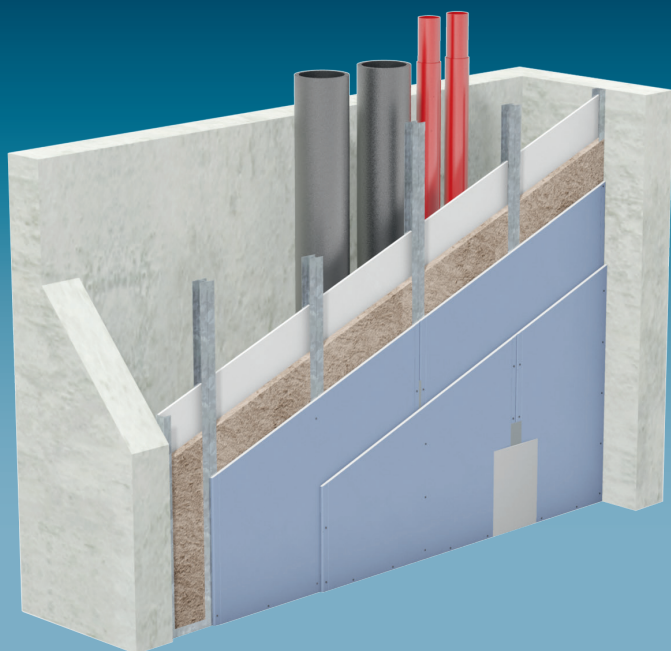




Systèmes de construction à sec

W62.ch

Fiche technique

08/2025

Fermetures de gaines Knauf

W628A.ch – Fermeture de gaine – sans ossature

W630.ch – Fermeture de gaine – traverses en profilés CW

W628B.ch – Fermeture de gaine – ossature en profilés CW

W629.ch – Fermeture de gaine – ossature en profilés doubles CW

W635.ch – Fermeture de gaine – ossature en profilés doubles UW

NOUVEAU

■ Nouvelles hauteurs de cloisons et exécutions

Table des matières

	Consignes d'utilisation	
	Remarques	4
	Remarques sur le document	4
	Références à d'autres documents	4
	Utilisation conforme des systèmes Knauf	4
	Informations générales.....	4
	Domaines d'application selon DIN 4103-1	4
	Remarques relatives à l'insonorisation	4
	Preuves de conformité	5
	Introduction	
	Vue d'ensemble du système	6
	Données de planification	
	W628A.ch Fermeture de gaine – sans ossature	8
	Variante du système	8
	Hauteurs de cloison	9
	W630.ch Fermeture de gaine à traverses en profilés CW	10
	Variante du système	10
	Hauteurs de cloison	11
	W628B.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés simples	12
	Variante du système	12
	Hauteurs de cloison	13
	Hauteurs de cloisons en profilés UA	13
	W629.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles	14
	Variante du système	14
	Hauteurs de cloison	15
	W635.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles	16
	Variante du système	16
	Hauteurs de cloison	17
	Détails d'exécution	
	W628A.ch Fermeture de gaine – sans ossature	18
	W630.ch Fermeture de gaine à traverses en profilés CW	20
	W628B.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés simples	22
	W629.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles	24
	W635.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles	26
	Détails particuliers	28
	Exécutions spéciales	
	Équipement des fermetures de gaines	33
	Passages de conduites	34

	Montage et mise en œuvre	
	Sous-construction	36
	Sous-construction I Couche isolante	37
	Parement	38
	Enduisage.....	40
	Revêtements et habillages.....	41
	Fournitures nécessaires	
	Fermetures de gaines Knauf	42
	Informations sur la durabilité	
	Fermetures de gaines Knauf	43

Remarques sur le document

Les fiches techniques Knauf servent de base aux planificateurs et aux entrepreneurs spécialisés pour la planification et l'exécution en lien avec l'utilisation des systèmes Knauf. Sauf indication contraire, les informations et instructions, variantes de construction, détails d'exécution et produits qui y figurent reposent sur les preuves de conformité (p. 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 éventuellement nécessaires et/ou les restrictions doivent être prises en considération en cas d'exigences particulières en matière de la protection incendie et/ou d'insonorisation.

Références à d'autres documents

- Habillages de colonnes montantes coupe-feu GIFAdoor, voir fiche technique W474.ch.
- Pour les doublages (sans protection incendie), voir fiche technique W61.ch « Doublages Knauf ».
- Tenir compte des fiches techniques de chaque composant-système Knauf.

Symboles figurant dans la fiche technique

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent document :

Couches isolantes

- G** Couche isolante en laine minérale selon SN EN 13162
Incombustible, classe de réaction au feu RF1
(isolations, p. ex. Knauf Insulation)
- S** Laine de roche type Knauf selon SN EN 13162
Incombustible, classe de réaction au feu RF1
50 mm, 38 kg/m³ resp.
40 mm, 42 kg/m³

Utilisation conforme des systèmes Knauf

Tenir compte de ce qui suit :

Attention

Les systèmes Knauf doivent être utilisés exclusivement dans les cas d'application indiqués dans la documentation Knauf. En cas de recours à des produits ou composants d'un fabricant tiers, ceux-ci doivent être recommandés ou autorisés par Knauf. L'application réussie des produits/systèmes présuppose des conditions adéquates lors du transport, du stockage, de la mise en place, du montage et de l'entretien.

Informations générales

Couche isolante

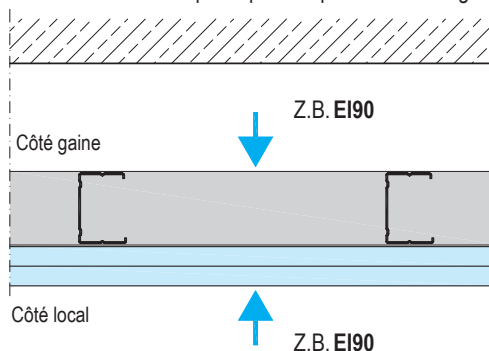
Exigences concernant la couche isolante :

couche isolante en laine minérale selon SN EN 13162

- Protection incendie : tenir compte des indications sur le système
- Insonorisation : résistance spécifique à l'écoulement de l'air selon SN EN 29053 ($r \geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$)

Effet de protection incendie

Pour toutes les fermetures de gaines Knauf, la protection incendie s'applique aussi bien côté local que depuis l'espace vide de la gaine.



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

Domaines d'application selon DIN 4103-1

Domaine d'application 1

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

Domaine d'application 2

Cloisons pour locaux regroupant de nombreuses personnes, p. ex. salles de réunions ou salles de classe, auditoriums, salles d'exposition et de vente et autres locaux similaires.

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

Remarques relatives à la construction

Joints de fractionnement

Les joints de fractionnement du gros œuvre doivent être repris dans la construction des fermetures de gaines. Pour les fermetures de gaines continues, des joints de fractionnement sont nécessaires tous les 15 mètres environ.

Remarques relatives à l'insonorisation

- Un écart par rapport à l'entraxe de 625 mm entre les profilés ou une exécution avec des profilés UA peuvent influencer l'indice d'affaiblissement acoustique.
 R_w = indice d'affaiblissement acoustique pondéré, en décibels (dB), sans transmission acoustique aux éléments de construction adjacents
- Les valeurs d'insonorisation sont valables uniquement avec des profilés Knauf.

Remarque

Garantir l'étanchéité à l'air.

En cas de raccords coulissants, la pose d'un joint à élasticité permanente (recommandation : LDS Solimur de Knauf Insulation) peut être nécessaire.

Preuves de conformité

Remarques relatives à la protection incendie

Les indications accompagnées du symbole **plus** 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.

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. Tenir compte de la date et de la durée de validité des certificats fournis.

Fermetures de gaines Knauf

Les fermetures de gaines Knauf sont des cloisons à ossature métallique parées d'un côté, qui présentent certaines propriétés de résistance au feu et sont destinées à fermer les gaines d'installation tout en offrant une protection incendie et une insonorisation. La protection incendie est assurée tant depuis l'intérieur (incendie dans la gaine, protection contre la propagation aux locaux environnants) que depuis l'extérieur (protection des installations et protection contre la propagation du feu à d'autres étages). Les fermetures de gaines Knauf sont constituées d'une sous-construction métallique et d'un parement double, en plaques Knauf apposées sur une face et fixées par vissage. La sous-construction est reliée aux éléments de construction adjacents sur toute sa périphérie (uniquement de côté pour W628A.ch). Selon le système, des matériaux d'isolation thermique ou acoustique peuvent être insérés dans la sous-construction.

W628A.ch Fermeture de gaine – sans ossature



Le système de fermeture de gaine **W628A.ch** est exécuté sans sous-construction jusqu'à une largeur de gaine de 2 mètres. Ce système de fermeture de gaine se distingue par l'élancement de sa construction. Aucun isolant supplémentaire n'est nécessaire pour la protection incendie.

- Raccords de bords latéraux avec profilés d'angle
- Parement horizontal sans ossature
- Hauteur de cloison max. : 15,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique max. : 36 dB

EI90

W630.ch Fermeture de gaine à traverses

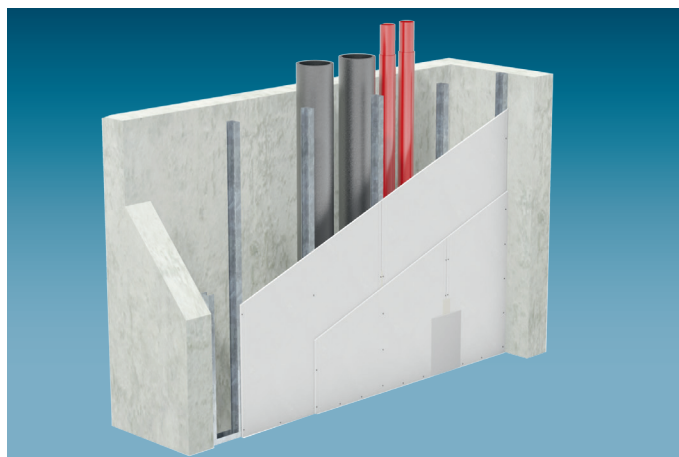


Le système de fermeture de gaine **W630.ch** est exécuté avec des traverses jusqu'à une largeur de gaine de 5,00 mètres. Aucun isolant supplémentaire n'est nécessaire pour la protection incendie.

- Traverses horizontales en profilés métalliques CW
- Raccords de bords latéraux en profilés UW, raccords de bords supérieur et inférieur en profilés CW
- Protection contre les impacts de ballons sur demande
- Couche isolante en option
- Parement horizontal (plaques massives/Silentboard, couche 1 horizontale, couche 2 verticale)
- Hauteur de cloison max. : aucune limitation, appui intermédiaire max. tous les 15 m
- Indice d'affaiblissement acoustique max. : 44 dB

EI30 EI60 EI90

W628B.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés simples

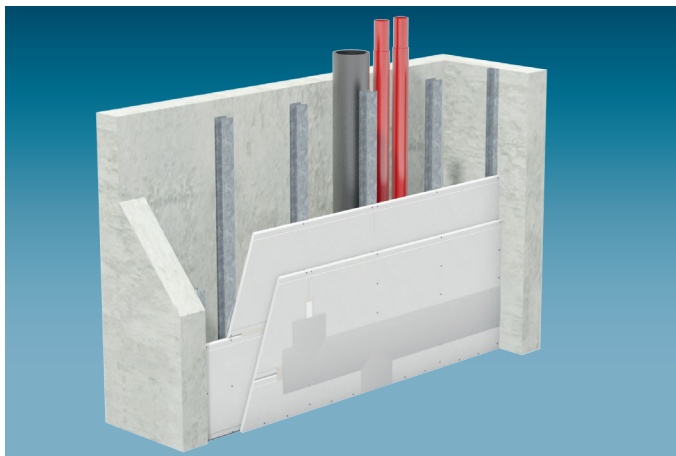


Le système de fermeture de gaine **W628B.ch** repose sur une ossature simple en profilés simples. Aucun isolant supplémentaire n'est nécessaire pour la protection incendie.

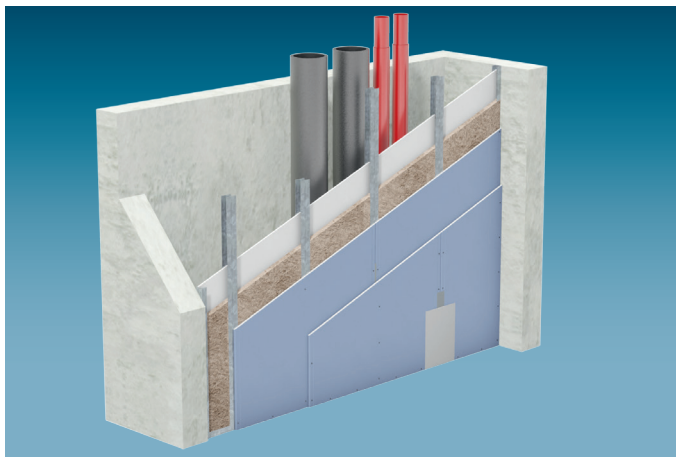
- Ossature métallique CW
- Raccords de bords latéraux en profilés CW, raccords de bords supérieur et inférieur en profilés UW
- Protection possible contre les impacts de ballons
- Couche isolante en option
- Parement vertical pour les plaques coupe-feu Knauf Piano/plaques coupe-feu Knauf/Diamant ; parement horizontal pour les plaques massives/Silentboard
- Hauteur de cloison max. : 10,35 m
- Indice d'affaiblissement acoustique max. : 46 dB

EI30 EI60 EI90

W629.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles



W635.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles



Le système de fermeture de gaine **W629.ch** repose sur une ossature simple en profilés doubles. Aucun isolant supplémentaire n'est nécessaire pour la protection incendie.

- Ossature métallique CW en profilés doubles
- Raccords de bords latéraux en profilés CW, raccords de bords supérieur et inférieur en profilés UW
- Protection possible contre les impacts de ballons
- Couche isolante en option
- Parement vertical pour les plaques coupe-feu Knauf Piano/plaques coupe-feu Knauf/Diamant ; parement horizontal pour les plaques massives/Silentboard
- Hauteur de cloison max. : 12,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique max. : 46 dB

EI30 EI60 EI90

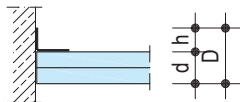
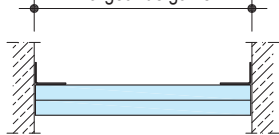
Le système de fermeture de gaine **W635.ch** mince est conçu spécialement pour répondre aux exigences de protection acoustique grâce à une couche supplémentaire de plaques insérée côté gaine.

- Ossature métallique UW en profilés doubles avec une couche de plaques coupe-feu Knauf Piano de 12,5 mm insérée côté gaine
- Raccords de bords sur le pourtour en profilés UW
- Protection contre les impacts de ballons sur demande
- Couche isolante nécessaire
- Parement vertical
- Hauteur de cloison max. : 5,00 m
- Indice d'affaiblissement acoustique max. : 54 dB

EI90

Variantes du système

Sans sous-construction ni ossature sur la largeur de la gaine – parement double

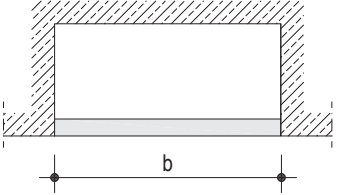
Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement					Poids	Épais- seur de cloi- son	Profilé Knauf Profilé d'angle 50/35	Couche isolante Autorisée pour la protection incendie		Insonorisation			
Croquis		Plaque coupe-feu Knauf Piano	Plaque coupe-feu Knauf	Plaque massive	Diamant	Silentboard	Épais- seur min. d mm	Sans couche isolante kg/m ² env.	D mm h mm	h mm	Épais- seur min. mm	Masse vol. appa- rente min. kg/m ³	Indice affaiblis- sement acous- tique R _w dB	Indice de correction de spectre C dB	
															
W628A.ch Fermeture de gaine – sans ossature															
Sans sous-construction ni ossature sur la largeur de la gaine – parement double															
	EI90	•				2 × 25	46	50	—	Sans ou laine minérale G	36	-1			

Remarque

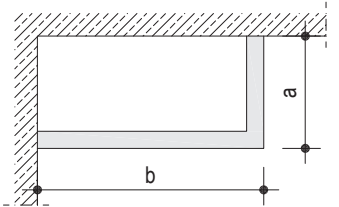
Tenir compte des consignes en page 4.

Hauteurs de cloison

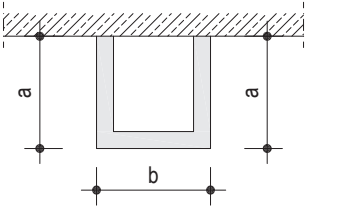
Exécution sur 1 côté

Profils de bord Knauf	Largeur de gaine maximale	Hauteur de cloison maximale admissible
		
Profilé d'angle 50/35 <i>Alternative</i> Profilé CW ou UW possible	2,00 m	15,00 m

Exécution sur 2 côtés

Profils de bord Knauf	Développement maximal fermeture de gaine	Hauteur de cloison maximale admissible
		
Profilé d'angle 50/35 <i>Alternative</i> Profilé CW ou UW possible	$a + b \leq 0,50 \text{ m}$	10,00 m
	$a + b \leq 2,00 \text{ m}$	10,00 m

Exécution sur 3 côtés

Profils de bord Knauf	Développement maximal fermeture de gaine	Hauteur de cloison maximale admissible
		
Profilé d'angle 50/35 <i>Alternative</i> Profilé CW ou UW possible	$2 a + b \leq 0,75 \text{ m}$	10,00 m
	$2 a + b \leq 2,00 \text{ m}$	10,00 m



Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie

■ Pour l'exécution sur 2 ou 3 côtés

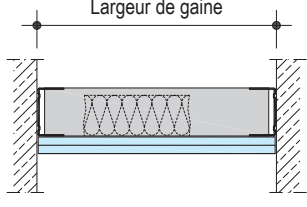
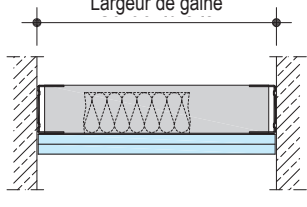
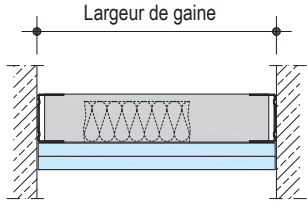
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

Remarque

Pour la distance maximale admissible entre les fixations des bords, voir [page 36](#).

Variantes du système

Traverses en profilés CW – parement double

Système Knauf		Classe de résistance au feu	Parement					Poids	Épais- seur de cloison	Profi- lés	Couche isolante autorisé pour la protection incendie		Insonorisation			
Croquis	Plaque coupe-feu Knauf Plano		Plaque coupe-feu Knauf	Plaque massive	Diamant	Silentboard	Sans couche iso- lante				Profilé CW Knauf Corps creux	Épais- seur min.	Masse volum. appa- rente min.	Couche isolante	Indice affaibli- sment acous- tique	Indice de correction de spectre
	Épais- seur min.		d mm	kg/m ² env.	D mm	h mm										
W630.ch Fermeture de gaine à traverses																
Traverses en profilés CW – parement double																
	EI30	•			2 x 12,5	26	75	50	Sans ou laine minérale G	-	32	-1				
							100	75			38	-1				
							125	100			≥ 38	-				
		•			2 x 12,5	30	75	50	Sans ou laine minérale G	-	34	-1				
							100	75			39	-1				
							125	100			≥ 39	-				
		•			2 x 12,5	42	75	50	Sans ou laine minérale G	-	38	-1				
							100	75			42	-1				
							125	100			44	-1				
	EI60	•			2 x 15	30	80	50	Sans ou laine minérale G	-	≥ 32	-				
							105	75			≥ 38	-				
							130	100			≥ 38	-				
		•			2 x 15	36	80	50	Sans ou laine minérale G	-	≥ 34	-				
							105	75			≥ 39	-				
							130	100			≥ 39	-				
			EI90	•			2 x 20	40	90	50	Sans ou laine minérale G	-	35	-		
									115	75			43	-		
									140	100			≥ 44	-		
•					2 x 25	48	100	50	Sans ou laine minérale G	-	36	-1				
							125	75			43	-1				
							150	100			≥ 44	-				

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

Remarque Tenir compte des consignes en page 4.

Hauteurs de cloison

Plaque coupe-feu à parement double Knauf Piano/plaque coupe-feu Knauf/Diamant/Silentboard

Profilé Knauf	Entraxe des traverses max.	Largeurs de gaine max. adm.	Hauteurs de cloison max. adm.
Épaisseur de tôle 0,6 mm	mm	m	m
CW 50	312,5	3,00	15,00
CW 75	312,5	4,00	15,00
CW 100	312,5	5,00	15,00

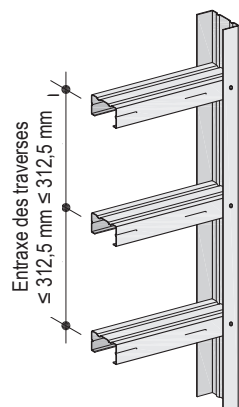
Parement double, plaque massive

Profilé Knauf	Entraxe des traverses max.	Largeurs de gaine max. adm.	Hauteurs de cloison max. adm.
Épaisseur de tôle 0,6 mm	mm	m	m
CW 50	312,5 ¹⁾	3,00	15,00
CW 75	312,5 ¹⁾	4,00	15,00
CW 100	312,5 ¹⁾	5,00	15,00

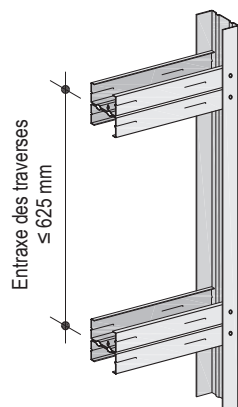
1) Entraxe des traverses de 625 mm possible en alternative avec un profilé double CW.

Entraxe des traverses

■ Profilés CW horizontaux



■ Profilés doubles CW horizontaux



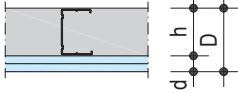
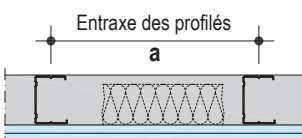
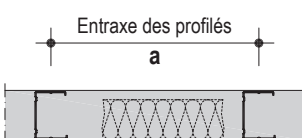
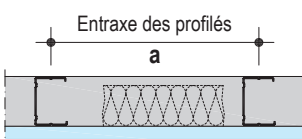
Profilés doubles CW à privilégier pour la pose d'une couche isolante

Remarque

Pour la distance maximale admissible entre les fixations des bords, voir [page 36](#).

Variantes du système

Traverses simples en profilés simples CW – parement double

Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement					Poids Sans couche isolante kg/m ² env.	Épais- seur de cloison D mm	Profi- lés Profilé CW Knauf Corps creux h mm	Couche isolante autorisé pour la protection incendie		Insonorisation		
		Plaque coupe-feu Knauf Piano	Plaque coupe-feu Knauf	Plaque massive	Diamant	Silentboard				Épais- seur min. mm	Masse volum. appa- rente min. kg/m ³	Couche isolante Épais- seur min. mm	Indice affaiblis- sement acous- tique R _w dB	Indice de correction de spectre C dB
Croquis														
														
W628B.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés simples														
Ossature simple en profilés simples CW – parement double														
	EI30	•				2 × 12,5	25	75	50	Sans ou laine minérale G		–	32	-1
								100	75			40	38	-1
								125	100			60	38	-1
								125	100			80	≥ 38	–
		•				2 × 12,5	29	75	50	Sans ou laine minérale G		–	34	-1
								100	75			40	39	-1
								125	100			60	40	–
								125	100			80	43	-1
		•				2 × 12,5	40	75	50	Sans ou laine minérale G		–	38	-1
								100	75			40	42	-1
								125	100			60	44	-1
								125	100			80	46	-1
	EI60	•				2 × 15	29	80	50	Sans ou laine minérale G		–	32	–
								105	75			40	38	–
								130	100			60	38	–
								130	100			80	≥ 38	–
		•				2 × 15	34	80	50	Sans ou laine minérale G		–	32	–
								105	75			40	38	–
								130	100			60	38	–
								130	100			80	≥ 38	–
		•				3 × 12,5	57	87,5	50	Sans ou laine minérale G		–	38	–
								112,5	75			40	42	–
								137,5	100			60	44	–
								137,5	100			80	46	–
	EI90	•				2 × 20	39	90	50	Sans ou laine minérale G		–	35	-1
								115	75			40	43	-2
								140	100			60	44	-2
								140	100			80	≥ 44	–
		•				2 × 25	47	100	50	Sans ou laine minérale G		–	35	-1
								125	75			40	43	-1
								150	100			60	44	-1
								150	100			80	≥ 44	–

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

Remarque Tenir compte des consignes en [page 4](#).

Hauteurs de cloison

Domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe max. a	Hauteurs de cloison max. adm.							
Épaisseur de tôle 0,6 mm	mm	Plaque coupe-feu Knauf Piano 2 × 12,5 mm	Diamant 2 × 12,5 mm	Silentboard 2 × 12,5 mm	Plaque coupe-feu Knauf 2 × 15 mm	Diamant 2 × 15 mm	Silentboard 3 × 12,5 mm	Plaque massive 2 × 20 mm	Plaque massive 2 × 25 mm
		m	m	m	m	m	m	m	m
Parement double									
CW 50	1000	3,00 ²⁾	3,00 ²⁾	–	–	–	–	2,70 ¹⁾	3,10 ¹⁾
	625	3,12 ¹⁾	3,35 ^{1)/2,65}	3,35 ^{1)/2,65}	3,10	3,25	4,00	3,55 ^{1)/2,80}	4,00
	417	3,60 ^{1)/3,20}	4,00	4,00	3,80	4,00	4,00	4,00	4,00
	312,5	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,10	4,00	4,05
CW 75	1000	3,00 ²⁾	3,00 ²⁾	–	–	–	–	3,95	4,00
	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,00	4,05
	417	4,00	4,40	4,40	4,15	4,65	5,10	4,55	4,95
	312,5	4,55	4,95	4,95	4,75	5,25	5,75	5,20	5,70
CW 100	1000	3,00 ²⁾	3,00 ²⁾	–	–	–	–	4,00	4,10
	625	4,50	4,95	4,95	4,65	5,20	5,60	5,00	5,40
	417	5,40	5,90	5,90	5,65	6,20	6,70	6,10	6,55
	312,5	6,15	6,65	6,65	6,40	6,95	7,50	6,90	7,45
CW 125	1000	3,00 ²⁾	– 3,00 ²⁾	–	–	–	–	4,95	5,25
	625	5,80	6,30	6,30	6,00	6,60	7,05	6,40	6,85
	417	6,95	7,50	7,50	7,15	7,80	8,30	7,70	8,20
	312,5	7,75	8,35	8,35	8,05	8,65	9,15	8,60	9,15
CW 150	1000	3,00 ²⁾	3,00 ²⁾	–	–	–	–	6,15	6,50
	625	7,15	7,70	7,70	7,35	8,00	8,45	7,85	8,30
	417	8,40	9,00	9,00	8,65	9,25	9,65	9,15	9,70
	312,5	9,25	9,70	9,70	9,50	10,00	10,40	9,95	10,60

NOUVEAU

Hauteurs de cloisons en profilés UA

		Hauteur maximale admissible, champs d'application 1 et 2							
UA 50	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
	417	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,30	4,20	4,60
	312,5	4,20	4,20	4,20	4,40	4,40	4,85	4,80	5,30
UA 75	625	4,70	4,70	4,70	4,90	4,90	5,35	5,20	5,55
	417	5,65	5,65	5,65	5,90	5,90	6,40	6,30	6,80
	312,5	6,40	6,40	6,40	6,65	6,65	7,15	7,15	7,70
UA 100	625	6,50	6,50	6,50	6,75	6,75	7,30	7,15	7,60
	417	7,70	7,70	7,70	8,00	8,00	8,55	8,50	9,00
	312,5	8,60	8,60	8,60	8,90	8,90	9,30	9,35	9,75
UA 125	625	8,35	8,35	8,35	8,65	8,65	9,10	9,05	9,40
	417	9,55	9,55	9,55	9,75	9,75	10,15	10,15	10,60
	312,5	10,35	10,35	10,35	10,55	10,55	10,95	11,00	11,45
UA 150	625	9,85	9,85	9,85	10,05	10,05	10,50	10,45	10,80
	417	11,00	11,00	11,00	11,25	11,25	11,65	11,65	12,00
	312,5	11,90	11,90	11,90	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00

1) Domaine d'application 1 uniquement 2) Pose transversale des parements, plaques de 2 000 mm de longueur

Résistance aux impacts de ballons

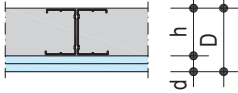
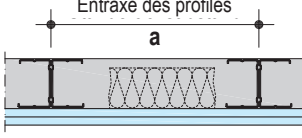
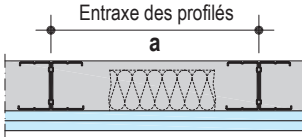
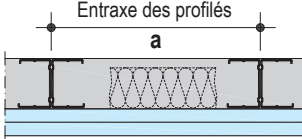
Un entraxe des profilés inférieur ou égal à 625 mm assure une protection contre les impacts de ballons.

Remarque

Pour la distance maximale admissible entre les fixations des bords, voir [page 36](#).

Variantes du système

Traverses simples en profilés doubles CW – parement double

Système Knauf	Classe de résistance au feu	Parement					Poids	Épais- seur de cloison	Profi- lés	Couche isolante autorisé pour la protection incendie		Insonorisation		
		Plaque coupe-feu Knauf Plano	Plaque coupe-feu Knauf	Plaque massive	Diamant	Silentboard				Épais- seur min.	Masse volum. appa- rente min.	Couche isolante	Indice affaibli- sment acous- tique	Indice de correction de spectre
Croquis														
														
W629.ch Fermeture de gaine à ossature en profilés doubles														
Ossature simple en profilés doubles CW – parement double														
	EI30	•					2 x 12,5	26	75	50	Sans ou laine minérale G	–	32	-1
									100	75		40	38	-1
									125	100		60	38	-1
		•					2 x 12,5	30	75	50	Sans ou laine minérale G	–	34	-1
									100	75		40	39	-1
									125	100		60	40	–
		•					2 x 12,5	41	75	50	Sans ou laine minérale G	–	38	-1
									100	75		40	42	-1
									125	100		60	44	-1
	EI60	•					2 x 15	31	80	50	Sans ou laine minérale G	–	32	–
									105	75		40	38	–
									130	100		60	38	–
		•					2 x 15	36	80	50	Sans ou laine minérale G	–	32	–
									105	75		40	38	–
									130	100		60	38	–
		•					3 x 12,5	59	82,5	50	Sans ou laine minérale G	–	38	–
									112,5	75		40	42	–
									137,5	100		60	44	–
	EI90	•					2 x 20	40	90	50	Sans ou laine minérale G	–	35	-1
									115	75		40	43	-2
									140	100		60	44	-2
		•					2 x 25	49	100	50	Sans ou laine minérale G	–	35	-1
									125	75		40	43	-1
									150	100		60	44	-1
		•					2 x 25	49	100	50	Sans ou laine minérale G	–	35	-1
									125	75		40	43	-1
									150	100		60	44	-1

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

Remarque Tenir compte des consignes en page 4.

Hauteurs de cloison

Domaines d'application 1 et 2

Profilé Knauf	Entraxe max. a	Hauteurs de cloison max. adm.							
Épaisseur de tôle 0,6 mm	mm	Plaque coupe-feu Knauf Piano 2 x 12,5 mm	Diamant 2 x 12,5 mm	Silentboard 2 x 12,5 mm	2 x plaque coupe-feu Knauf 15 mm	Diamant 2 x 15 mm	Silentboard 3 x 12,5 mm	Plaque massive 2 x 20 mm	Plaque massive 2 x 25 mm
		m	m	m	m	m	m	m	m
Parement double									
CW 50	625	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,10	4,00	4,05
	312,5	4,05	4,45	4,45	4,25	4,75	8,95	4,80	5,40
CW 75	625	4,55	4,95	4,95	4,75	5,25	5,75	5,20	5,70
	312,5	6,00	6,45	6,45	6,25	6,80	10,85	6,85	7,50
CW 100	625	6,15	6,65	6,65	6,35	6,95	7,50	6,90	7,45
	312,5	8,00	8,50	8,50	8,25	8,90	12,00	8,90	9,50
CW 125	625	7,75	8,35	8,35	8,05	8,65	9,15	8,60	9,15
	312,5	9,70	10,15	10,15	10,10	10,45	12,00	10,65	11,15
CW 150	625	9,25	9,70	9,70	9,60	10,00	10,40	10,10	10,60
	312,5	11,10	11,60	11,60	11,60	11,90	12,00	12,00	12,00
UA 50	625	4,20	4,20	4,20	4,40	4,40	–	4,80	5,30
	312,5	5,55	5,55	5,55	5,80	5,80	–	6,35	7,00
UA 75	625	6,40	6,40	6,40	6,65	6,65	–	7,15	7,70
	312,5	8,40	8,40	8,40	8,65	8,65	–	9,15	9,60
UA 100	625	8,60	8,60	8,60	8,90	8,90	–	9,35	9,75
	312,5	10,60	10,60	10,60	10,80	10,80	–	11,20	11,65
UA 125	625	10,35	10,35	10,35	10,55	10,55	–	11,00	11,45
	312,5	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	–	12,00	12,00
UA 150	625	11,90	11,90	11,90	12,00	12,00	–	12,00	12,00
	312,5	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	–	12,00	12,00

Résistance aux impacts de ballons

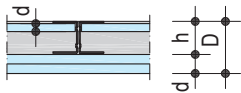
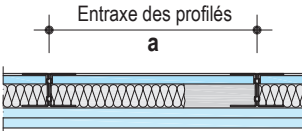
Un entraxe des profilés inférieur ou égal à 625 mm assure une protection contre les impacts de ballons.

Remarque

Pour la distance maximale admissible entre les fixations des bords, voir [page 36](#).

Variantes du système

Ossature simple en profilés doubles UW – parement double + couche de plaques insérée

Système Knauf		Classe de résistance au feu	Parement					Poids	Épais- seur de cloison	Profi- lés	Couche isolante requisse pour la pro- tection incendie		Insonorisation			
Croquis	Plaque coupe-feu Knauf Piano		Plaque coupe-feu Knauf	Plaque massive	Diamant	Silentboard	Épais- seur min.				Sans couche isolante	Profilé UW Knauf Corps creux	Épais- seur min.	Masse volum. appa- rente min.	Couche isolante	Indice affaiblis- sement acous- tique
						d mm	kg/m ² env.	D mm	h mm	mm	kg/m ³	Épais- seur min. mm	R _w dB	C dB		
W635.ch Fermeture de gaine															Ossature simple en profilés doubles UW – parement double + couche de plaques insérée	
	EI90	•		•		2 x 15 + 12,5 (inser- tion)	47		80 105 130	50 75 100	Laine minérale 50 (40) 38 (42)	S 40 80	49 54	-4 -2		

Remarque

Tenir compte des consignes en page 4.

Hauteurs de cloison

Parement double + couche de plaques insérée

Profilé Knauf	Entraxe max.	Hauteurs de cloison max. adm.
Épaisseur de tôle 0,6 mm	a mm	m
UW 50	625	3,00/3,50 ¹⁾
UW 75	625	4,00
UW 100	625	5,00

1) Domaine d'application 1 uniquement

Remarque

Pour la distance maximale admissible entre les fixations des bords, voir [page 36](#).

W628A.ch

W630.ch

W628B.ch

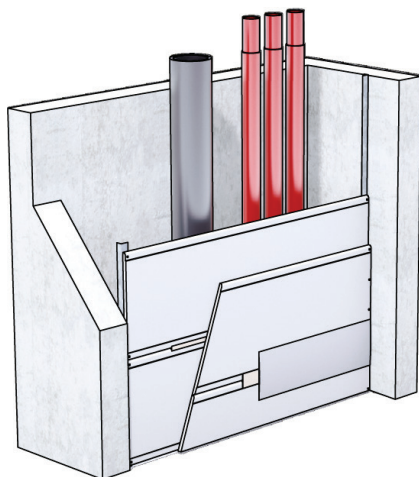
W629.ch

W635.ch

Détails

W628A.ch-P1 Couches de plaques horizontales

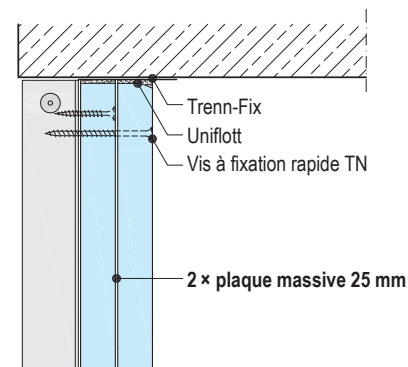
2 × plaque massive 25 mm



Échelle 1:5

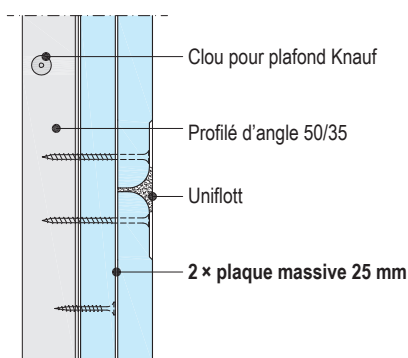
W628A.ch-VO1 Raccord cloison/plafond

Coupe verticale



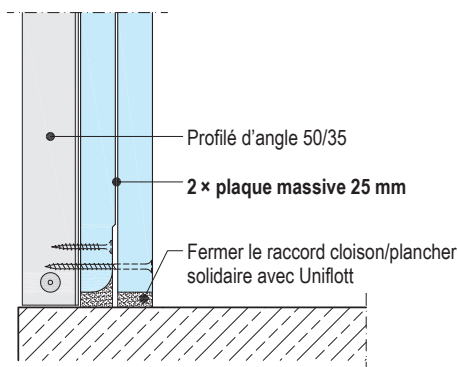
W628A.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W628A.ch-VU1 Raccord cloison/plancher

Coupe verticale

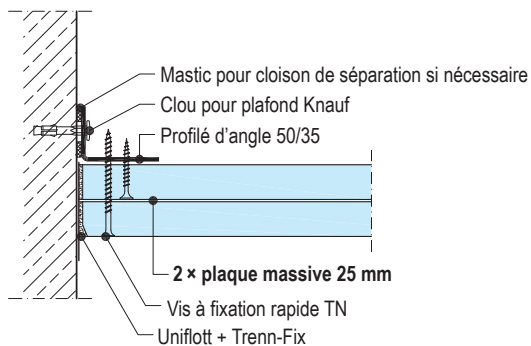


Détails

Échelle 1:5

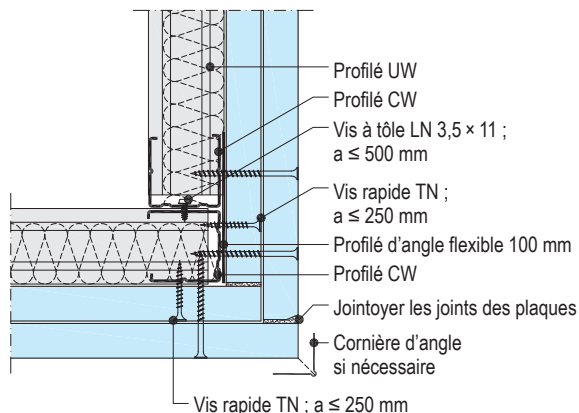
W628A.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



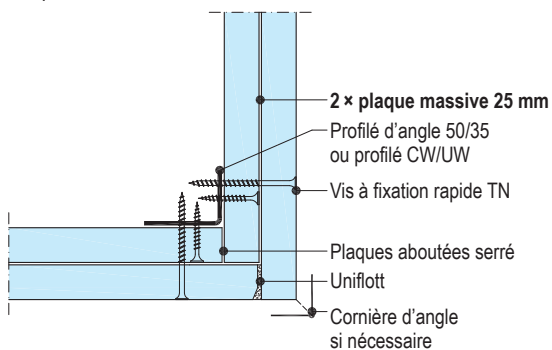
W628A.ch-D1 Angle

Coupe horizontale



W628A.ch-D2 Angle

Coupe horizontale



■ Hauteur de cloison maximale pour une façon d'angle simplifiée, voir tableau

W628A.ch

W630.ch

W628B.ch

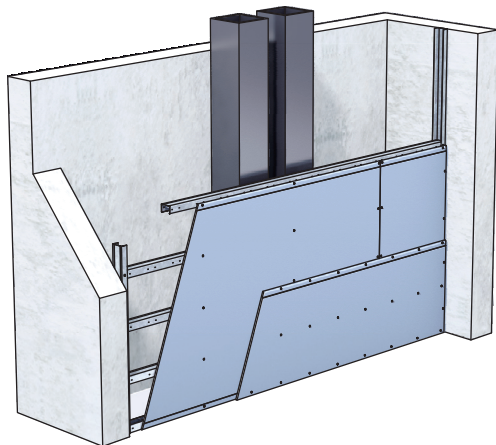
W629.ch

W635.ch

Détails

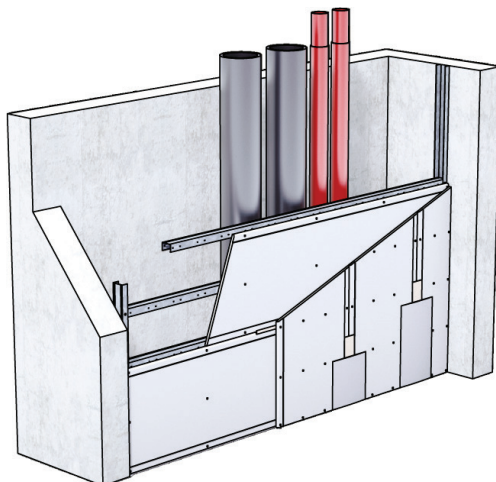
W630.ch-P1 Couches de plaques horizontales

2 × plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant 12,5 mm



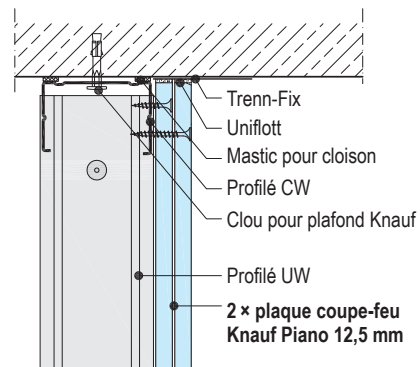
W630.ch-P4 Couche de plaques 1 horizontale, couche de plaques 2 verticale

2 × plaque massive 20 mm



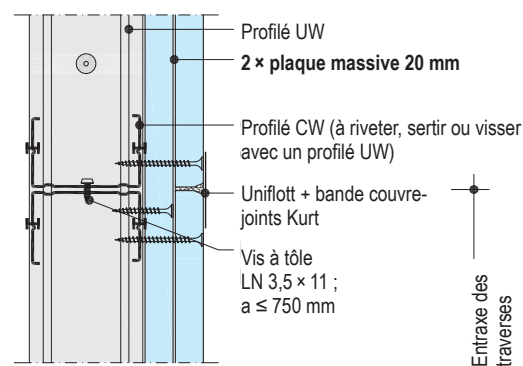
W630.ch-VO1 Raccord cloison/plafond

Coupe verticale



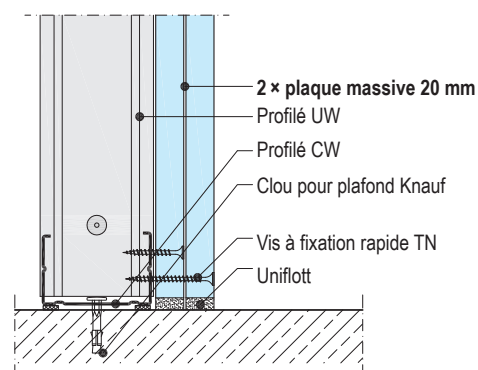
W630.ch-VM4 Joint de plaques avec profilé double CW

Coupe verticale



W630.ch-VU4 Raccord cloison/plancher

Coupe verticale



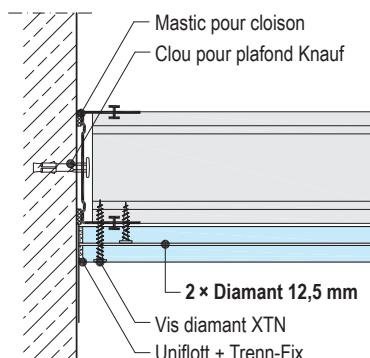
Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

Échelle 1:5

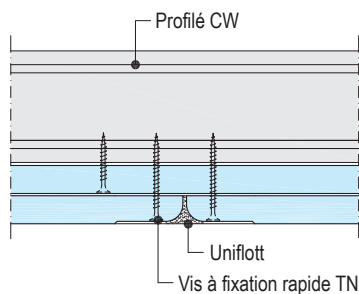
W630.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



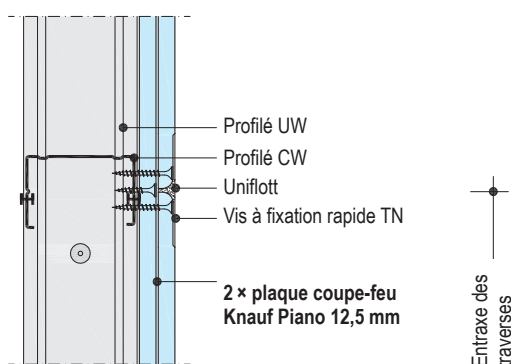
W630.ch-B4 Joint de plaques

Coupe horizontale



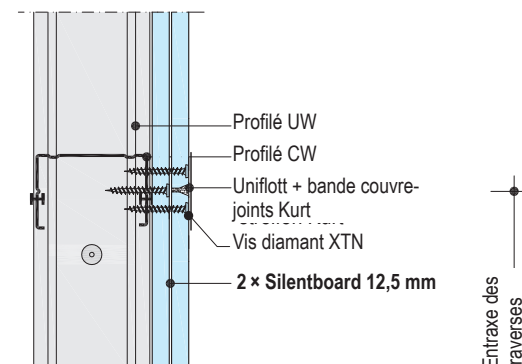
W630.ch-VM1 Joint de plaques profilé simple CW

Coupe verticale



W630.ch-VM5 Joint de plaques profilé simple CW

Coupe verticale



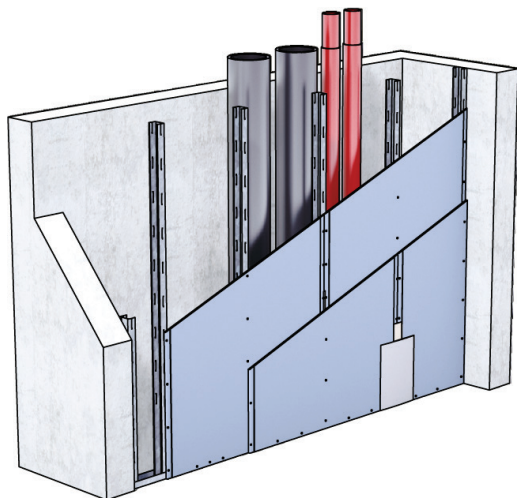
Remarque

Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

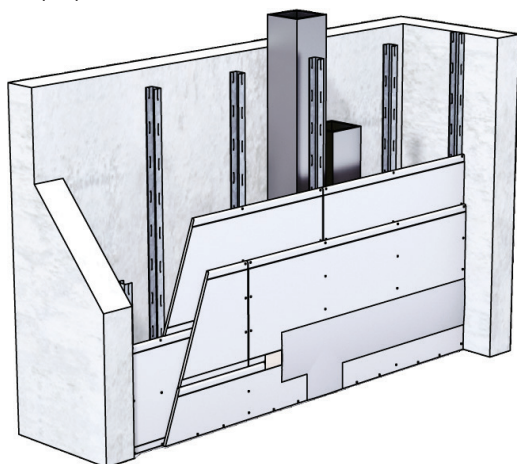
W628B.ch-P2 Couches de plaques verticales

p. ex. 2 × plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant 12,5 mm



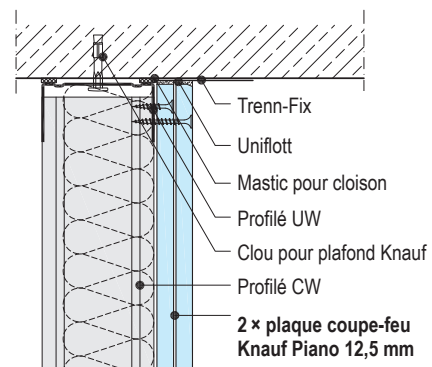
W628B.ch-P6 Couches de plaques horizontales

p. ex. 2 × plaque massive 20 mm



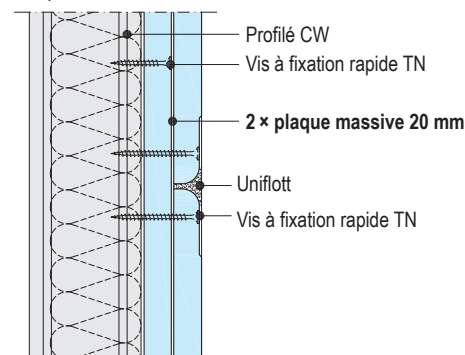
W628B.ch-VO2 Raccord cloison/plafond

Coupe verticale



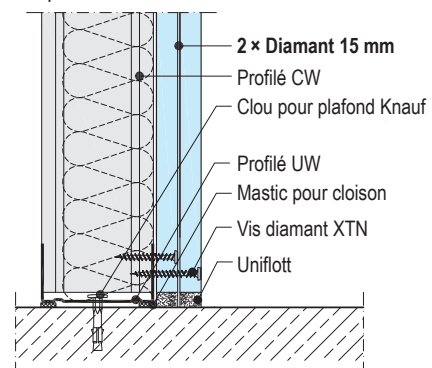
W628B.ch-VM6 Joint de plaques

Coupe verticale



W628B.ch-VU7 Raccord cloison/plancher

Coupe verticale



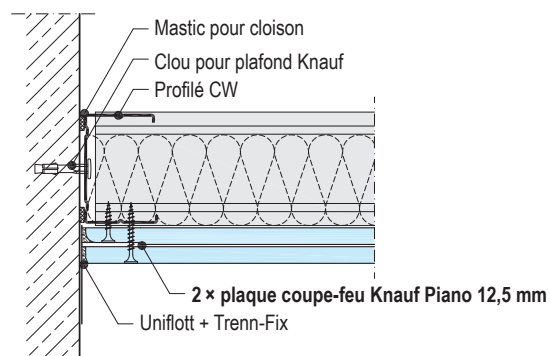
Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

Échelle 1:5

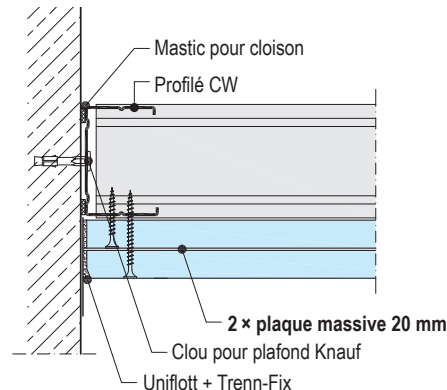
W628B.ch-A2 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



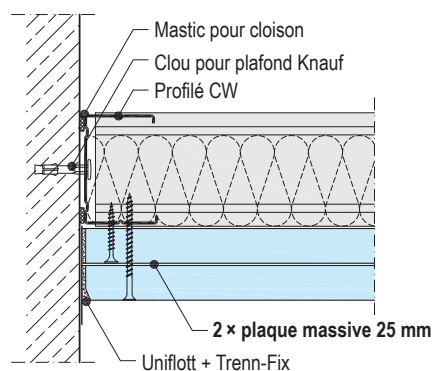
W628B.ch-A6 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



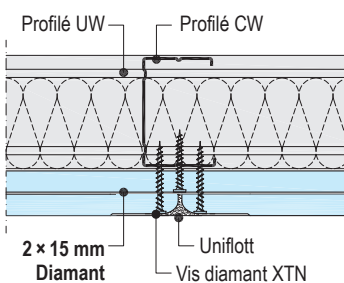
W628B.ch-A3 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



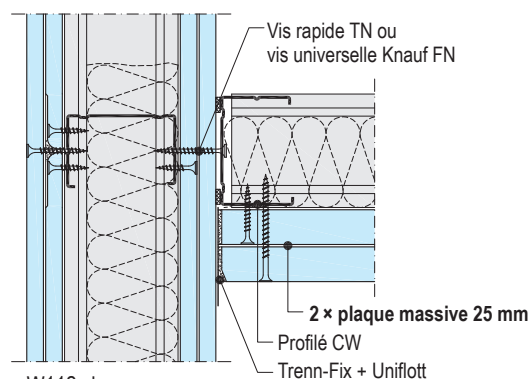
W628B.ch-B7 Joint de plaques

Coupe horizontale



W628B.ch-SO4 Raccord à une cloison à ossature métallique

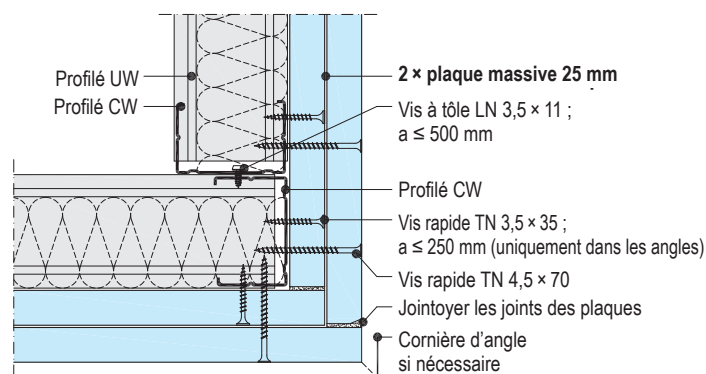
Coupe horizontale



W112.ch

W628B.ch-D3 Angle

Coupe horizontale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

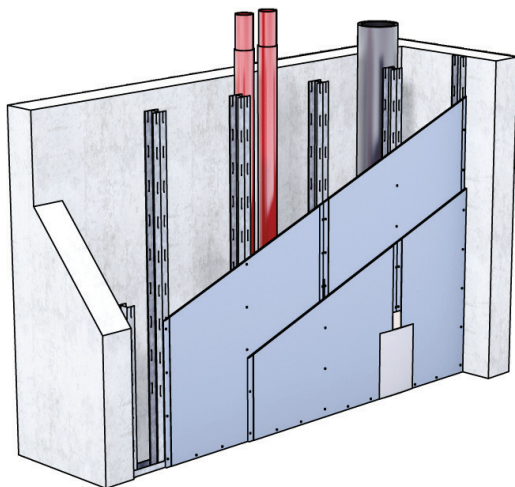
Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

Échelle 1:5

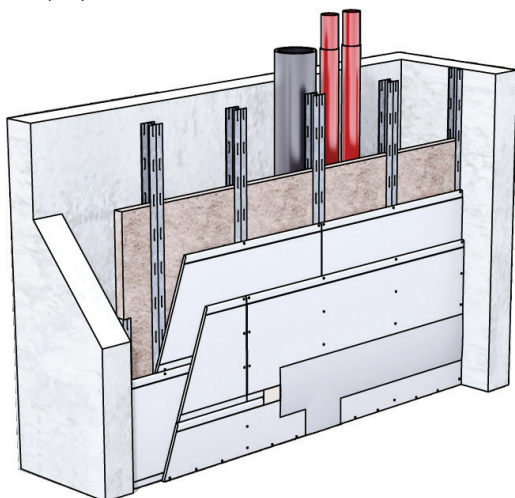
W629.ch-P2 Couches de plaques verticales

p. ex. 2 × plaque coupe-feu Knauf Piano/Diamant 12,5 mm



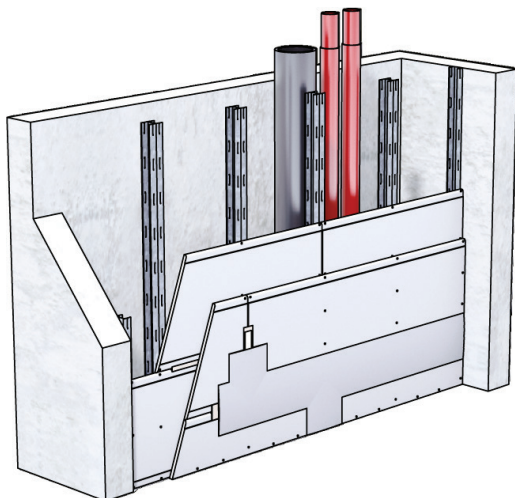
W629.ch-P5 Couches de plaques horizontales

p. ex. 2 × plaque massive 20 mm



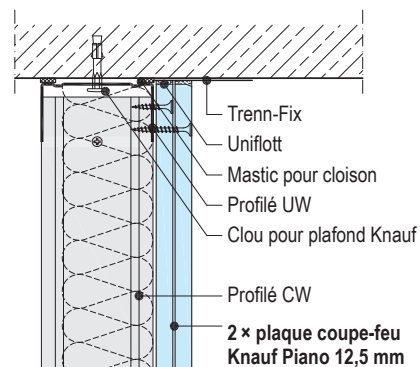
W629.ch-P6 Couches de plaques horizontales

p. ex. 2 × plaque massive 25 mm



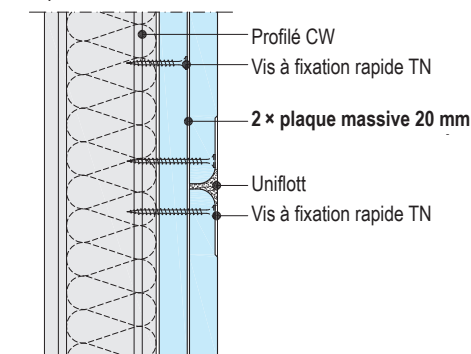
W629.ch-VO2 Raccord cloison/plafond

Coupe verticale



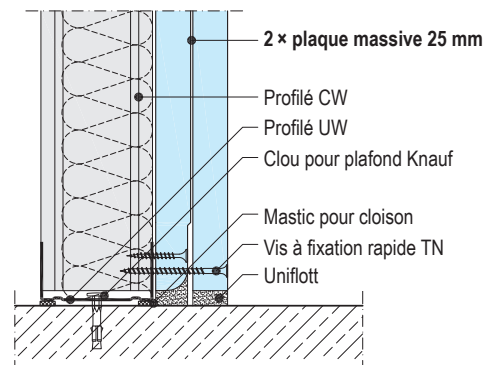
W629.ch-VM5 Joint de plaques

Coupe verticale



W629.ch-VU6 Raccord cloison/plancher

Coupe verticale



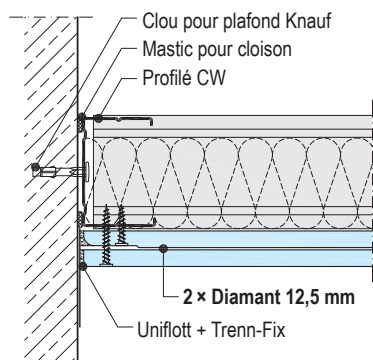
Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

Échelle 1:5

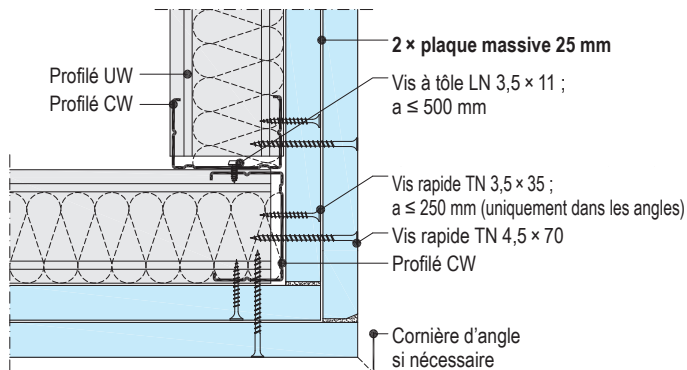
W629.ch-A2 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



W629.ch-D6 Angle

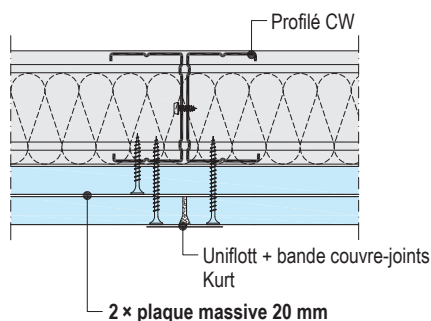
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

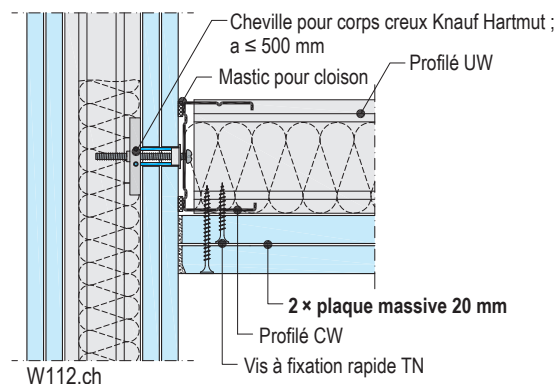
W629.ch-B5 Joint de plaques

Coupe horizontale



W629.ch-SO5 Raccord à une cloison à ossature métallique

Coupe horizontale



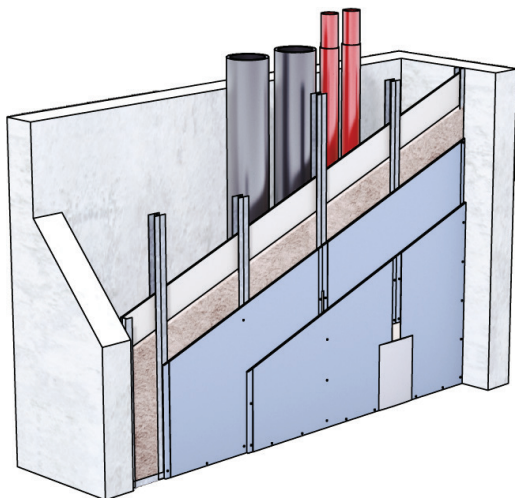
plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

W635.ch-P1 Couches de plaques verticales

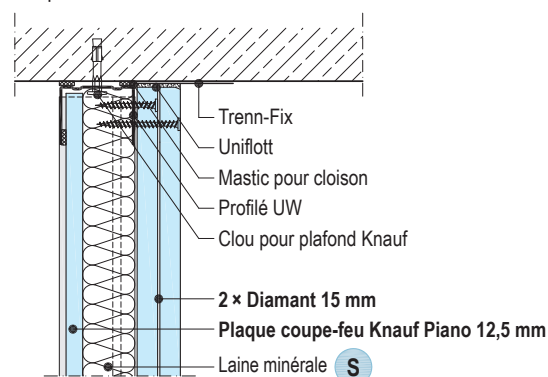
2 × Diamant 15 mm + insertion de plaque coupe-feu Knauf Piano



Échelle 1:5

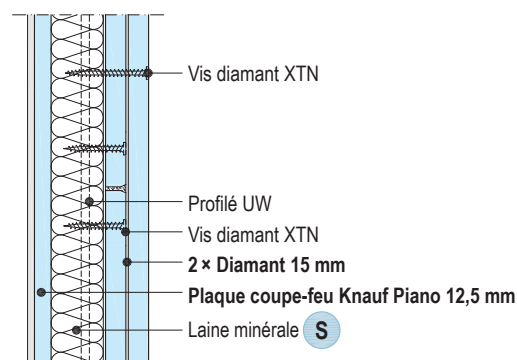
W635.ch-VO1 Raccord cloison/plafond

Coupe verticale



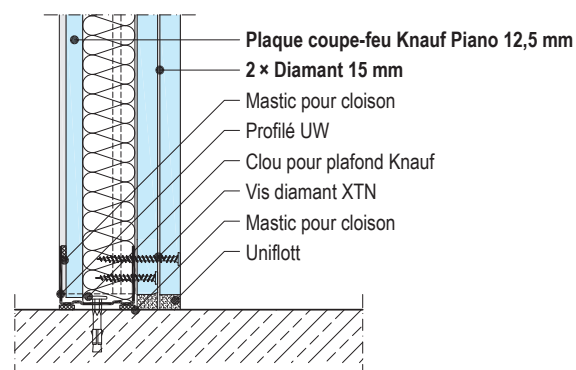
W635.ch-VM1 Joint de plaques

Coupe verticale



W635.ch-VU1 Raccord cloison/plancher

Coupe verticale



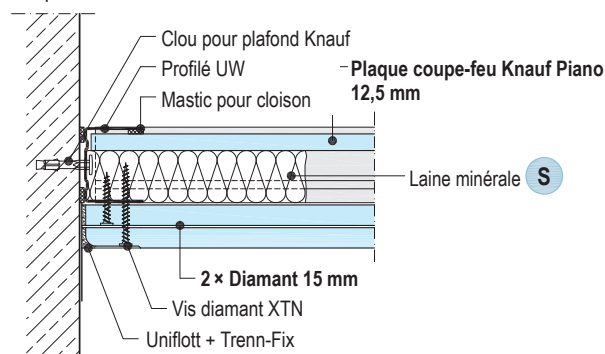
Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

Échelle 1:5

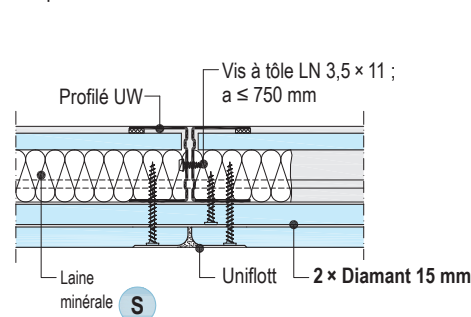
W635.ch-A1 Raccord à une cloison massive

Coupe horizontale



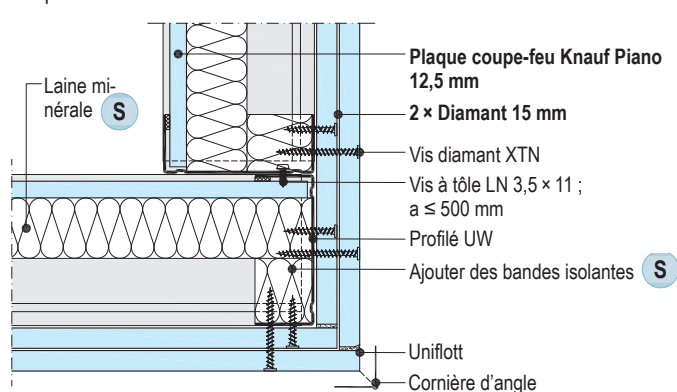
W635.ch-B1 Joint de plaques

Coupe horizontale



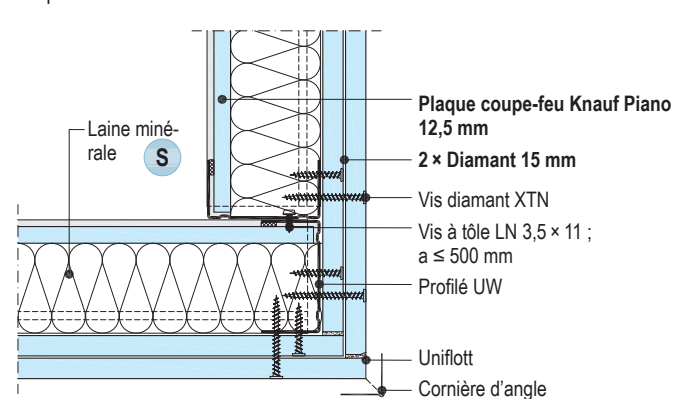
W635.ch-D1 Angle

Coupe horizontale



W635.ch-D2 Angle

Coupe horizontale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

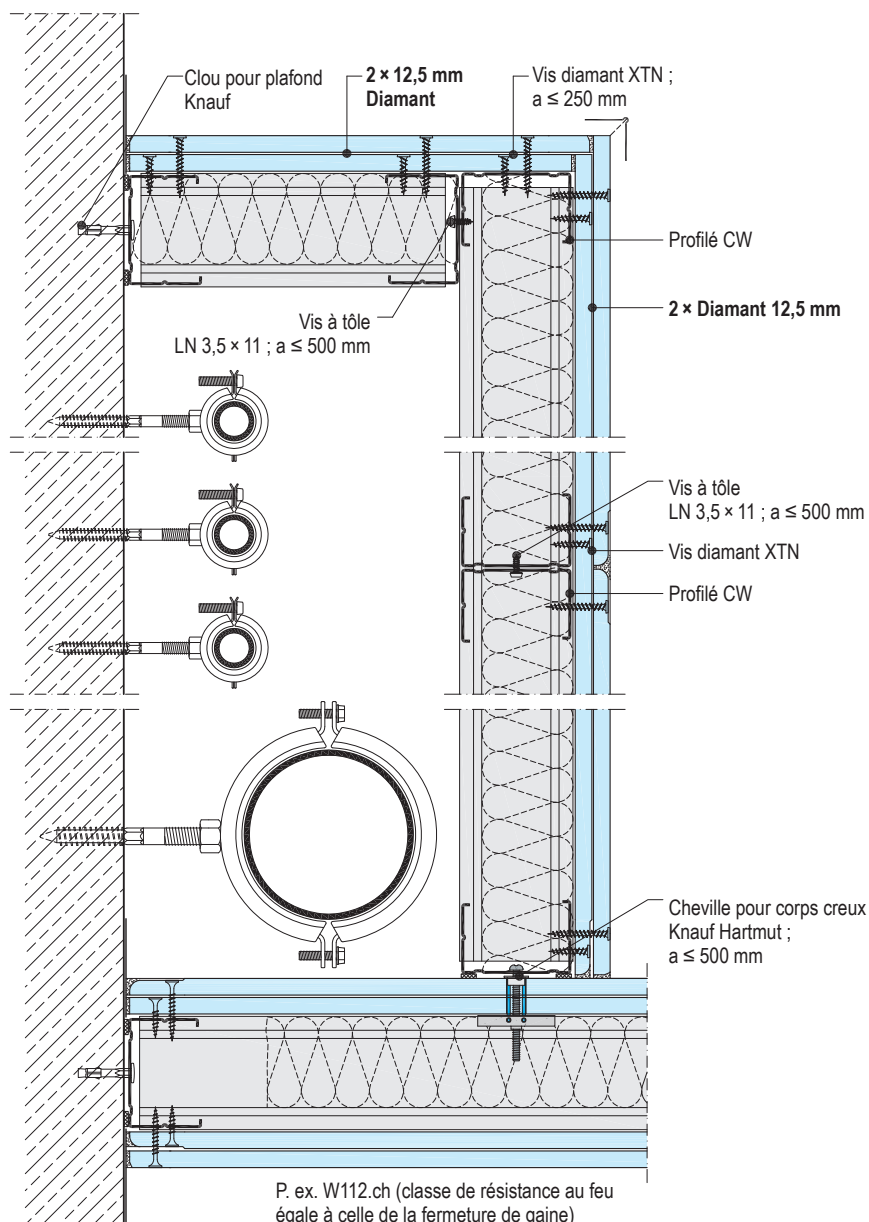
Remarque Pose possible d'une trappe de révision. L'exécution s'effectue selon les fiches techniques des trappes de révision Knauf.

Détails

W629.ch-SO2 Gaine d'installation

Coupe horizontale

Échelle 1:5

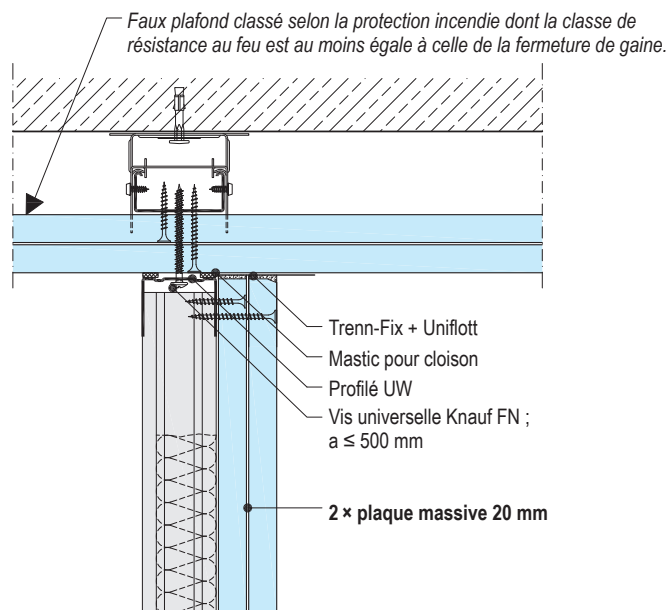


plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

Détails

W628B.ch-SO6 Raccord cloison/plafond en plaques

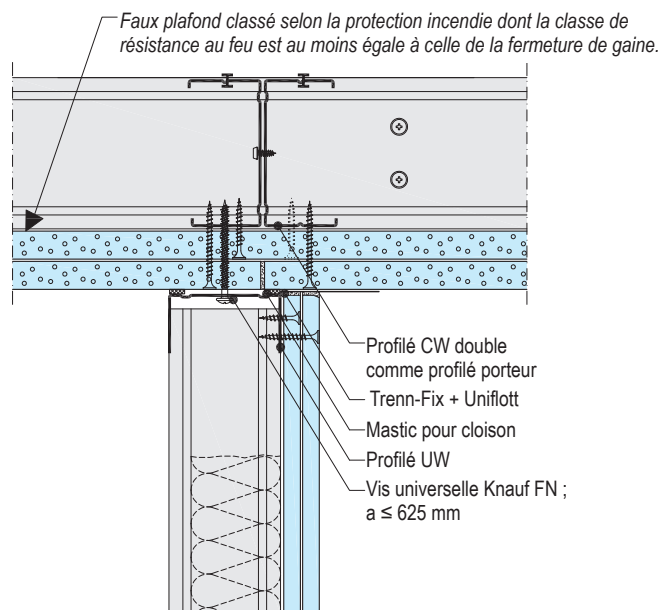
Coupe verticale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W628B.ch-SO7 Raccord cloison/plafond autoportant

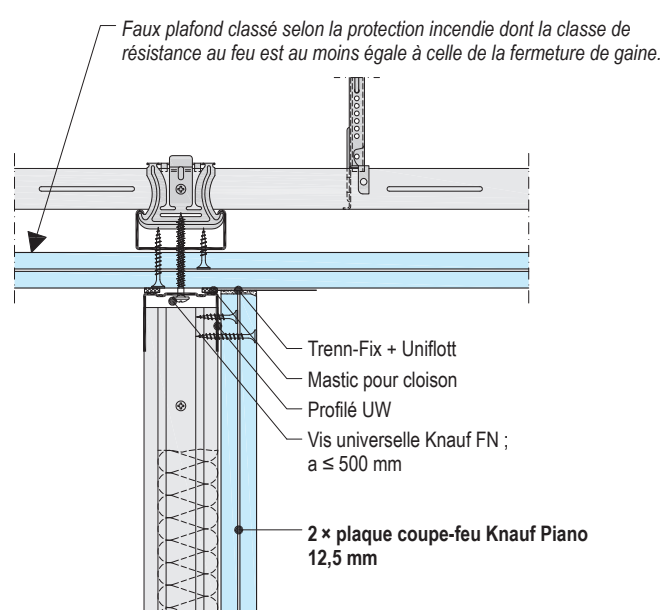
Coupe verticale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W629.ch-S10 Raccord cloison/plafond en plaques

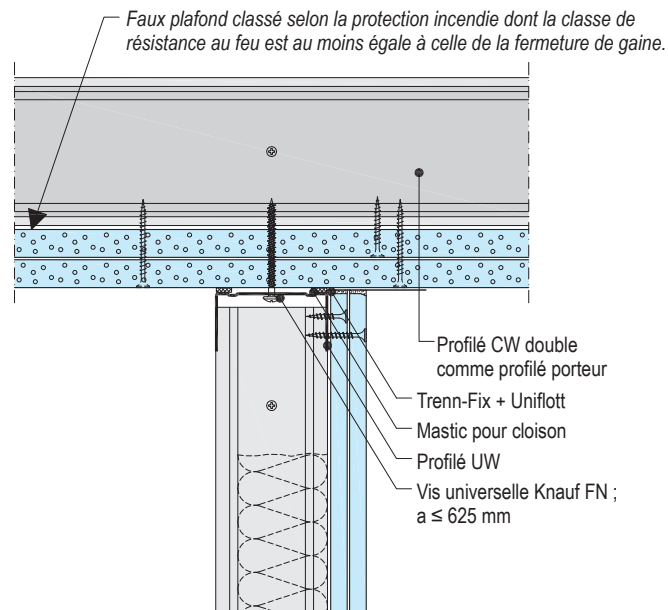
Coupe verticale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W629.ch-SO11 Raccord cloison/plafond autoportant

Coupe verticale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

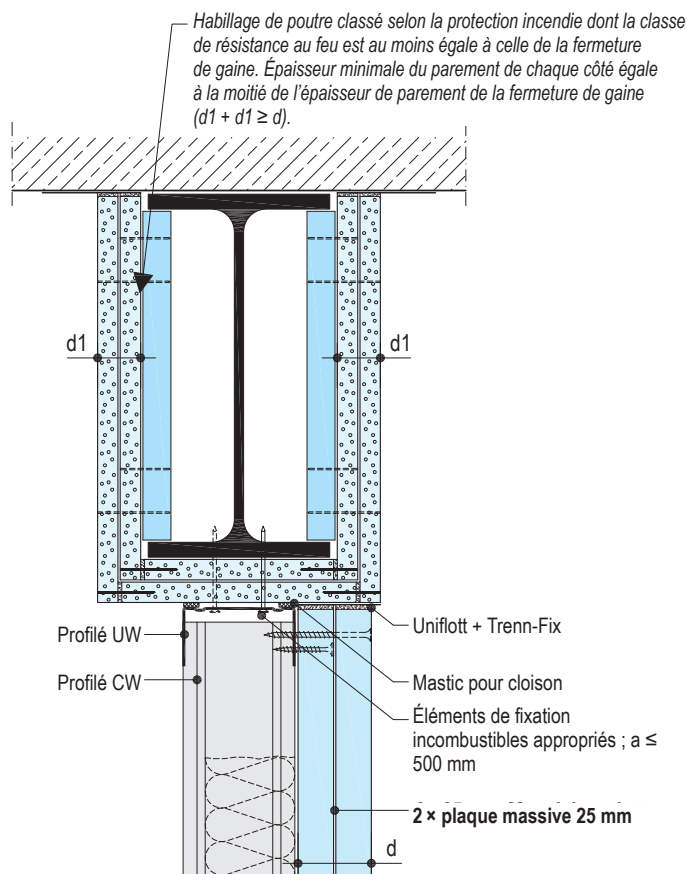
Remarque

- Exécution du faux plafond, voir fiche technique
- Plafonds en plaques Knauf D11.ch
 - Plafonds autoportants Knauf D13.ch

Détails

W629.ch-SO7 Raccord à un habillage de poutres en acier

Coupe verticale

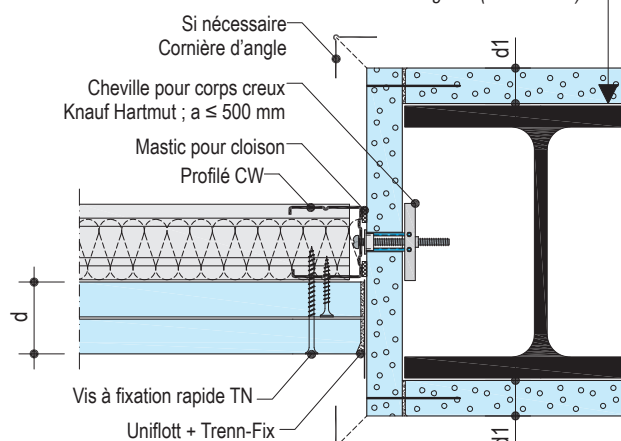


plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W628B.ch-SO5 Raccord à un habillage de pilier en acier

Coupe horizontale

Habillage de pilier classé selon la protection incendie dont la classe de résistance au feu est au moins égale à celle de la fermeture de gaine. Épaisseur minimale du parement de chaque côté égale à la moitié de l'épaisseur de parement de la fermeture de gaine ($d1 + d1 \geq d$).

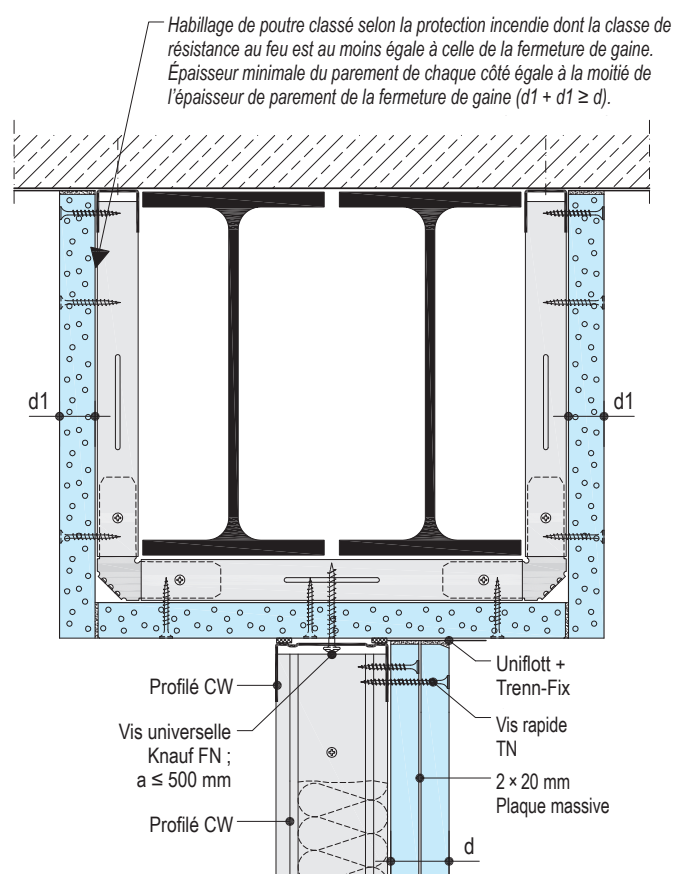


plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

Échelle 1:5

W629.ch-SO8 Raccord à un habillage de poutres en acier

Coupe verticale

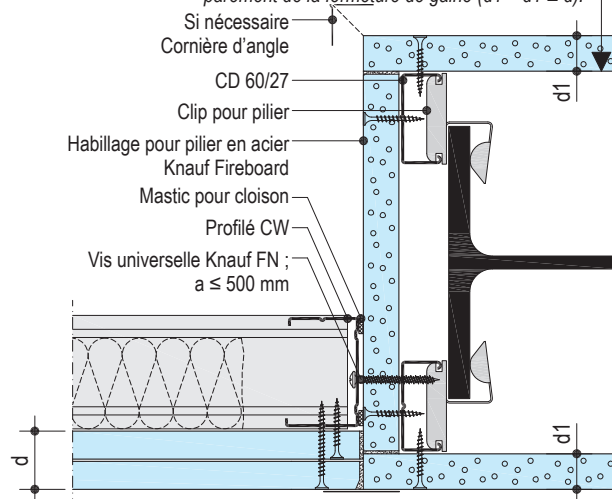


plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W629.ch-SO9 Raccord à un habillage de pilier en acier

Coupe horizontale

Habillage de pilier classé selon la protection incendie dont la classe de résistance au feu est au moins égale à celle de la fermeture de gaine. Épaisseur minimale du parement de chaque côté égale à la moitié de l'épaisseur de parement de la fermeture de gaine ($d1 + d1 \geq d$).



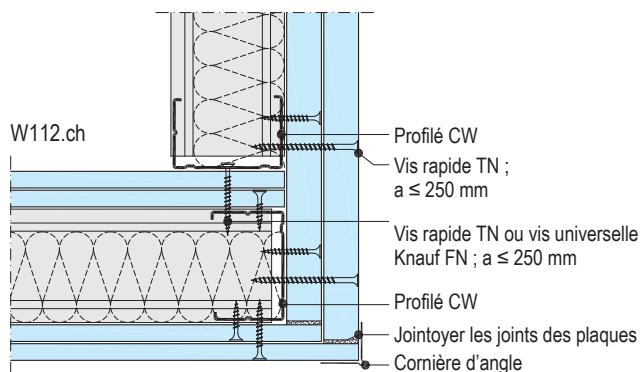
plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

Remarque Exécution de l'habillage de poutres en acier, voir fiche technique Habillages Knauf Fireboard sur poutres et piliers K25.ch.

Détails

W628B.ch-SO8 Angle – Raccord à une cloison à ossature métallique

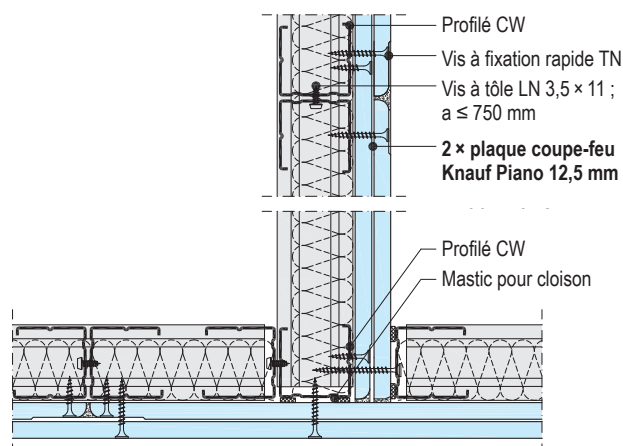
Coupe horizontale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W629.ch-SO12 Fermeture de gaine à raccord en T

Coupe horizontale

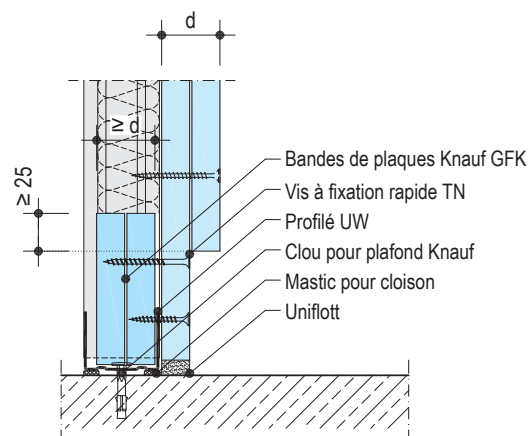


plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

Dimensions en mm | Échelle 1:5

W629.ch-SO13 Raccord cloison/plancher – socle évidé

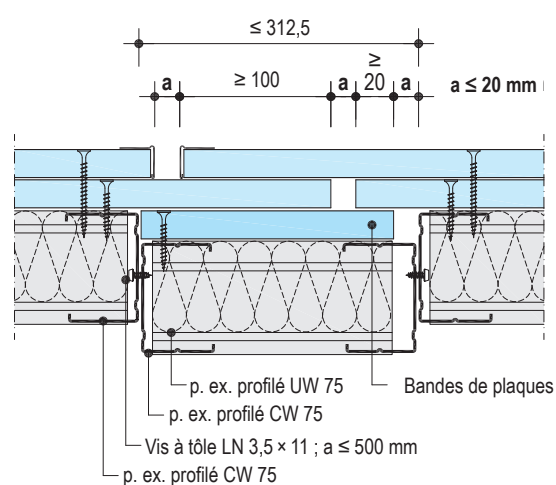
Coupe verticale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

W628B.ch-SO9 Joint de dilatation

Coupe horizontale



plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie
Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée

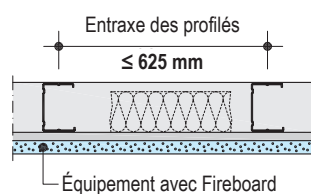
Équipement des fermetures de gaines avec Fireboard



En cas d'équipement, tenir compte de ce qui suit :

- Fermeture de gaine existante
 - conforme aux exigences de la norme DIN 4103-1
 - fixation du profilé de bord UW avec des éléments de fixation incombustibles adaptés au support ; $a \leq 625$ mm
 - entraxe maximal des montants profilés/traverses ; $a \leq 625$ mm

Coupe horizontale | Exemple



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

État existant

→ Équipement (parement requis, épaisseur minimale)

Fermeture de gaine existante	Sur EI30 Fireboard	Sur EI90 Fireboard
Parement mm	mm	mm
$\geq 12,5$ GKB	1 x 20	2 x 20
$\geq 2 \times 12,5$ GKB	1 x 12,5	1 x 12,5 + 1 x 20 ou 1 x 30
$\geq 12,5$ GKF	1 x 12,5	1 x 12,5 + 1 x 20 ou 1 x 30
$\geq 1 \times 20$ GKF	1 x 12,5	1 x 12,5 + 1 x 20 ou 1 x 30



Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie

- En raison de la protection incendie, sur la base de l'expertise

GS 3.2/16-266-1

Consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

plus Exécution de conduites multiples

Systèmes de compartimentage – équipement partiel côté gaine

Pour encastrer des systèmes de compartimentage approuvés dans les fermetures de gaines Knauf, un équipement partiel de cloison légère avec un parement des deux côtés et une épaisseur de construction ≥ 100 mm est généralement nécessaire.

L'équipement doit porter au moins sur une zone en largeur et sur $H =$ hauteur du compartiment + 2×100 mm ($H \geq 500$ mm) de la fermeture de gaine en hauteur.

L'épaisseur de la plaque Knauf GKF intégrée côté gaine doit être ≥ 20 mm.

L'épaisseur de construction de la fermeture de gaine au niveau de l'équipement doit être ≥ 100 mm.

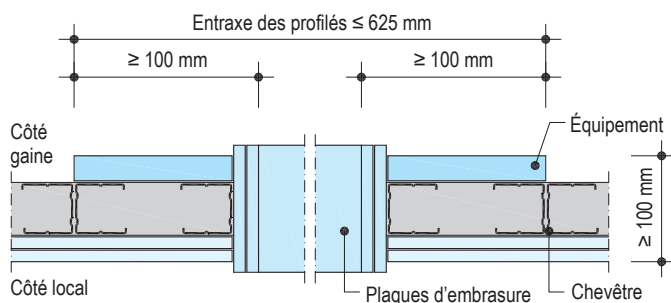
Modification nécessaire dans les fermetures de gaines équipées

- Pose lors du montage de la fermeture de gaine
 - Une fois la fermeture de gaine équipée, les modifications nécessaires à la pose du système de compartimentage et les habillages des embrasures doivent être exécutés comme suit.
- Embrasure d'ouverture
 - Parement avec des plaques Knauf au moins sur toute l'épaisseur de parement de la fermeture de gaine
 - Intervalle de vissage ≤ 150 mm
 - Largeur des plaques au niveau de l'embrasure à exécuter au moins dans l'épaisseur de la cloison de séparation
 - Remplissage des joints au mortier de plâtre
 - Pose des systèmes de compartimentage réalisée selon l'ATG/l'abP du fournisseur du compartiment

Protection incendie EI30 à EI90

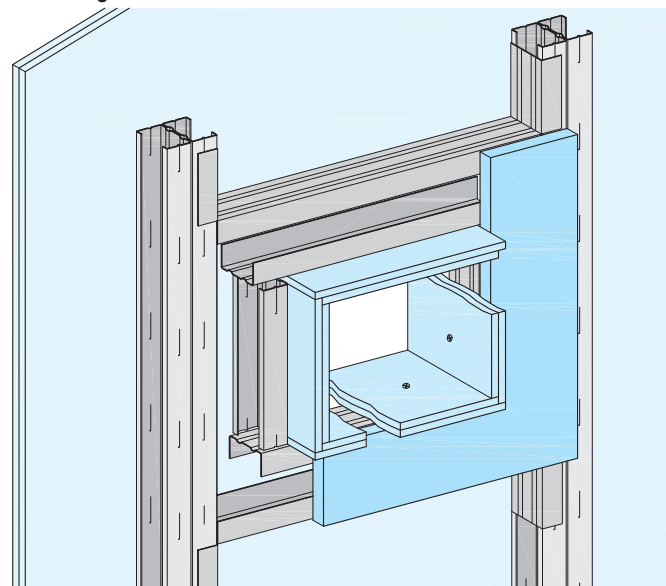
Le parement/la laine minérale requis pour la protection incendie sont indiqués pour les systèmes concernés.

Coupe horizontale

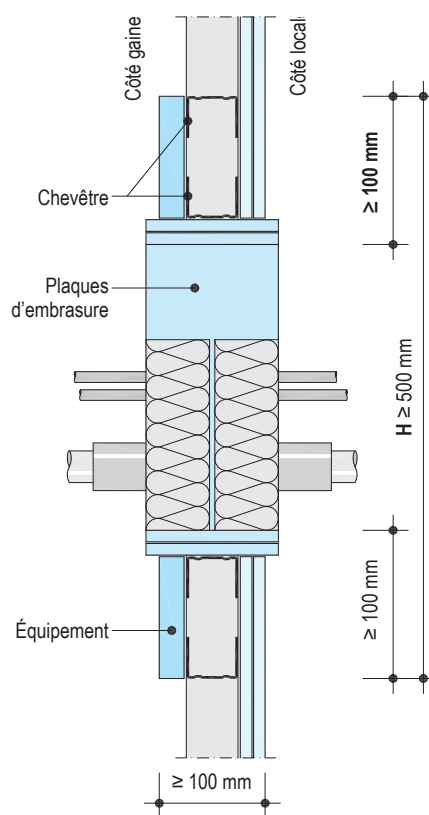


Remarque Consultation requise du fabricant du compartiment.

Vue côté gaine



Coupe verticale



Remarque

Indications détaillées pour l'exécution des solutions présentées en exemple et d'autres solutions sur demande.

plus Extension de la preuve de conformité pour la protection incendie

- En raison de l'équipement partiel des fermetures de gaines consultation préalable de la [page 5](#) recommandée.

W628A.ch

W630.ch

W628B.ch

W629.ch

W635.ch

Sous-construction

Généralités

Appliquer du mastic pour cloisons (2 cordons) ou une bande d'étanchéité au dos des profilés à raccorder aux éléments de construction contigus. Pour répondre à des exigences de protection acoustique, colmater soigneusement avec du mastic pour cloisons selon DIN 4109, annexe 1, alinéa 5.2 ; les bandes d'étanchéité poreuses ne conviennent généralement pas à cet effet. Fixer les profilés de bord au sol et au plafond. Relier les profilés de raccord mural aux cloisons contiguës.

Utiliser des éléments de fixation appropriés :

- clous pour plafond Knauf (béton armé)
- éléments de fixation incombustibles spécialement conçus pour le matériau concerné

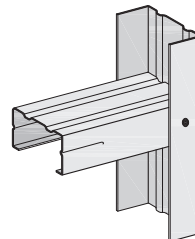
Hauteur de cloison m	Espacement max. fixation	
	Profilés de raccord mural mm	Profilés de raccord au plafond et au sol mm
W628A.ch Fermeture de gaine Knauf		
≤ 15,00	500	–
W630.ch Fermeture de gaine Knauf		
≤ 3,00	625	625 ¹⁾
> 3,00	500	625 ¹⁾
W628B.ch Fermeture de gaine Knauf		
≤ 3,00	1000 ¹⁾	1000
> 3,00	500 ¹⁾	500
W629.ch Fermeture de gaine Knauf		
≤ 3,00	1000 ¹⁾	1000
> 3,00	500 ¹⁾	500
W635.ch Fermeture de gaine Knauf		
jusqu'à 5,00	1000 ¹⁾	1000

1) Raccord structurel, au moins 3 points de fixation par côté

W630.ch Fermeture de gaine – traverses en profilés CW

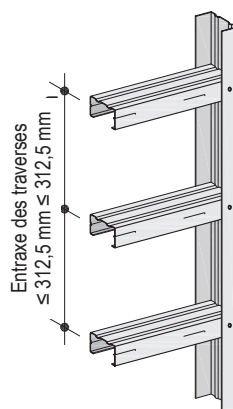
Profilés CW horizontaux avec un entraxe de 312,5 mm/profilés doubles CW horizontaux avec un entraxe de 625 mm (625 mm autorisé uniquement pour un parement ≥ 20 mm) ; à riveter, sertir ou visser avec les profilés de raccord mural UW.

Les profilés CW horizontaux ne doivent pas être aboutés ou prolongés.

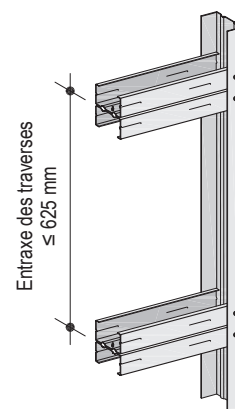


Pince à découper pour le sertissage

■ Profilés CW horizontaux



■ Profilés doubles CW horizontaux



Profilés doubles CW à privilégier pour la pose d'une couche isolante

W628B.ch Fermeture de gaine – ossature en profilés CW

Insérer et aligner les montants profilés CW dans les profilés de raccord de bords avec l'entraxe correspondant.

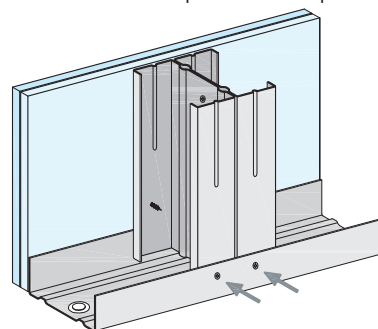
Pour les hauteurs de cloison > 5,00 m, riveter, sertir ou visser les profilés CW sur les profilés UW au plafond et au sol côté gaine.

W629.ch Fermeture de gaine – ossature en profilés doubles CW

Visser deux profilés CW côté âme sur les profilés doubles à une distance ≤ 500 mm à l'aide de vis à tête LN 3,5 × 11.

Insérer et aligner les montants profilés dans les profilés de raccord de bords avec un entraxe correspondant.

Pour les hauteurs de cloison > 5,00 m, riveter, sertir ou visser des profilés doubles CW sur les profilés UW au plafond et au sol côté gaine.



Remarque

Les hauteurs de cloison admissibles varient en fonction du système : respecter les tableaux mentionnés dans la section « Données de planification » aux pages 8 à 17.

W635.ch Fermeture de gaine – ossature en profilés doubles UW

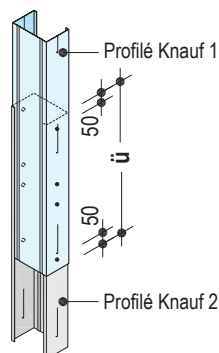
Visser deux profilés UW côté âme sur les profilés doubles à une distance ≤ 750 mm à l'aide de vis à tôle LN 3,5 x 11. Insérer et aligner les montants profilés dans les profilés de raccord de bords avec un entraxe correspondant. Appliquer du mastic pour cloison à l'intérieur des brides des profilés doubles UW côté gaine, puis poser une couche de plaques coupe-feu Knauf Piano de 12,5 mm et appuyer.

Prolongements de profilés verticaux

Dimensions en mm

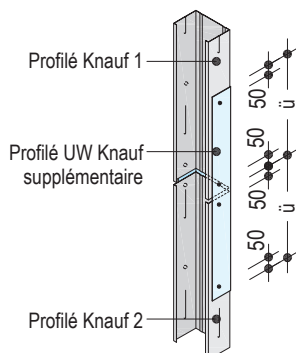
Variante 1

2 profilés CW
emboîtés.



Variante 2

2 profilés CW aboutés, reliés par un
profilé UW supplémentaire



Prolongements de profilés

Profilés Knauf	Chevauchement (ü)
CW 50	≥ 500 mm
CW 75	≥ 750 mm
CW 100	≥ 1000 mm

- Décaler les joints des profilés en hauteur (en alternant la moitié supérieure et la moitié inférieure de la cloison).
- Riveter, visser ou, si possible, sertir les profilés dans la zone de chevauchement.

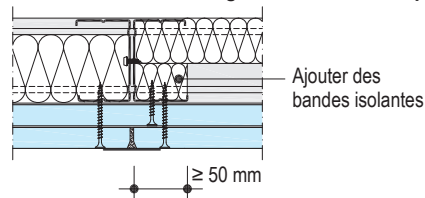
Couche isolante

Généralités

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

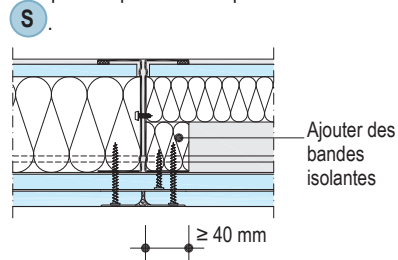
Ajouter des bandes isolantes si l'épaisseur de l'isolation diffère de plus de 20 mm par rapport à la largeur de l'âme du profilé.

W629.ch Fermeture de gaine – ossature en profilés doubles CW



W635.ch Fermeture de gaine – ossature en profilés doubles UW

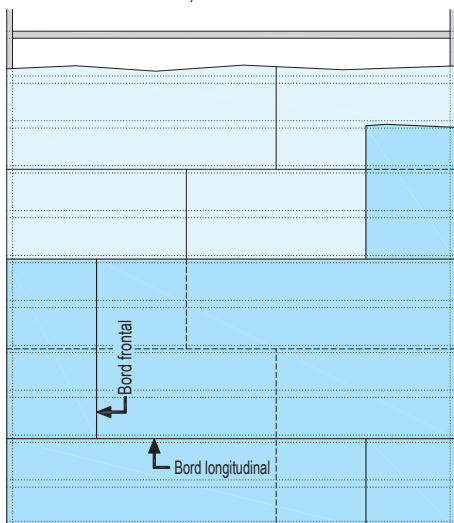
Remplir complètement le profilé UW 75/UW 100 avec des bandes isolantes



Croquis de pose

W630.ch Couches de plaques horizontales

- Plaque coupe-feu Knauf Piano/plaque coupe-feu Knauf/Diamant (largeur 1 250 mm)
- Entraxe des traverses 312,5 mm



Couche inférieure/supérieure :

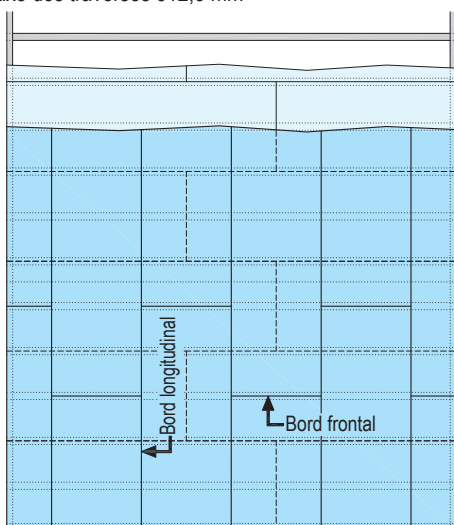
- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins 500 mm.
- Aligner les joints des bords longitudinaux sur les traverses.

Décalage entre la couche inférieure et la couche supérieure :

- Décaler les joints des bords longitudinaux de 625 mm.
- Décaler également les joints des bords frontaux entre les couches de plaques.

W630.ch Couche de plaques 1 horizontale, couche de plaques 2 verticale

- Plaque massive/Silentboard (largeur 625 mm)
- Entraxe des traverses 312,5 mm



Couche inférieure :

- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins 500 mm.
- Aligner les joints des bords longitudinaux sur les traverses.

Couche supérieure :

- Aligner les joints des bords frontaux sur les traverses et les décaler de 625 mm.

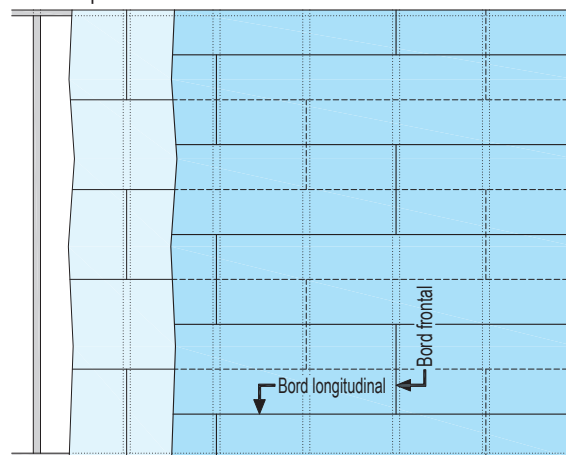
Décalage entre la couche inférieure et la couche supérieure :

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

Croquis I Dimensions en mm

W628B.ch/W629.ch Couches de plaques horizontales

- Silentboard/Plaque massive (largeur 625 mm)
- Entraxe des profilés 625 mm

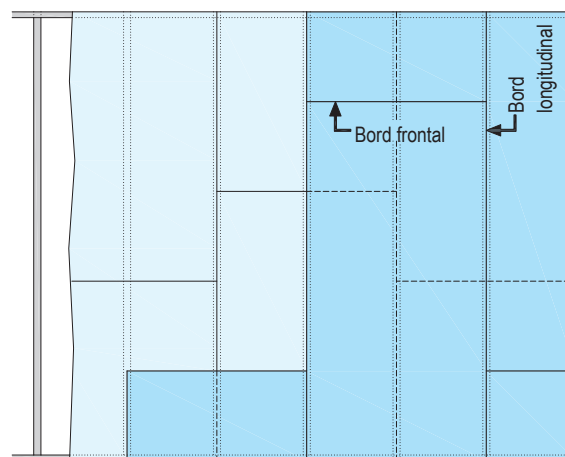


Couche inférieure/supérieure :

- Recommandation : longueur de plaques 2 500 mm.
- Décaler les joints des bords frontaux d'au moins un entraxe de profilés.
- Décaler les joints des bords longitudinaux entre les couches de parement de la moitié de la largeur d'une plaque.

W628B.ch/W629.ch/W635.ch Couches de plaques verticales

- Plaque coupe-feu Knauf Piano/plaque coupe-feu Knauf/Diamant (largeur 1 250 mm)
- Entraxe des profilés 625 mm



Couche inférieure/supérieure :

- Décaler les joints des bords longitudinaux de 625 mm (entraxe des profilés).
- En cas de recours à des plaques d'une hauteur différente de celle de la pièce, décaler les joints des bords frontaux d'au moins 500 mm au sein d'une même couche de parement.
- En cas de parement multiple, décaler également les joints des bords frontaux entre les différentes couches de plaques.

Fixation du parement à la sous-construction avec des vis rapides Knauf

Parement		Sous-construction métallique (pénétration ≥ 10 mm) Épaisseur de tôle s ≤ 0,7 mm		Distance max. entre les éléments de fixation	
Type de plaque	Épais- seur min. mm	Vis rapides TN	Vis Diamant XTN	1 ^{re} couche mm	2 ^e couche mm
W628A.ch					
Plaque massive	2 × 25	TN 3,5 × 35 + TN 4,5 × 70	–	300	200
W630.ch					
Plaque coupe-feu Knauf Piano	2 × 12,5	TN 3,5 × 25 + TN 3,5 × 35	–	750	250
Diamant	2 × 12,5	–	XTN 3,9 × 23 + XTN 3,9 × 38	750	250
Silentboard	2 × 12,5	–	XTN 3,9 × 23 + XTN 3,9 × 38	600	200
Plaque coupe-feu Knauf	2 × 15	TN 3,5 × 25 + TN 3,5 × 45	–	750	250
Diamant	2 × 15	–	XTN 3,9 × 33 + XTN 3,9 × 55	750	250
Plaque massive	2 × 20	TN 3,5 × 35 + TN 3,5 × 55	–	600	200
Plaque massive	2 × 25	TN 3,5 × 35 + TN 4,5 × 70	–	300	200
W628B.ch/W629.ch					
Plaque coupe-feu Knauf Piano	2 × 12,5	TN 3,5 × 25 + TN 3,5 × 35	–	750	250
Diamant	2 × 12,5	–	XTN 3,9 × 23 + XTN 3,9 × 38	750	250
Silentboard	2 × 12,5	–	XTN 3,9 × 23 + XTN 3,9 × 38	600	200
Plaque coupe-feu Knauf	2 × 15	TN 3,5 × 25 + TN 3,5 × 45	–	750	250
Diamant	2 × 15	–	XTN 3,9 × 33 + XTN 3,9 × 55	750	250
Plaque massive	2 × 20	TN 3,5 × 35 + TN 3,5 × 55	–	250	200
Plaque massive	2 × 25	TN 3,5 × 35 + TN 4,5 × 70	–	300	200
W635.ch					
Diamant	2 × 15	–	XTN 3,9 × 33 + XTN 3,9 × 55	750	250

W628A.ch

W630.ch

W628B.ch

W629.ch

W635.ch

Enduisage

Jointoyage des plaques de plâtre cartonées avec un niveau de qualité exigé Q1 à Q4 selon la fiche technique de l'ASEPP « Qualités de surface des systèmes de plaques fermés et tolérances dimensionnelles dans la construction à sec ».

Jointoyer les têtes de vis visibles.

Matériaux de jointoyage appropriés

- Uniflott : jointoyage manuel *sans* bande couvre-joints dans les joints des bords longitudinaux
- Uniflott imprégné : jointoyage manuel de plaques imprégnées *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, de préférence la bande couvre-joints Kurt de Knauf.

Masses d'enduisage Finish approprié

- Q2, mise en œuvre manuelle : Uniflott, Uniflott imprégné
- Q3/Q4, mise en œuvre manuelle : Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel, Finissimo Universal
- Q3/Q4, mise en œuvre mécanique : Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel

Jointoyage des plaques de plâtre

En cas de parement multicouche, combler les joints des couches inférieures avec une masse d'enduisage et mastiquer les joints de la couche extérieure.

En cas de parement multicouche, les joints des couches de parement masquées doivent être comblés pour garantir les propriétés acoustiques et statiques.

Recommandation :

Mastiquer les joints des bords frontaux et coupés ainsi que les joints des bords mixtes (p. ex. HRAK + bord coupé) des couches de parement visibles, même en cas de recours à Uniflott avec la bande couvre-joints Kurt.

Jointoyage des raccords

En fonction des conditions et des exigences en termes de résistance aux fissures, exécuter les raccords aux constructions sèches contiguës avec Trenn-Fix ou avec la bande couvre-joints Kurt de Knauf.

Tenir compte de la fiche technique de l'ASEPP « Projection et exécution de raccord et de joints dans la construction à sec ».

Exécuter les raccords aux parties massives ou en bois avec Trenn-Fix.

Ponçage

Si nécessaire, poncer les surfaces visibles après séchage de l'enduit de jointoiement.

Climat/température de façonnage

Le jointoyage ne peut intervenir que lorsqu'aucune variation significative de la longueur des plaques Knauf (p. ex. due à une variation du taux d'humidité ou de la température) n'est plus attendue.

Pour procéder au jointoyage, la température ambiante et la température du support ne doivent pas être inférieures à env. +10 °C.

Pour les chapes en asphalte coulé, les chapes en ciment ou les chapes liquides, jointoyer les plaques Knauf seulement après la pose de la chape.

Tenir compte des consignes indiquées dans la fiche technique de l'ASEPP « Conditions-cadres pour l'exécution de travaux de construction à sec ».

Niveau de qualité	Structure du jointoyage bords longitudinaux HRAK ou HRK	Structure du jointoyage bords frontaux SFK	Description étapes de travail
Q1			■ Remplissage des joints avec Uniflott ou Uniflott imprégné ■ Jointoyage des parties visibles des éléments de fixation
Q2			■ Jointoyage de fond 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, Uniflott imprégné Aucune empreinte ni aucune bavure de mastic ne doivent rester visibles. Le cas échéant, poncer les zones concernées.
Q3			■ Jointoyage selon le niveau de qualité Q2 ■ Rebouchage large des joints et retrait précis de la surface cartonée restante pour boucher les pores, p. ex. avec Uniflott Finish, Universal Spritzspachtel, Finissimo Universal Si nécessaire, c.-à-d. en cas de présence de bavures de mastic, poncer les surfaces jointoyées.
Q4			■ 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, Finissimo Universal

Revêtements et habillages

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

Préparation

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

Sélectionner l'apprêt en fonction de la peinture, du revêtement ou de l'habillage qui sera appliqué.

Les enduits d'apprêt tels que Knauf Tiefengrund sont conçus pour réguler le comportement à l'absorption de la surface.

Pour les habillages en papier peint, il est recommandé d'appliquer une couche de fond spéciale pour papiers peints qui facilitera son retrait en cas de rénovation. Pour l'habillage des zones humides avec du carrelage, il est nécessaire d'appliquer une couche de fond d'étanchéité avec Knauf Flächendicht.

Remarque

Si la surface cartonnée des plaques de plâtre a été exposée longtemps à la lumière sans en être protégée, un jaunissement peut apparaître. C'est pourquoi il est recommandé de tester l'application du produit 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 qu'Aton Sperrgrund pour enduits de finition, Knauf Sperrgrund pour masses d'enduisage et peintures.

Revêtements et habillages appropriés

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

- Tapisserie
 - Non-tissés, textiles, en papier ou en matières synthétiques
 - Seules des colles à base de méthylcellulose conformes à la fiche technique n° 16 « Directives techniques pour travaux de tapisserie et de collage à l'intérieur », publiée par la Commission fédérale Couleur et protection des biens peuvent être utilisées.
- Enduits et masses d'enduisage
 - Enduits de finition (p. ex. Noblo, Raumklima Spritzputz, Rotkalk Filz)
 - Enduit sur toute la surface (p. ex. 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. Intol E.L.F., Malerweiss E.L.F.)
 - Peintures à effet multicolore
 - Peinture silicate à dispersion avec apprêt approprié
- Revêtements céramiques
 - Avec le système W628A.ch, jusqu'à une largeur de gaine de 1,00 m uniquement
 - Épaisseur minimale du parement 18 mm (Diamant : 15 mm), p. ex. 2 × 12,5 mm avec un entraxe des profilés de 625 mm
 - Pour une épaisseur de parement moindre, réduire l'entraxe des profilés à max. 417 mm

Revêtements et habillages inappropriés

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

Remarques

Après avoir posé le papier peint ou appliqué l'enduit, veiller à une aération suffisante pour un séchage rapide.

Les peintures, revêtements et habillages jusqu'à 1,5 mm d'épaisseur, ainsi que les pare-vapeur jusqu'à env. 0,5 mm d'épaisseur (hormis la tôle d'acier) n'ont aucun impact sur le classement de la protection incendie des fermetures de gaines Knauf.

Fournitures nécessaires pour 1 m² de fermeture de gaine, sans réserve pour chutes et fausses coupes

Désignation		Unité	Quantité moyenne					
			W628A.ch EI90	W630.ch EI30	W628B.ch EI90	W629.ch EI90	W629.ch EI60	W635.ch EI90
Sous-construction								
Profilé d'angle Knauf 50/35/0,7		m	1	–	–	–	–	–
Profilé UW Knauf, p. ex. UW 50		m	–	0,5	0,7	0,7	0,7	4,3
Profilé CW Knauf, p. ex. CW 50		m	–	3,7	2,0	3,5	3,5	–
Vis à tôle Knauf LN 3,5 × 11 (assemblage ossature double)		pce	–	–	–	3,8	3,8	2,8
Rivet borgne en acier, alternative : vis à tôle LN 3,5 × 11 ou sertissage (assemblage du profilé CW au profilé UW)		pce	–	2,9	–	–	–	–
Mastic pour cloison Knauf		pce	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Alternative	Bande d'étanchéité Knauf, p. ex. 50/3,2 mm	m	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Mastic pour cloison Knauf pour le montage des plaques insérées		pce	–	–	–	–	–	0,4
Utiliser des éléments de fixation appropriés au support qui répondent aux exigences en matière de protection incendie, p. ex. clous pour plafond Knauf sur béton armé		pce	2,2	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9
Alternative	Éléments de fixation incombustibles spécialement conçus pour le matériau concerné	pce	–	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7
Couche isolante		m ²	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	1
Plaques Knauf								
Plaque coupe-feu Knauf Piano 12,5 mm		m ²	–	–	–	–	–	1
Diamant 12,5 mm		m ²	–	2	–	–	–	–
Diamant 15 mm		m ²	–	–	–	–	2	2
Plaque massive 20 mm		m ²	–	–	–	2	–	–
Plaque massive 25 mm		m ²	2	–	2	–	–	–
Vissage (fixation des plaques – éléments de fixation Knauf, voir page 39)								
1 ^{re} couche		pce	5,5	11	10	10	8	8
2 ^e couche		pce	7	22	18	18	16	16
Jointoyage (p. ex. niveau de qualité Q2)								
Masses d'enduisage Knauf, p. ex. Uniflott		kg	0,8	0,4	0,85	0,85	0,5	0,5
Bande couvre-joints Kurt (bords frontaux)		m	–	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.
Trenn-Fix, 65 mm de largeur, autocollant		m	s. b.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Cornière/protège-arête Knauf		m	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.	s. b.

Légende :

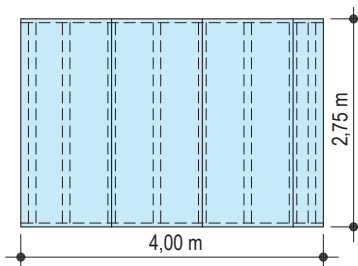
s. b. = selon les besoins

Les quantités se rapportent à une surface murale de :

▪ W628A.ch :

H = 2,75 m ; L = 2,00 m ; S = 5,50 m²

▪ W630.ch / W628B.ch / W629.ch / W635.ch :

H = 2,75 m ; L = 4,00 m ; S = 11,00 m²

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 DGNB
(*Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen*, Société allemande pour la construction durable)
- **LEED**
(*Leadership in Energy and Environmental Design*)

Les produits Knauf et les Fermetures de gaines Knauf peuvent avoir un impact positif sur de nombreux critères.

Minergie®

Minergie® : standard 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
Fermetures de gaines Knauf minces augmentant la surface utile
- Critère : capacité de réaffectation
Construction à sec flexible de Knauf

Qualité technique

- Critère : insonorisation
Dépassement des exigences normatives grâce à l'insonorisation Knauf
- Critères : déconstruction, facilité de recyclage, facilité de démontage
Satisfaction des exigences avec la construction à sec de Knauf

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 des sites de production de Knauf



UTILISEZ LES SERVICES PRATIQUES DE KNAUF



WWW.KNAUF.CH

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



TÉLÉCHARGEMENTS

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



COMPÉTENCES TECHNIQUES

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

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

Siège
Knauf AG
Kägenstrasse 17
4153 Reinach (BL)
info-ch@knauf.com

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

Suisse méridionale
Ufficio tecnico
Via Cantonale 2a
6928 Manno
info-ch@knauf.com

www.knauf.ch

Tél. 058 775 88 00