



Vidiwall

Plaques en fibroplâtre
pour cloisons et plafonds

L'aménagement intérieur contemporain est désormais inconcevable sans le parachèvement à sec qui comprend de nombreux systèmes composés de produits différents et appliqués dans des domaines d'utilisation variés.

Les différents systèmes de parachèvement à sec s'appliquent aux murs, plafonds et sols et sont composés d'un grand nombre de matériaux et produits.

L'avantage de la marque Knauf réside dans la production de produits et systèmes compatibles les uns avec les autres. Une expérience de plusieurs dizaines d'années dans le domaine du parachèvement à sec ainsi que celui des constructions en bois garantit l'excellente qualité des matériaux. Un assortiment très vaste et des produits innovants et intelligents fournissent quantité de solutions aux exigences des architectes, entrepreneurs et bricoleurs ambitieux.

Les plaques Vidiwall sont les derniers nés de la famille des systèmes de parachèvement à sec. Ils résultent de la technologie du fibroplâtre et viennent compléter la gamme Knauf dont les millions d'applications avec les plaques de plâtre sont désormais légion.

La combinaison du plâtre Knauf et de la cellulose : deux éléments complémentaires qui bénéficient de la qualité Knauf pour former une plaque extrêmement dure et robuste aux excellentes propriétés physiques.

La recherche et le développement constants des produits dans le groupe Knauf apportent des améliorations notables aux systèmes comme par ex., le chant VT qui assure un montage facile sans fissures ou la combinaison de la plaque Vidiwall avec une ossature portante en bois qui apporte une stabilité complémentaire au système.





Contenu

Vidiwall	4_5
Une technique de jointoiment rationnelle	6_7
Des cloisons intérieures	8_9
Un habillage pour les combles	10_11
Vidiwall dans la construction en bois	12_13
Les locaux humides/ le traitement de surfaces	14_15

Les plaques en fibroplâtre Knauf sont composées de plâtre stuc de grande qualité et de fibres de cellulose (papier recyclé).

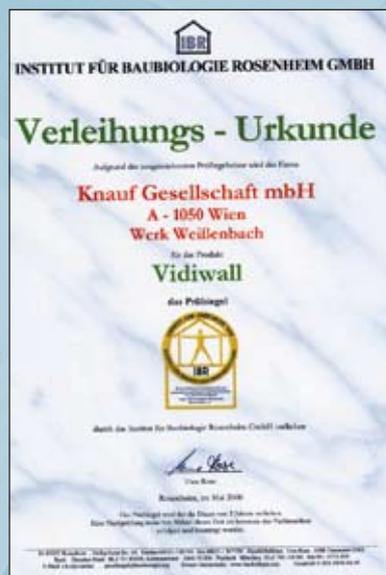
Domaine d'application

Les plaques en fibroplâtre Knauf s'utilisent dans les différents domaines du parachèvement à sec, y compris les cuisines et salles de bains domestiques ou les locaux à usage similaire. Elles sont fixées sur des ossatures métalliques ou en bois. En raison de leur composition particulière et de leur dureté de surface élevée, les plaques en fibroplâtre Knauf sont principalement utilisées dans des constructions en bois ou des constructions à ossature en bois pour le parement des cloisons et plafonds.

Stockage

Stocker les plaques au sec, à plat (sur des palettes de plaques) et à l'abri de l'humidité. Vidiwall : plaque en fibroplâtre pour cloisons

- Utilisation universelle
- Dureté élevée
- Consolide les constructions à ossature en bois
- Convient pour les locaux humides
- Mise en œuvre facile
- Testé dans un laboratoire écologique agréé



Certificat de contrôle établi par l' "Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH" en mai 2002.

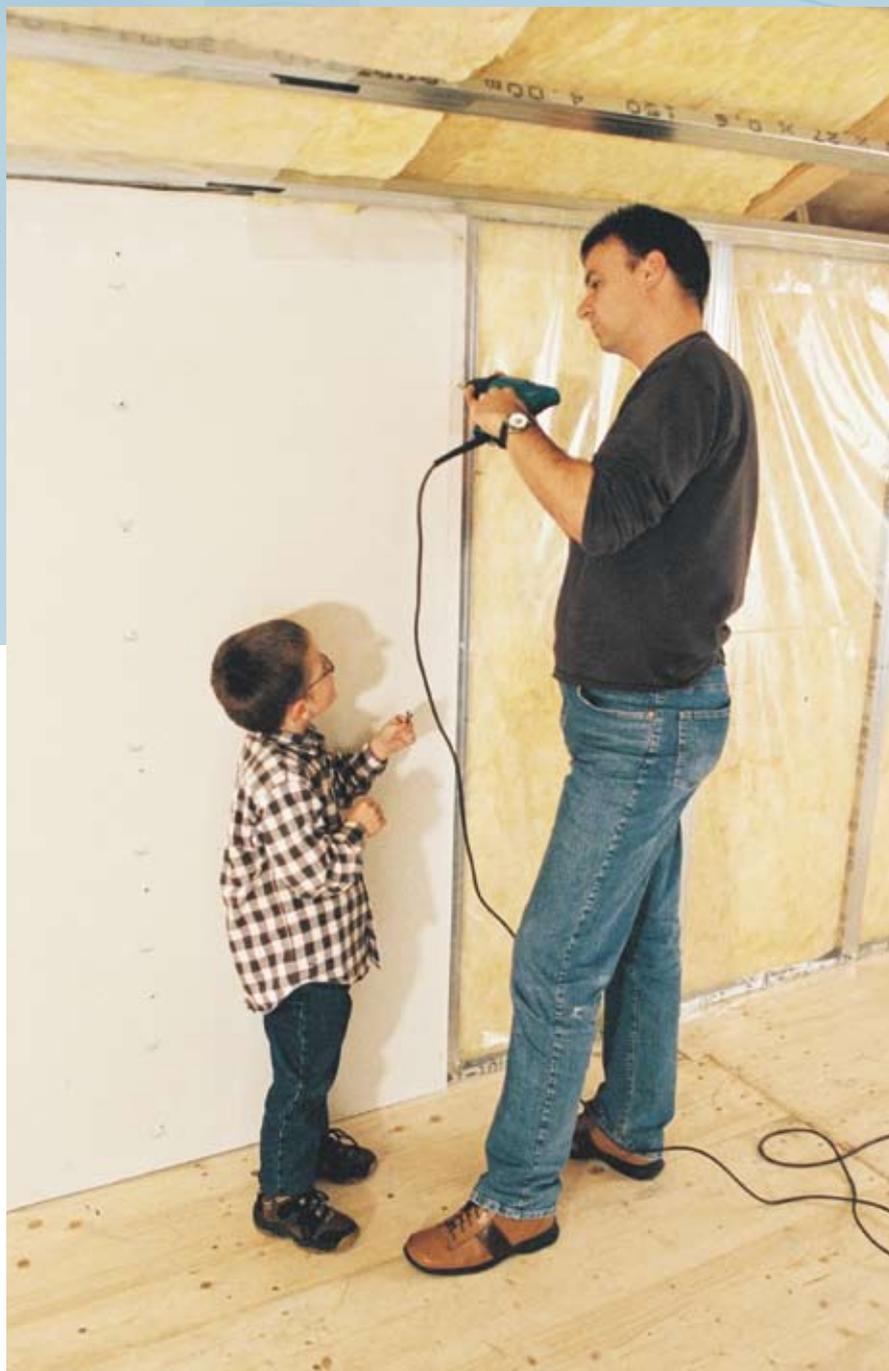
Données techniques de la plaque Vidiwall	
Masse volumique apparente	> 1050 kg/m ³
Résistance à la flexion	> 5 N/mm ²
Résistance à la compression	env. 25 N/mm ²
Dureté du noyau	env. 750 N
Diffusion de la vapeur d'eau μ	18
Conductivité thermique	$\lambda_{\text{K}} = 0,29 \text{ W/mK}$
Comportement au feu selon DIN	A2
Deux surfaces poncées et imprégnées	

Dimensions des plaques Vidiwall			
	Détails des chants	Épaisseur (mm)	Format (mm)
Vidiwall		10,0/12,5	1000 x 1500
à chant SK		10,0/12,5/15,0	1200 x 2600/3000
Vidiwall	4 chants VT	10,0/12,5/15,0	1200 x 2000
à chant VT	2 chants VT (chant longitudinal) et 2 chants SK (chant transversal)	10,0/12,5/15,0	1200 x 2600/3000

SK – chant droit / VT – chant défoncé

Les plaques en fibroplâtre pour les cloisons

Vidiwall



Découpes

Les découpes doivent être réalisées au moyen d'une scie électrique circulaire ou sauteuse avec système d'aspiration. Rectifier ensuite le chant avec un rabot Surform et éliminer la poussière (surtout dans le cas de joints collés).

Moyens de fixation

Utiliser des moyens de fixation appropriés en fonction de l'ossature. Les plaques peuvent être fixées au moyen de vis ou d'agrafes.

Sur des ossatures métalliques, utiliser des vis pour plaques en fibroplâtre Knauf à tête nervurée de 3,9 x 30 mm pour des parements simples et de 3,9 x 45 mm pour des parements doubles.

Sur des ossatures en bois, fixer les plaques au moyen de vis ou d'agrafes courantes (galvanisées et résinifiées). Il est possible d'agrafer les plaques entre elles en cas de parement double.



Les plaques Vidiwall sont disponibles avec différents types de chants. L'exécution des chants détermine la technique de jointoiment.

- Ne commencer le jointoiment que lorsque la longueur des plaques est stabilisée (par exemple après des variations de température ou du degré d'humidité)
- L'humidité de l'air ne peut être inférieure à 40% et supérieure à 75%, l'humidité résiduelle des plaques doit être d'environ 1,3%.
- Lors du jointoiment, la température ambiante ne peut être inférieure à 10°C.
- Utiliser des bandes à joints papier aux endroits critiques.

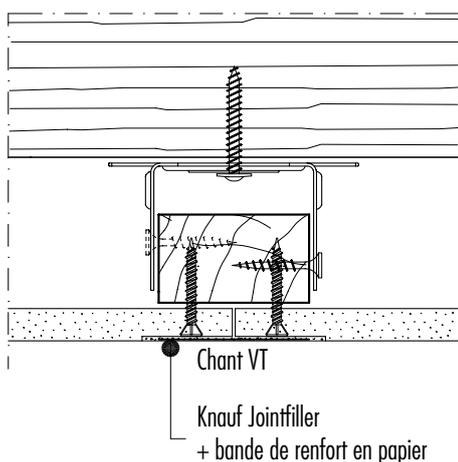
Chant VT

Jointoiment manuel avec l'enduit ou Knauf Jointfiller avec des bandes à joints (papier). Poser les plaques jointivement, remplir le joint et y poser la bande à joints. Si le parement comporte plusieurs couches, remplir les joints de la couche inférieure et jointoyer ceux de la couche supérieure. Eliminer les éventuelles irrégularités immédiatement après le durcissement avec une ponceuse à main ou à manche. Recouvrir également les points de fixation.

En fonction du degré de finition exigé, un ratissage de la totalité du panneau peut s'avérer nécessaire. Pour un degré de finition élevé, le ratissage (remplissage des pores du support) se fera à l'aide de l'enduit F2F pâte.



Degré de finition standard



Remplir le joint VT avec le produit de jointoiment



Insérer la bande à joint



Jointoiment

Une technique de jointoiment rationnelle



Chant SK – joint collé

Appliquer la Colle à joints Knauf Vidiwall en bandes sur les chants des plaques Vidiwall préalablement fixées. Poser la plaque suivante sur l'ossature et la presser contre la colle à joints (largeur de joint < 1 mm), agraffer ou visser ensuite la plaque. Eliminer la colle excédente après durcissement (dans un délai d'une heure) au moyen d'une spatule.

Pour le montage direct de plaques Vidiwall à joints collés sur un support constitué de panneaux (p.ex. plaque OSB), éviter tout contact de la colle avec le support.

Finition

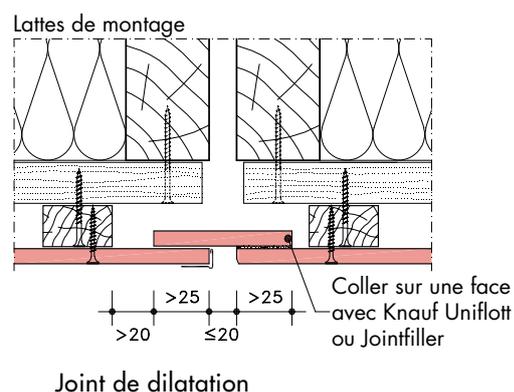
La finition des surfaces au moyen de l'enduit Knauf F2F (pâte) est recommandée lors d'exigences élevées de la surface (degré de finition élevé).

Joints de dilatation

Prévoir des joints de dilatation tous les 8 m en présence de surfaces continues.

Appliquer la colle spéciale Vidiwall sur le chant SK

Après durcissement trancher la colle excédentaire



Les cloisons de doublage et de séparation sont composées d'une ossature métallique ou en bois et d'un parement appliqué sur une face (cloison de doublage) ou sur les deux faces (cloison de séparation). L'ossature est fixée sur tout le pourtour aux éléments de construction adjacents et sert de sous-construction portante pour le parement. Les vides peuvent être comblés de matériaux isolants (pour des besoins supplémentaires d'isolation thermique ou acoustique, p. ex.: Knauf laine de verre TP 416) ou de câbles et conduites.

Les joints de dilatation du bâtiment doivent être repris dans la structure de la cloison de doublage ou de séparation.

Ossature cloison de séparation

- Munir les profilés Knauf UW pour la jonction aux éléments adjacents sur la face arrière de bande d'étanchéité.
- Fixer les profilés aux éléments adjacents au moyen de chevilles à clouer K 6/35 avec un entraxe de 100 cm et au moins 3 points de fixation par montant.
- Insérer tous les 600 mm max. les profilés Knauf CW coupés à longueur (1 cm de jeu) dans les profilés UW et aligner.
- Réduire à max. 400 mm l'entraxe en prévision d'un revêtement de carrelages (dans le cas où la cloison est revêtue d'une seule plaque Knauf Vidiwall).
- En présence d'une ossature en bois, le bois doit être bien sec (humidité moyenne du bois < 15%).

Cloisons à ossature métallique Knauf Vidiwall						
Données techniques						
Dimensions			Isolation acoustique	Isolation		Protection au feu (essais effectués dans un laboratoire allemand)
Épaisseur cloison D	Profilé (creux) h	Parement Épaisseur d	Rw dB ¹⁾	Type	ép./densité mm/kg.m ³	
W361 cloison à ossature métallique – ossature simple parement simple						
75	50	12,5	49	G	50	Rf 30 (EI 30) ²⁾
100	75		52		75	
125	100		53		100	
75	50	12,5	–	S	50/60	Rf 60 (EI 60)
100	75		–			
125	100		–			
W362 cloison à ossature métallique – ossature simple parement double						
95	50	12,5 + 10	–	S	50/60	Rf 90 (EI 90)
120	75		–			
145	100		–			
100	50	2 x 12,5	61	G	50	Rf 60 (EI 60) ²⁾
125	75		61		75	
150	100		62		100	
100	50	2 x 12,5	–	S	40/30	Rf 90 (EI 90)
125	75		–			
150	100		–			
W365 cloison à ossature métallique – ossature double parement double						
155	105	2 x 12,5	67	S	50/38	Rf 90 (EI 90) Voir W362
205	155		68 ³⁾			
255	205		69			
W366 cloison sanitaire – ossature double parement double						
≥ 220	≥ 170	2 x 12,5		S	40/30	Rf 30 (EI 90) Voir W362
≥ 270	≥ 220		env. 56 ⁴⁾			
≥ 320	≥ 270					

Isolation (laine minérale)

S = laine de roche **G** = laine de verre. Ex.: Knauf laine de verre TP 416

¹⁾ Rw = coefficient d'isolation acoustique

²⁾ Couche d'isolant non nécessaire sur le plan de la protection au feu

³⁾ Interpolation linéaire

⁴⁾ Estimation empirique

Cloisons de doublage et cloisons de séparation

Cloisons intérieures



Fixer le profilé Knauf UD 28/27



Montage des profilés Knauf CD 60/27



Glisser le montant Knauf CW
dans les profilés horizontaux Knauf UW



Visser les plaques fibroplâtre
avec les vis spéciales Vidiwall

Ossature cloison de doublage

- Munir les profilés Knauf UD 28 x 27 pour la jonction aux éléments adjacents sur la face arrière de bande d'étanchéité.
- Fixer les profilés au sol et au plafond au moyen de chevilles tournantes K 6/35, entraxe max. 100 cm.
- Fixer à mi-hauteur du mur (entraxe max. = 1,5 m) des étriers acoustiques Knauf ou des suspensions directes (recouvertes au dos de bande d'étanchéité) au moyen de chevilles à clouer pour créer une fixation intermédiaire des profilés CD Knauf.
- Insérer tous les 600 mm max. les profilés Knauf CD 60/27 coupés à longueur (1 cm de jeu) dans les profilés Knauf UD 28 x 27 et fixer les étriers acoustiques ou suspensions directes aux profilés à l'aide de vis Knauf LN 3,5 x 9 mm.

Parement

Réaliser le parement correspondant à l'ossature avec des plaques Vidiwall placées verticalement. Pour l'exécution des chants VT, la pose des plaques se fait jointivement. Poser les bords transversaux en quinconce (min. 400 mm).

Fixer les plaques au moyen de vis spéciales Vidiwall tous les 250 mm max.

Charges	Epaisseur plaques Vidiwall	
	10 mm	12,5 mm
Crochet pour tableau 1 clou	15 kg	17 kg
Crochet pour tableau 2 clous	25 kg	27 kg
Crochet pour tableau 3 clous	35 kg	37 kg
Vis 5 mm Knauf LG 25	20 kg	30 kg
Chevilles pour corps creux		
Métallique 5/16		40 kg
Métallique 6/16		50 kg
Métallique 5/32		55 kg
Métallique 6/32		60 kg

Habillage des combles

Les revêtements pour combles en plaques de fibroplâtre Vidiwall sont fixés aux fermes, gâtages, chevrons ou pieds de toiture au moyen d'une ossature constituées de lattes en bois ou d'une ossature constituée de profilés métalliques.

Prévoir des joints de dilatation en présence de longueurs supérieures à 8 m, aux changements de direction et lors de surfaces fortement rétrécies (p.ex. rétrécissements dus à des saillies). Reprendre également les joints de dilatation du bâtiment dans le revêtement.

Les revêtements en plaques de fibroplâtre Vidiwall peuvent assurer l'étanchéité à l'air. Les jonctions avec des éléments en contact avec l'air extérieur doivent être rendues étanches.

Ossature

La fixation de l'ossature à la structure de la charpente est réalisée au moyen de :

- Suspensions en forme d'ancre Knauf de 90 mm ou 200 mm (suivant l'épaisseur de l'isolant) fixées avec 2 vis de 35 mm destinés à l'insertion des profilés Knauf CD 60/27 ou au moyen de
- Suspensions directes Knauf (ajustage jusqu'à 100 mm) fixées au moyen de vis de 35 mm. Fixer les profilés Knauf CD 60/27 au moyen de 2 vis Knauf LN 3,5 x 9 mm.

Lors du montage de l'ossature, prévoir les écartements adéquats en fonction de l'épaisseur de plaque et de l'ossature (voir tableau).

Poser les plaques Vidiwall transversalement aux lattes/ profilés. Poser les bords transversaux en quinconce (min. un entraxe). Presser fermement les plaques sur l'ossature lors de la fixation.

Parement

Au plafond et contre les versants de la toiture, les plaques Vidiwall seront fixées tous les 150 mm max. pour des épaisseurs de plaque de 10 mm et tous les 200 mm pour des épaisseurs de plaque de 12,5 mm. Les fixer tous les 250 mm max. aux pieds de toiture. Les vis spéciales Vidiwall auront une longueur de 30 mm pour un parement simple.

Technique de jointoiment

Appliquer la technique de jointoiment correspondant au type de chant des plaques Vidiwall. Les jonctions entre le plafond et le versant du toit ou entre le versant du toit et les pieds de toiture doivent être recouvertes de bandes à joints en papier (également en combinaison avec le Knauf Jointfiller).

La jonction avec d'autres éléments de construction doit être réalisée au moyen de bandes de séparation.



Fixation de l'ossature : suspension en forme d'ancre Knauf 90 mm ou 200 mm.



Insertion des profilés CD Knauf dans les suspensions en forme d'ancre.

Habillage des combles

Des locaux inutilisés?



Montage correct du revêtement de combles avec des plaques en fibroplâtre Vidiwall VT.

Entraxe lattes ou profilés de montage en mm		
	Plaque Vidiwall	
Épaisseur de la plaque	10 mm	≥ 12,5 mm
Format de la plaque	1000/1500	1200/2000
Ossature en bois ou en métal		
Pose transversale en plafond et en versant de toiture	375	500
Pose longitudinale en plafond et en versant de toiture	333	400
Pieds de toiture (pose verticale)	500	600*

* 400 mm si la surface est carrelée

Entraxe suspension en mm		
	Plaque Vidiwall	
Ossature en bois		
(l x h en mm)	10 mm	≥ 12,5 mm
Lattage 60x40	1000	850
Lattage 50x30	850	750
Lattage 48x24	700	600
Ossature métallique		
Profilé CD 60/27	1000	850

Grâce à leur stabilité dimensionnelle et leur dureté, les plaques Vidiwall se combinent parfaitement avec une sous-construction en bois.

Une fois fixées conformément aux directives de mise en œuvre, les plaques en fibroplâtre renforcent complémentaiement la structure porteuse de la construction.

Directives de mise en œuvre

■ Lors de la pose des plaques en fibroplâtre Vidiwall de 1000 x 1500 mm et de 10 mm d'épaisseur en plafond ou sur des versants de toiture, respecter, pour la structure porteuse, un entraxe de max. 375 mm (voir tableau page 11).

En cloison, lors de l'emploi de plaques en fibroplâtre de 12,5 mm d'épaisseur, l'entraxe à respecter est de 600 mm.

Cette distance sera ramenée à 400 mm si la pose d'un carrelage est ultérieurement prévue.

■ Lors de l'utilisation de plaques en fibroplâtre à bords droits (SK), appliquer sur le chant de la plaque déjà fixée un cordon de Colle spéciale pour joints Vidiwall.

Ensuite, presser la plaque suivante contre la colle (joint < 1 mm) et visser ou agraffer la plaque. Trancher la colle excédentaire après 40 minutes.



Vidiwall dans la construction en bois

Application rationnelle



Agrafer

La distance entre les agrafes lors de la fixation des plaques Vidiwall dans le cadre de la construction d'une cloison de séparation ou de doublage est comprise entre 75 et 150 mm.

Le diamètre du fil de l'agrafe doit être $\geq 1,5$ mm et la profondeur de pénétration dans le support est de min. 32 mm.

Visser

- Fixer les plaques en fibroplâtre sur la sous-construction à l'aide de vis spéciales Vidiwall de 30 mm. Rester à 10 mm du bord de la plaque.

- Pour des cloisons de séparation ou dans le cas de cloisons de doublage, respecter une distance de 25 cm entre chaque vis.

En plafond et en toiture, réduire l'entraxe des vis à 15 cm max. pour des plaques Vidiwall de 10 mm et de 20 cm pour des plaques de 12,5 mm d'épaisseur.

- Pour le vissage, il est recommandé d'utiliser une visseuse adaptée aux besoins.

Bien enfoncer les vis dans la plaque afin de pouvoir les jointoyer.

Finition

Obturer les points de fixation et les joints éventuels avec le Knauf Jointfiller.

Un lissage fin de la surface de la plaque avec le Knauf F2F Pâte offre un résultat final optimal (degré de finition élevé).



Les plaques en fibroplâtre Knauf peuvent, bien sûr, être utilisées dans des locaux humides domestiques comme les salles de bains et douches. Dans ce cas, il faut néanmoins prévoir des mesures d'étanchéité supplémentaires.

Utiliser l'Emulsion de bitume Knauf pour étancher les plaques en fibroplâtre Knauf contre les eaux de ruissellement (p.ex. douches). Poser la bande d'étanchéité au niveau des angles (inclus dans le set Knauf Kit d'étanchéité).

Au niveau du sol, appliquer également l'Emulsion de bitume Knauf et poser la bande d'étanchéité au niveau de la jonction aux murs. Afin de compenser les mouvements de la chape à sec, appliquer la bande d'étanchéité au niveau des joints de dilatation en prévoyant du jeu.

Il n'est pas nécessaire de prétraiter l'Emulsion de bitume avant l'application d'un carrelage. Il est néanmoins conseillé d'utiliser une colle carrelages flexible (p.ex. Knauf Colle Flex).



Etanchement dans les zones exposées à l'eau de ruissellement



Emulsion de bitume Knauf et bande d'étanchéité Knauf

Locaux humides / traitement de surfaces

La finition adéquate



Traiter les plaques en fibroplâtre Vidiwall avec le primer Knauf avant d'appliquer une peinture ou un revêtement. Choisir des produits du système. Les plaques Vidiwall peuvent être recouvertes des produits suivants :

- Peintures, papiers peints, revêtements : respecter scrupuleusement les instructions du fabricant.
- Revêtements céramiques : poser les carreaux, dalles ou mosaïques avec un mortier en lit mince ou une colle à dispersion. Choisir éventuellement un primer compatible avec le système.
- Enduits de finition minéral/structurés : il est impératif de poser des bandes à joints avant d'appliquer des enduits de finition/structurés. Traiter la surface entière avec un primer pour crépi (p.ex. Knauf PG2) adéquat. Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant.

Cette brochure est destinée à l'information de notre clientèle. Elle annule toutes les précédentes. Les données correspondent à l'état le plus récent de nos connaissances, mais ne sauraient en aucune façon engager notre responsabilité. Nous vous recommandons de prendre contact avec notre service technique afin de vérifier l'exactitude des informations. Tous droits réservés. Les modifications, reproductions photomécaniques, même si elles sont faites par extrait, nécessitent l'autorisation expresse de Knauf.

Vidi_FR_B_01.09_XXXX



☎ 04-273 83 11

@ www.knauf.be

▶ info@knauf.be

Knauf

Rue du parc industriel, 1

B-4480 Engis

Tél.: 04-273 83 11

Fax: 04-273 83 30