

Fiche Système

Nom du chantier

Cloisons et contre-cloisons Knauf Hydroproof® BA 18/900

Le système : présentation

Cloisons distributives et contre-cloisons Knauf Métal constituées de plaques à hydrofugation renforcée Knauf HydroProof® BA 18 et d'une ossature métallique en montants Knauf M48/35 à M100/40. Les parements peuvent être simple ou double selon l'exposition aux chocs.

Le système : pour quoi faire ?

Réalisation de cloisons et contre-cloisons KM dans les bâtiments à usage d'habitation et ERP (bureaux, locaux scolaires, hôpitaux, hôtels, …), dans les locaux classés* en :

- EA et EB
- EB+ privatifs
- EB+ collectifs

Et dans certains locaux classés en EC :

- Cuisines collectives
- Douches collectives de vestiaires de stade ou gymnase

*Liste exhaustive dans le Cahier du CSTB, Cahier 3567, mai 2006 – Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

Caractéristiques :

Dimensionnement :

Les hauteurs limites des cloisons distributives ont été calculées conformément à la méthode de calcul figurant dans l'annexe C du DTU 25.41 Partie P1-1, pour une flèche de H/500 et une pression au vent de 20 daN/m².
Les hauteurs limites des contre-cloisons avec fourrures ont été calculées conformément à la méthode de calcul figurant dans l'annexe D du DTU 25.41 Partie P1-1. Celles avec montants ont été calculées sur la base d'une hauteur de référence à savoir 2.40 m, montants doubles 48/35 puis variation de l'inertie des montants.

Plaques :

- Knauf HydroProof® BA 18, largeur 900 mm, épaisseur 18 mm, longueur 2.60 et 3.00 m

Profilés :

Classement du local	EA, EB, EB+ privatif	EB+ collectif	Cuisines collectives et douches collectives des locaux classés en EC
Montants	M48/35, M48/50, M62/35 M70/35, M90/35, M100/35 ép. 6/10e mm nominal Protection Z140	M48/35 Z275, M48/50 Z275, M62/35 Z275 M70/40 Z275, M90/40 Z275, M100/40 Z275 ép. 6/10e mm nominal Protection Z275	
Rails	R48, R62, R70, R90, R100 Protection Z275		
Fourrures F47	Protection Z140	Protection Z275	
Rail F47	Protection Z275		

Vis :

- Locaux EA, EB, EB+ privatifs et EB+ collectifs : vis TTPC 25 et vis TTPC 35 mm
- Locaux EC : vis Knauf HydroProof® TTPC 25 ou vis Knauf HydroProof® TTPC 35

Enduit :

- Knauf Proplak® HydroProof®, prêt à l'emploi
- Bande à joint HydroProof® en fibre de verre non-tissée

Autres accessoires :

- Appuis intermédiaires
  - Equerre métallique 60/120, épaisseur 10/10e pour montants Knauf
  - Suspente U/F47, longueur 60 mm, épaisseur 10/10e pour fourrures Knauf F47
- Traitement de pied de cloison :
  - Enduit Knauf Etanche
  - Bande Knauf Etanche

Documents de référence

Mise en œuvre :

Principe de mise en œuvre selon :

- DTU 25.41
- ATEx n° 2575 – KNAUF – Cloisons KM HydroProof®

Résistance au feu :

- KM 84/48 à 136/100 CKM18HP-900-11.fr: EI 60 – PV Efectis France EFR-18-000482
- CC 118 DKM18HP-900-1.fr : EI 30 – Ext. 18/13 au PV Efectis France 07-A-425
- CC 218 DKM18HP-900-2.fr : EI 60 – Ext. 18/13 au PV Efectis France 07-A-425
- CC 318 DKM18HP-900-3.fr : EI 120 – Ext. 18/13 au PV Efectis France 07-A-425

Performances acoustiques :

Performances au moins équivalentes aux cloisons de même composition avec plaques Knauf KHD18/900.

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

Caractéristiques selon classement du local

Cloisons à parement simple ou contre-cloisons à parement simple (parement exposé)

Classement du local	EB+ privatif		EB+ collectif		Cuisines collectives* et douches collectives des locaux classés en EC (hors lavage jet haute pression > 10 bars)	
Parement exposé	HydroProof®		HydroProof®		HydroProof®	
Parement opposé	si local EA/EB	KS	si local EA/EB	KS	si local EA/EB	KS
	si local EB+ privatif	HydroProof®	si autre local	HydroProof®	si autre local	HydroProof®
Prescription des ossatures métalliques						
Vis Knauf	TTPC 25 ou TTPC 35		TTPC 25 ou TTPC 35		HydroProof® TTPC 25 ou HydroProof® TTPC 35	
Montants Knauf	Z140		Z275		Z275	
Rails Knauf	Z275		Z275		Z275	
Fourrures Knauf F47	Z140		Z275		Z275	
Traitement des joints entre plaques						
Enduit et bande à joint associée	Enduit Knauf Proplak® HydroProof® + bande à joint HydroProof®					
Traitements spécifiques des zones exposées aux projections et/ou ruissellements d'eau						
Protection pieds de cloison	Conforme au DTU 25.41		Knauf Etanche + Bande Knauf Etanche		Knauf Etanche + Bande Knauf Etanche	
Protection cloison	-		-		Knauf Etanche sur toute la surface	
Protection des zones exposées aux projections d'eau	Emprise du bac à douche ou de la baignoire Pas de Knauf Etanche Collage direct du carrelage		Pas de Knauf Etanche Collage direct du carrelage		Protection Knauf Etanche sur toutes les parois exposées du local	
Finition carrelage (cf. ATEx §3.7)						
Hauteur minimale à carreler	Définie dans les DPM ; sinon 2 m +/- 10% mini		Définie dans les DPM ; sinon 2 m +/- 10% mini		Toute hauteur	
Finition peinture hors zones soumises aux ruissellements ou projection d'eau (cf. ATEx §3.8)						
Sur plaque HydroProof®	Système Zolpan ou autre		Système Zolpan		Système Zolpan	

* Si les Documents Particuliers du Marché prévoient une utilisation dont les attendus sont conformes aux conditions des locaux EB+ collectifs, il est possible de déclasser la cuisine en EB+ collectif.

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

Hauteurs limites

Dispositions et parements des cloisons et contre-cloisons selon exposition aux chocs

Types de locaux (§ 5.2 DTU 25.41)	Constitution minimale du parement	Dispositions particulières
Cas A : logements privatifs et parties privatives des logements collectifs ainsi que dans les bureaux où les chocs d'occupation ne sont pas supérieurs à ceux des logements	1 Knauf HydroProof® BA 13	Cloison et contre-cloison : si finition carrelage, entraxe limité à 0.40 m
Cas B : locaux autres que ceux visés dans le cas A	2 Knauf HydroProof® BA 13 ou 1 Knauf HydroProof® BA 18	

Cloisons à parements simples Hydroproof 18/900 :

CKM18HP-900-11.fr

Type de cloison	84/48-35	84/48-50	98/62-35	106/70-35 106/70-40	126/90-35 126/90-40	136/100-35 136/100-40
Type d'ossature	M48/35 - M48/35 Z275	M48/50 - M48/50 Z275	M62/35 - M62/35 Z275	M70/35 - M70/40 Z275	M90/35 - M90/40 Z275	M100/35 - M100/40 Z275
Epaisseur totale (mm)	84	84	98	106	126	136
Nombre et épaisseur des plaques	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Hauteur maximale en m						
Montants simples entraxe 0.90	3.00	3.10	3.55	3.85	4.55	4.90
Montants simples entraxe 0.45	3.85	3.95	4.50	4.90	5.70	6.05
Montants doubles entraxe 0.90	3.85	3.95	4.50	4.90	5.70	6.05
Montants doubles entraxe 0.45	4.80	4.90	5.55	5.95	6.90	7.00
Indice d'affaiblissement acoustique*						
Epaisseur fibre minérale en mm	45	45	60	70	85	100
$R_w+C = R_A$ en dB	44	46	48	49	50	50

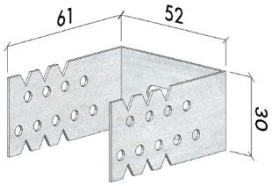
* Estimation

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

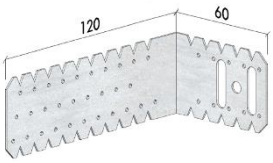
Contre-cloisons

Le cas échéant, les appuis intermédiaires sont réalisés avec :

- les suspentes U/F47 pour les contre-cloisons avec F47



- les équerres 120/60 pour les contre-cloisons avec montants.



Contre-cloisons avec F47

Type de contre-cloison	CC 118 DKM18HP-900-1.fr			
Type d'ossature	F47	F47	F47	F47
Nombre et épaisseur des plaques	1 x 18	1 x 18	1 x 18	1 x 18
Hauteur maximale (m)				
Entraxe ossature	0.90 (1)		0.45	
Hauteur maxi CC	2.50	3.45	2.90	4.20
Entraxe appuis intermédiaires	1.25	1.15	1.45	1.40
Nombre d'appuis intermédiaires	1	2	1	2

(1) si local cas B, feuillard à mi-hauteur en entraxe 0.90m

Contre-cloisons avec montants

Type de contre-cloison	CC 118 DKM18HP-900-1.fr						CC 218 DKM18HP-900-2.fr					
Type d'ossature	M48/35 - M48/35 Z275	M48/50 - M48/50 Z275	M62/35 - M62/35 Z275	M70/35 - M70/40 Z275	M90/35 - M90/40 Z275	M100/35 - M100/40 Z275	M48/35 - M48/35 Z275	M48/50 - M48/50 Z275	M62/35 - M62/35 Z275	M70/35 - M70/40 Z275	M90/35 - M90/40 Z275	M100/35 - M100/40 Z275
Nb et épaisseur des plaques	1 x 18	1 x 18	1 x 18	1 x 18	1 x 18	1 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18	2 x 18
Hauteur maximale (m)												
Montants doubles entraxe 0.90	2.20	2.40	2.55	2.75	3.20	3.40	2.60	2.85	3.10	3.30	3.85	4.10
Montants doubles entraxe 0.45	2.65	2.85	3.05	3.30	3.80	4.05	3.10	3.40	3.70	3.95	4.55	4.85

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

Mise en œuvre :

Le principe de mise en œuvre est décrit dans :

- le DTU 25.41,
- l'ATEx n° 2575 – KNAUF – Cloisons KM HydroProof® .

Vissage

L'entraxe de vissage est de 25 cm.
Dans le cas de parements doubles, l'entraxe de vissage de la première plaque est de 60 cm.

Traitement des joints

Préalablement au traitement des joints, procéder au rebouchage des dégradations du parement, épaufrures ou percements accidentels avec le mortier adhésif Knauf Mak3 et l'enduit Knauf Proplak® HydroProof® pour le surfaçage.
Traitement des joints entre plaques avec l'enduit Knauf Proplak HydroProof® et la bande à joint HydroProof® en fibre de verre de façon traditionnelle telle que décrite dans le DTU 25.41.

Traitement des cueillies

Réalisation des cueillies verticales et horizontales avec un jeu de 5 mm entre la plaque et le support.
Remplir le joint de mastic élastomère sanitaire avec label SNJF.
Traiter toutes les jonctions d'angles, jonctions en T et jonctions verticales avec le gros-œuvre.
Dans les zones non soumises à ruissellement dans les locaux EB+ collectifs, l'utilisation de la bande papier K avec l'enduit Knauf Proplak® HydroProof® est admise.

Angles saillants

Protection des angles saillants avec la cornière PVC collée avec l'enduit Knauf Proplak® HydroProof®.
Cette protection est inutile en cas de finition carrelée.

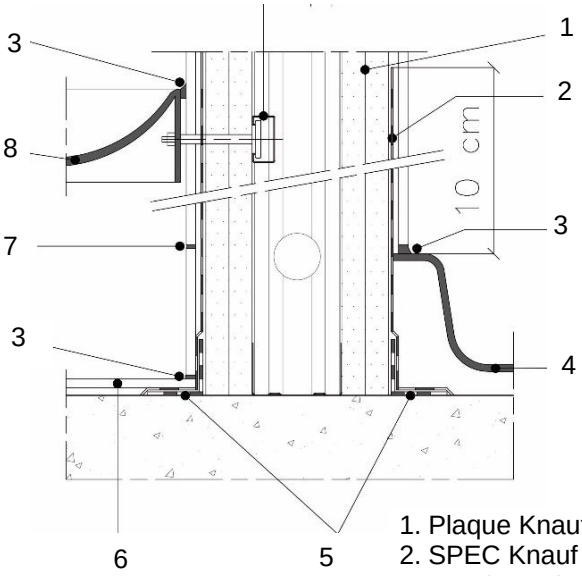
Les points de mise en œuvre ci-dessus sont des généralités sur le système.

Pour une description plus détaillée en fonction des locaux et/ou du type de finition, se reporter aux paragraphes de l'ATEx n°2575 :

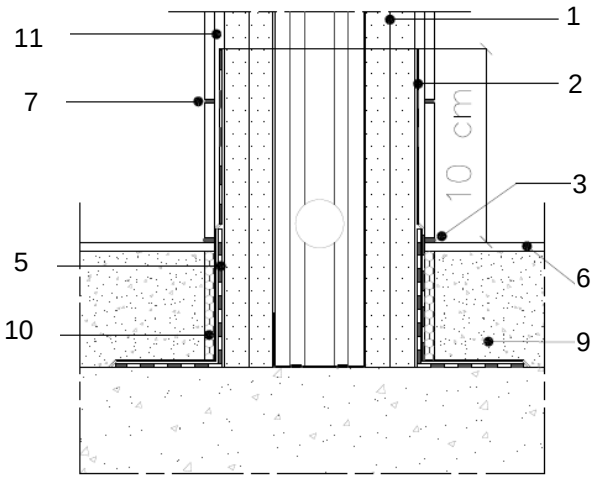
- **§5.4-Mise en œuvre**
- **§6-Disposition particulières de mise en œuvre**
- **§7-Application des finitions sur plaque HydroProof®**
- **§8-Ouvrage en surplomb**

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

Local EB+ collectif
Liaisons avec les appareils sanitaires et carrelage

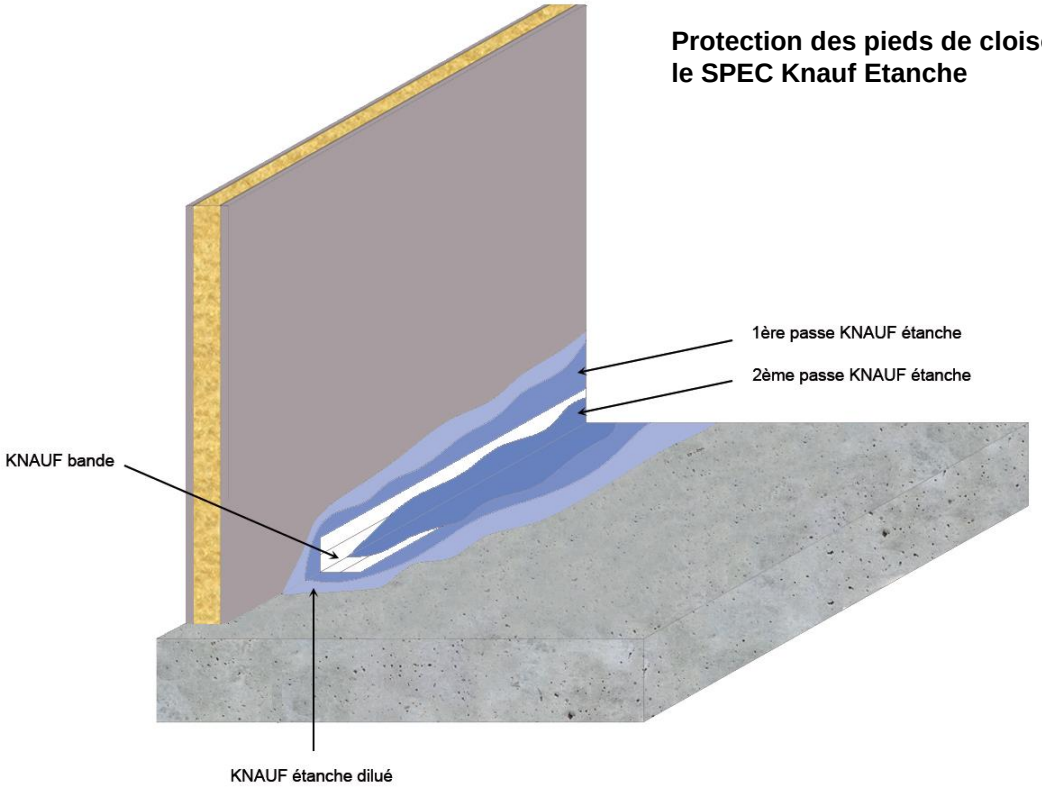


Local EB+ collectif et EC partiel
Liaisons avec sol chape rapportée



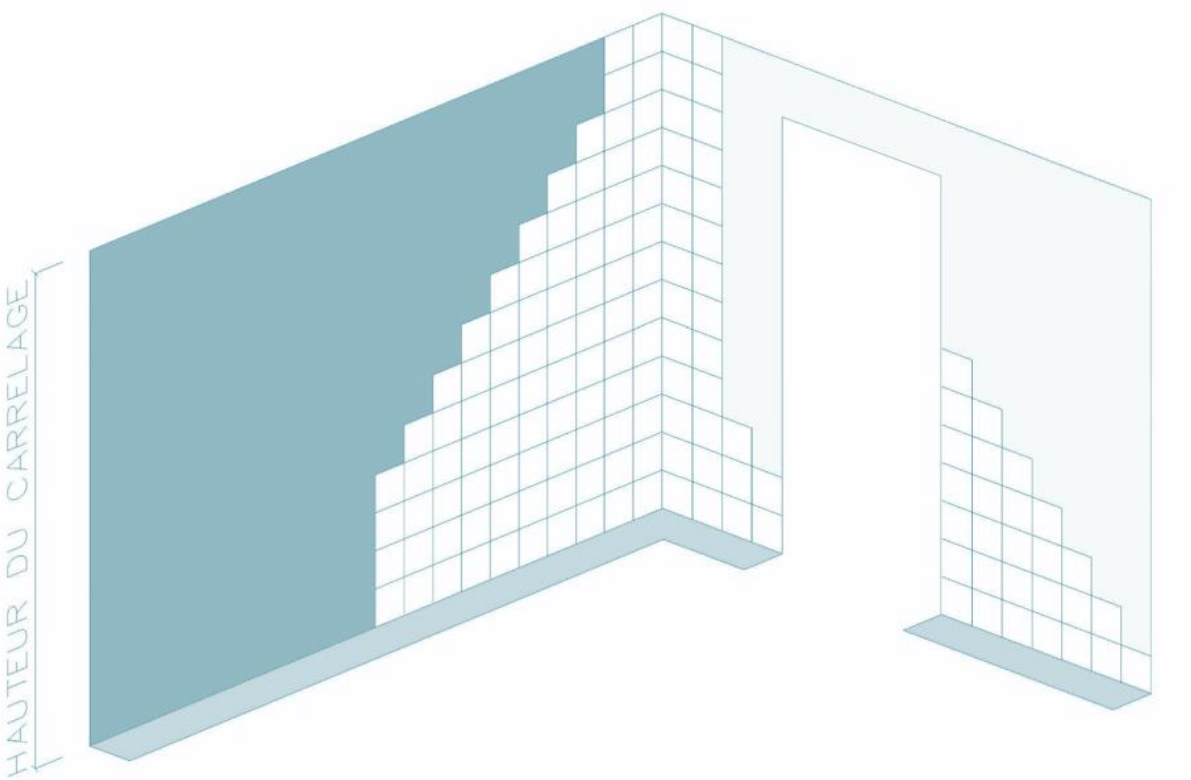
1. Plaque Knauf HydroProof® BA 18
2. SPEC Knauf Etanche
3. Mastic sanitaire label SNJF
4. Baignoire
5. Bande Knauf Etanche entre 2 couches de Knauf Etanche
6. Carrelage
7. Joint ciment
8. Lavabo
9. Chape
10. Bande de désolidarisation
11. Mortier colle

Protection des pieds de cloison par le SPEC Knauf Etanche

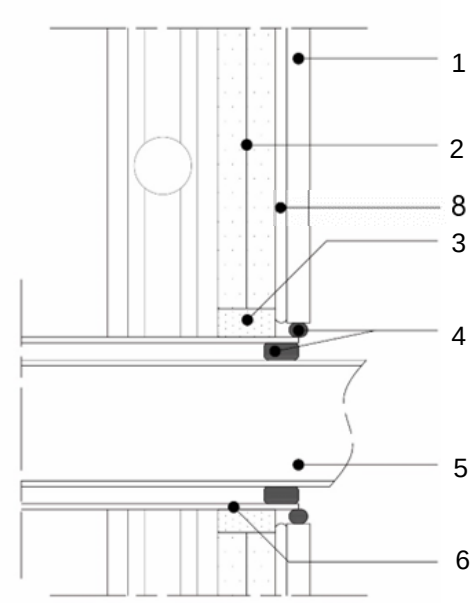


La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

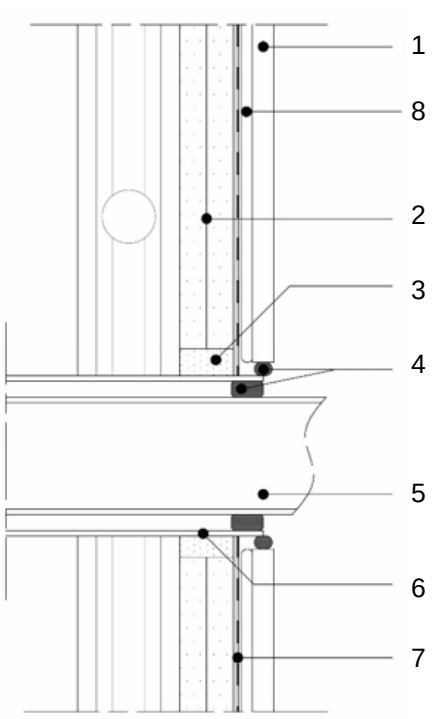
Local EC partiel (douches collectives et cuisines collectives)
Knauf Etanche et carrelage toute hauteur



Traversée de cloison et étanchéité hors zone de ruissellement



Traversée de cloison et étanchéité dans la zone de ruissellement



1. Carrelage
2. Plaque Knauf HydroProof® BA 18
3. Enduit Knauf Proplak® HydroProof®
4. Mastic sanitaire label SNJF
5. Tube
6. Fourreau
7. SPEC Knauf Etanche sous toute la surface carrelée
8. Mortier colle

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels

Quantitatifs estimatifs par m² :

Cloison Knauf HydroProof® BA 18 Simples parements		Montants simples		Montants doubles	
	Unités	Entraxe 0.90 m	Entraxe 0.45 m	Entraxe 0.90 m	Entraxe 0.45 m
Plaques Knauf HydroProof® BA 18	m²	2.10	2.10	2.10	2.10
Montants Knauf	ml	1.40	2.90	2.90	5.40
Rails Knauf	ml	0.70	0.70	0.70	0.70
Vis Knauf HydroProof® TTPC 25	pièce	15	24	18	25
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce				
Vis Knauf TRPF 9.5	pièce	2	3	4	6
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	3.00	3.00	3.00	3.00
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0.90	0.90	0.90	0.90
Bande Knauf Etanche	ml	0.90	0.90	0.90	0.90
SPEC Knauf Etanche (traitement pied cloison)	kg	0.50	0.50	0.50	0.50
SPEC Knauf Etanche (toute surface)	kg	1.40	1.40	1.40	1.40
Mastic sanitaire label SNJF		Traitement des cueillies, angles rentrants et traversées			
Knauf Mak3		Rebouchage des trous, épaufrures ou parties abimées			
Cornière PVC		Traitement des angles saillants			
Laine de minérale	m²	1.05	1.05	1.05	1.05

Contre Cloison Knauf HydroProof® BA 18 Simples parements		Montants doubles	
	Unités	Entraxe 0.90 m	Entraxe 0.45 m
Plaques Knauf HydroProof® BA 18	m²	1.05	1.05
Montants ou fourrure Knauf	ml	2.90	5.40
Rails ou cornière Knauf	ml	0.70	0.90
Vis Knauf HydroProof® TTPC 25	pièce	18	24
Vis Knauf HydroProof® TTPC 35	pièce		
Vis Knauf TRPF 9.5	pièce	4	6
Bande à joint Knauf HydroProof®	ml	1.50	1.50
Enduit Knauf Proplak® HydroProof®	kg	0.45	0.45
Bande Knauf Etanche	ml	0.45	0.45
SPEC Knauf Etanche (traitement pied cloison)	kg	0.25	0.25
SPEC Knauf Etanche (toute surface)	kg	0.70	0.70
Mastic sanitaire label SNJF		Traitement des cueillies, angles rentrants et traversées	
Knauf Mak3		Rebouchage des trous, épaufrures ou parties abimées	
Cornière PVC		Traitement des angles saillants	
Laine de minérale	m²	1.05	1.05

La présente édition annule et remplace les précédentes. Au moment de la prescription et de la mise en œuvre, assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Les informations se trouvant dans cette fiche sont données à titre d'information. Il est de la responsabilité du poseur de s'assurer de la conformité et de la faisabilité des travaux envisagés vis-à-vis des règles de l'art en vigueur (DTU etc.) et des documents techniques du fabricant (Avis Techniques, Fiche de Mise en œuvre…). Toute mise en œuvre non conforme aux dispositions du présent document dégage la responsabilité du fabricant. Les photos ainsi que les schémas sont également à titre indicatif et ne constituent nullement des documents contractuels