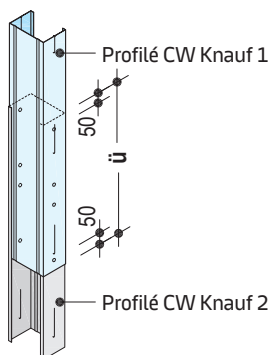
Recommandation Knauf : utiliser des profilés à la hauteur de la pièce.

Prolongements de profilés Croquis | 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 autorisés par montant.

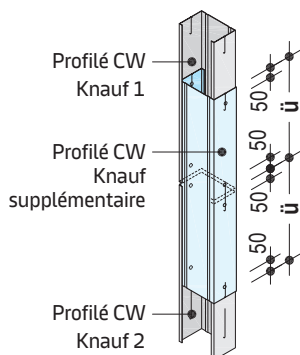
Variante 1

2 profilés CW emboîtés



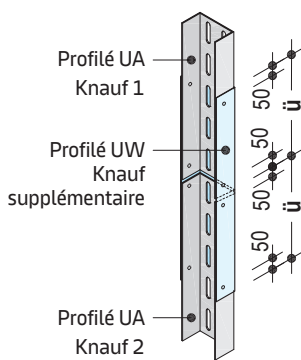
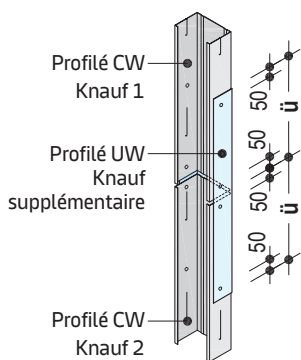
Variante 2

Profilés CW aboutés, emboîtés dans un profilé CW supplémentaire



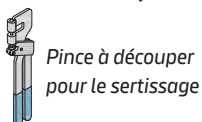
Variante 3

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



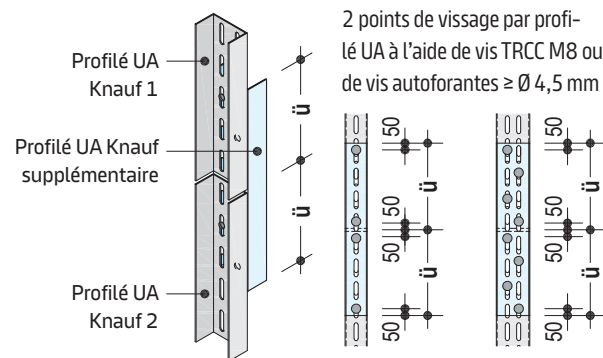
Variantes 1 à 3 :

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



Variante 4

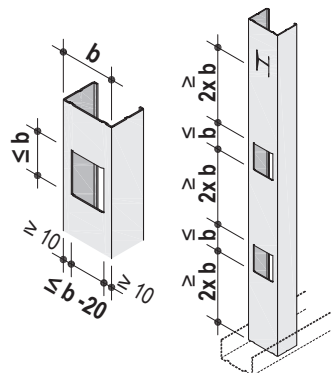
2 profilés UA aboutés, reliés par un profilé UA supplémentaire côté âme
Pour les **profilés UA soumis à une charge**, p. ex. constitution d'une porte ou pose d'un bâti-support.



Découpes de l'âme/découpes en H

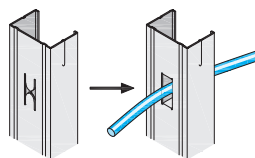
Découpes de l'âme – Sur site

- 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 : ≥ 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

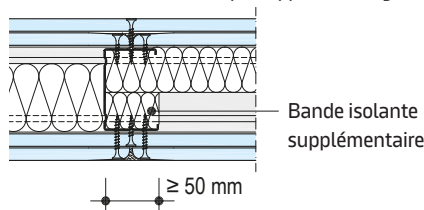
Pour les passages de câbles à travers les profilés CW Knauf



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'aboutissant serrée (si nécessaire, intégrer une bande isolante 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.



W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

Plaques Knauf

Extrait du programme de livraison Knauf

Type de plaque	Dimensions en mm		Désignation abrégée		Exécution des chants		Bord longitudinal
	Épaisseur	Largeur	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	12,5/15 1250	GKKF	DFH2IR	HRAK		
		18 625					
Diamant X	GFKI	12,5/15 1250	GFKI	DEFH2IR	HRAK		
Diamant SX	GFKI	12,5/15 1250	GFKI	DEFH1IR	HRAK		
		18 1250					
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	GFKI	12,9 1250	GFKI	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		

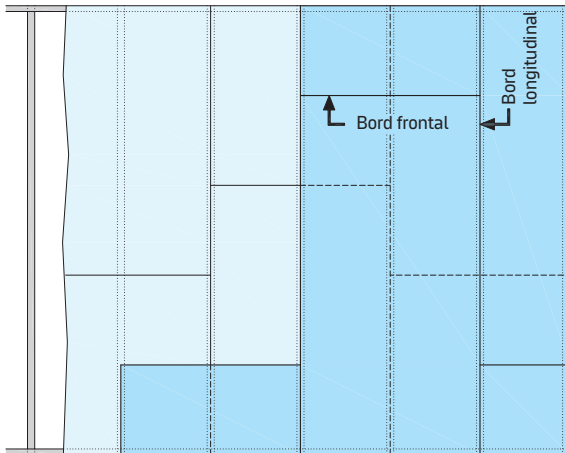
¹⁾ Protection incendie, insonorisation et mise en œuvre selon la brochure Tro96.ch Knauf Drystar

- 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.

Croquis de pose

Couches de plaques verticales

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

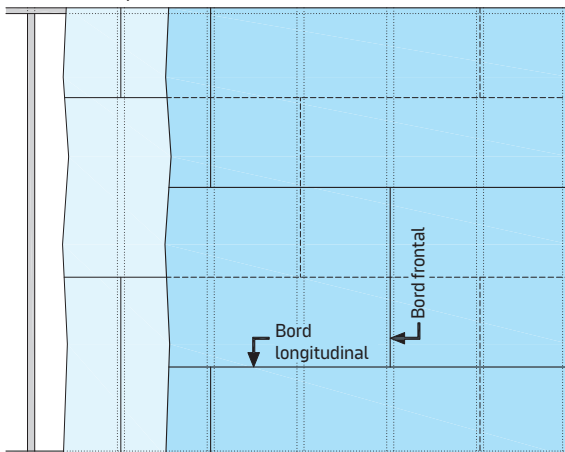


Couche inférieure/supérieure :

- 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

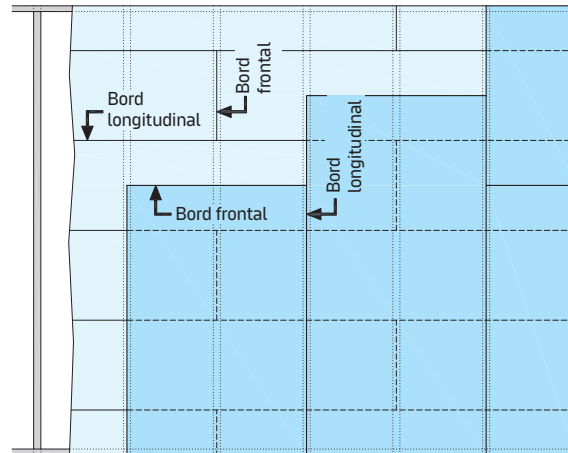


- Recommandation : longueur de plaques 2500 mm.
- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins un entraxe de montants.
- Décaler les joints des bords longitudinaux entre les couches de parement de la moitié de la largeur d'une plaque.
- De même, décaler les joints de plaques entre les parements opposés.

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 :

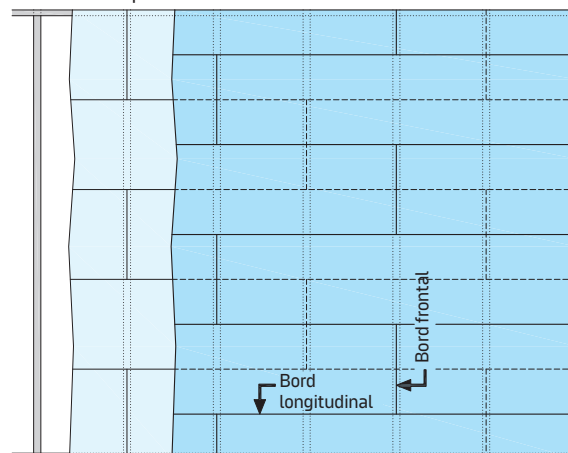
- Décaler les joints des plaques de la couche supérieure d'environ 312,5 mm par rapport aux joints des plaques de la couche inférieure.

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.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

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 $0,7$ mm $< s \leq 2,25$ mm	
Épaisseur 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.

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

Dimensions en mm

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

²⁾ Système W116.ch

³⁾ Équipement avec Silentboard

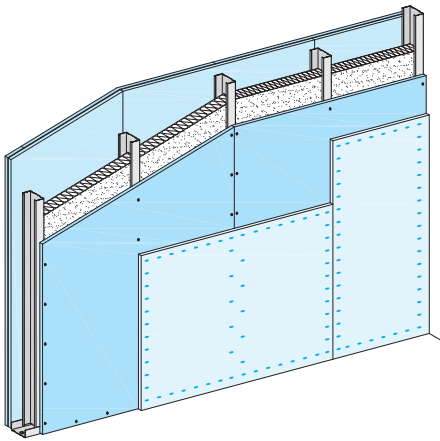
Remarque

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. Les éléments de fixation peuvent être enfoncés dans la limite nécessaire à un enduisage propre.

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

Croquis | Dimensions en mm

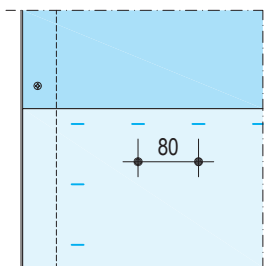


Distance maximale entre les éléments de fixation de la couche de plaques supérieure agrafée dans la couche de plaques sous-jacente

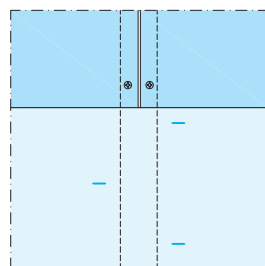
Parement	1 ^{re} couche	2 ^e couche	3 ^e couche
2 couches	250 (vissage)	80 (agrafage)	–
3 couches	750 (vissage)	250 (vissage)	80 (agrafage)

- 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 11](#) et [page 13](#))
- Agrafage en dehors des profilés
- Ne pas agraffer les plaques Knauf cintrées.
- Agrafes métalliques selon DIN 18182, par ex. agrafes expansibles Haubold ou Poppers-Senco ; longueur des agrafes = 2 couches de plaques moins 2 mm

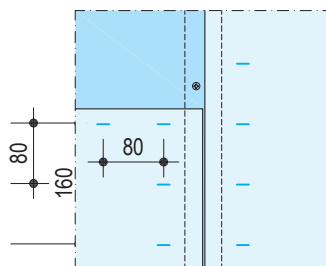
Montant de rive



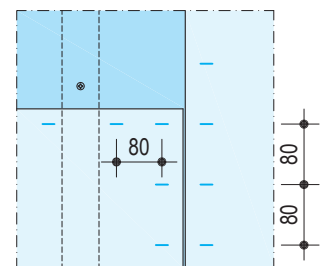
Montant intermédiaire



Joint de plaques – Montant intermédiaire



Joint de plaques – « Joint volant »



Enduisage

Qualité de la surface

- Enduisage des plaques de plâtre cartonnées avec un niveau de qualité exigé Q1 à Q4 selon la fiche technique de l'ASEPP « Qualité de surface des systèmes de panneaux fermés et tolérances dimensionnelles dans la construction sèche ».
- 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-joint Knauf Kurt
- Fireboard Mastic : 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 mécanique d'Uniflott Finish

Joints des plaques de plâtre

- En cas de parement multicouche, combler les joints des couches inférieures avec un enduit et enduire 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 : enduire 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.

- Enduire les têtes de vis visibles.
- Si nécessaire, poncer légèrement la surface visible après séchage de l'enduit.

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-joint Knauf Kurt.
- Tenir compte de la fiche technique de l'ASEPP « Conception et réalisation de raccords et de joints dans la construction sèche ».
- 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

- L'enduisage ne peut intervenir que lorsqu'aucune variation significative de la longueur des plaques Knauf (par ex. due à une variation du taux d'humidité ou de la température) n'est plus attendue.
- Pour procéder à l'enduisage, 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, attendre que la chape soit posée avant de jointoyer les plaques Knauf.
- Tenir compte de la fiche technique de l'ASEPP « Conditions cadres pour l'exécution de travaux à sec ».

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 ▪ Enduisage des parties visibles des éléments de fixation
Q2			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enduisage de base selon le niveau de qualité Q1 ▪ Jointoyage (mastic fin) jusqu'au remplissage complet de la transition à la surface des plaques, p. ex. avec Uniflott ou Uniflott imprégné. Aucune empreinte ni aucune bavure d'enduit ne doivent rester visibles. Le cas échéant, poncer les zones concernées.
Q3			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jointoyage selon le niveau de qualité Q2 ▪ Rebouchage large des joints et étirement précis sur la surface cartonnée restante pour en boucher les pores, p. ex. avec Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel ou Finissimo Universal. Si nécessaire, c'est-à-dire en cas de présence de bavures de mastic, poncer les surfaces jointoyées.
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, p. ex. avec Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel ou Finissimo Universal.

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 (papier peint), la surface enduite 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 surfaces de construction sèche en plaques de plâtre ».

Sélectionner l'apprêt en fonction de la peinture, du revêtement ou de l'habillage qui sera appliqué. Les enduits d'apprêt tels que le fond pénétrant Knauf Tiefengrund ou le fond spécial Knauf Spezialgrund sont conçus pour réguler le comportement à l'absorption des surfaces.

Pour la pose de papier peint, il est recommandé d'appliquer une couche de fond spéciale pour ce revêtement qui facilitera son retrait en cas de rénovation.

Pour la pose de carrelage dans des zones soumises à des éclaboussures d'eau, il est nécessaire d'appliquer une couche de fond d'étanchéité avec Knauf Flächen-dicht.

Revêtements et habillages appropriés

Les revêtements et habillages suivants peuvent être posés 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.
 - Un carrelage pesant jusqu'à 25 kg/m² (d'un côté) sur une surface max. de 1 800 cm² (p. ex. 60 × 30 cm) s'est avéré non critique pour la construction (voir la fiche pratique 8:2019-12 Hauteurs de cloisons de séparation légères¹).
1) *Wandhöhen leichter Trennwände*, publiée par la fédération allemande de l'industrie du plâtre *Bundesverband der Gipsindustrie e. V.*
 - **Enduits**
 - Enduits de finition (p. ex. Knauf Noblo, Diamant Spritzputz, Rotkalk Filz)
 - Enduits en pleine surface (p. 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 (p. ex. Knauf Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Peintures à effet multicolore
 - Peintures silicates 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	Enduisage recommandé Plaques de plâtre EN 520
Carrelage et revêtements similaires	Q1
Papiers peints à texture grossière (par ex. ingrain)	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

Remarque

Après avoir posé le papier peint ou appliqué 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 niveau 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.

W111.ch

W112.ch

W113.ch

W115.ch

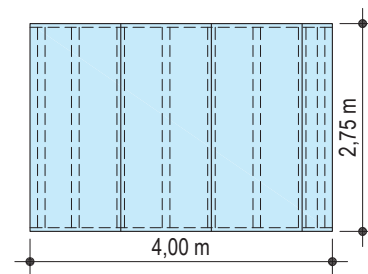
W115W.ch

W115V.ch

W116.ch

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					
		W111.ch Diamant 15 mm	W112.ch Diamant 2 × 12,5 mm	Plaque massive 25 mm + Diamant 12,5 mm	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

Sous-construction ¹⁾

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
Morceau 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
ou	Mastic pour cloison Knauf (cartouche 550 ml)	pce	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6
	Bande d'étanchéité Knauf ; par ex. 50/3,2 mm	m	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4
Élément 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 Knauf ²⁾

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 – matériel de fixation Knauf, voir [page 70](#))

1 ^{re} couche	pce	30	14	20	14	14	14
2 ^e couche	pce	–	30	30	18	30	30
3 ^e couche	pce	–	–	–	30	–	–

Enduisage (p. ex. niveau de qualité Q2), voir aussi [page 72](#)

Enduit 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 ; p. 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 propres au système de cloison).

²⁾ Tenir compte de la protection incendie et 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 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 nouvelles constructions et aux constructions existantes modernisées.
- **NNBS**
(Réseau Construction durable Suisse)
- **DGNB System**
Label de qualité allemand pour la construction durable de la société allemande pour la construction durable (*Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, DGNB*)
- **LEED**
(*Leadership in Energy and Environmental Design*)

Les produits Knauf et les Cloisons à ossature métallique Knauf peuvent avoir un impact 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 : possibilité de déconstruction, recyclabilité, facilité de démontage

LEED

Matériaux et ressources

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

KNAUF



Des vidéos relatives aux systèmes et produits Knauf sont disponibles en suivant le lien ci-dessous :
youtube.com/knauf



Trouvez les systèmes adaptés à vos exigences !
knauf.com/fr-CH/systemfinder



La version actuelle de tous les documents Knauf Gips peut être téléchargée très simplement dans le **Download Center** sur le site knauf.com/fr-CH/knauf-gips.

Knauf AG

Kägenstrasse 17, CH-4153 Reinach BL | +41 58 775 88 00
info-ch@knauf.com | knauf.com/fr-CH/knauf-gips

Les propriétés constructives, statiques et physiques des systèmes Knauf peuvent uniquement être garanties si seuls des composants des systèmes Knauf ou des produits recommandés par Knauf sont utilisés.

Sous réserve de modifications techniques. La version actuelle fait foi. Les indications mentionnées correspondent à notre connaissance de l'état actuel de la technique. L'exécutant doit respecter les instructions d'application, de même que les règles de l'art généralement reconnues dans la construction, les normes, directives et règles professionnelles en vigueur. Notre garantie ne porte que sur notre matériel en bon état. 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.

Toutes modifications, réimpressions, reproductions par un procédé photomécanique ou électronique, même partielles, nécessitent notre autorisation expresse.

**Build
on us.**