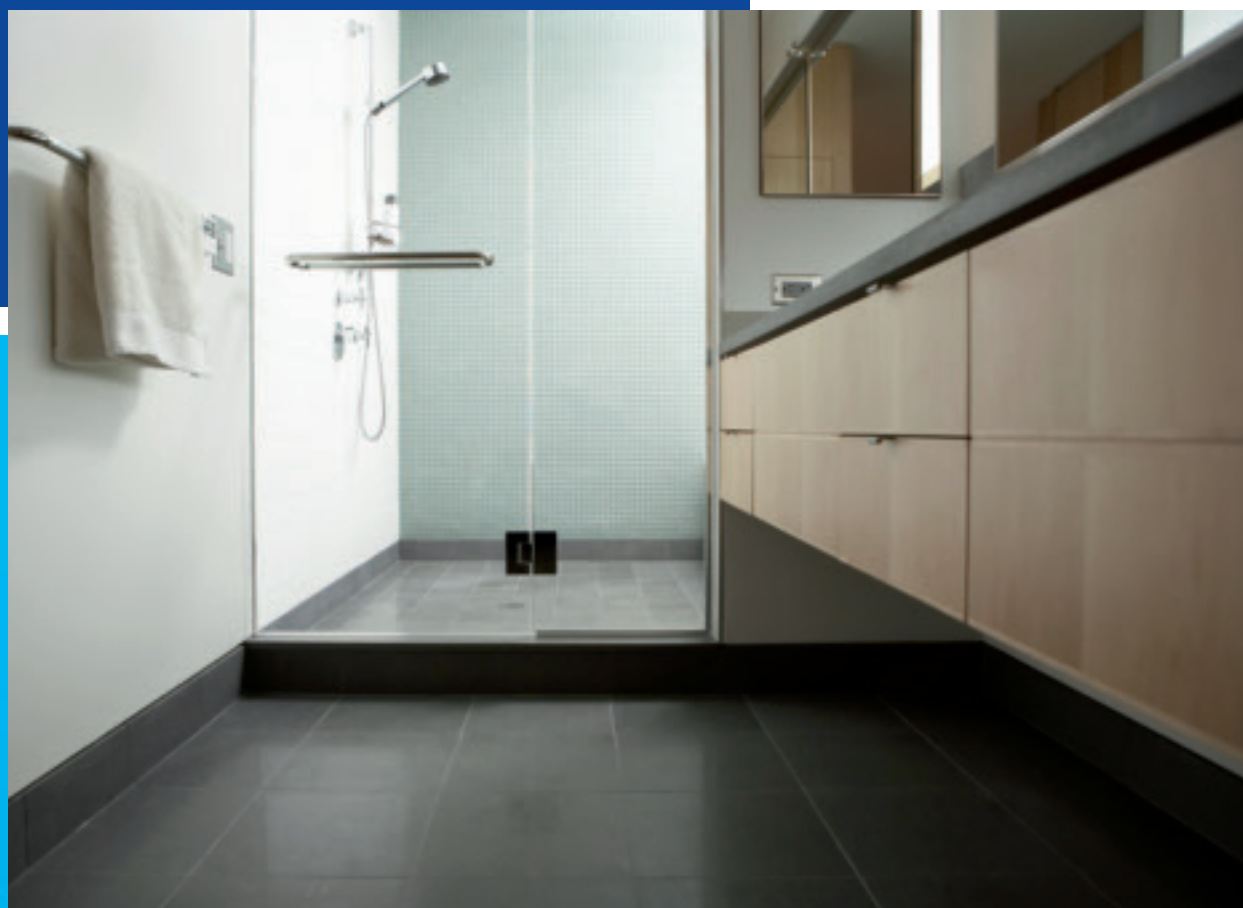


Cement Board

AQUAPANEL®

Aquapanel Floor

Elément de sol
résistant à l'humidité



— SYSTEMS —

Profitez de notre force

AQUAPANEL® *Cement*

La première chape de ciment sans la moindre goutte d'eau

La technologie AQUAPANEL® Cement Board a révolutionné la conception et la construction des bâtiments en Europe. Aujourd'hui, la nouvelle génération Knauf USG Systems offre aux architectes et professionnels de la construction une alternative intéressante aux chapes humides pour tous les types de sol.

Les panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor disposent d'un système à emboîter innovant : un bord à rainure sur les quatre côtés qui facilite le montage et le rend plus rapide. Il suffit d'appliquer la Colle AQUAPANEL® PU, d'insérer l' AQUAPANEL® Pin dans la rainure et d'assembler les panneaux. Le vissage est superflu. L'utilisation des lamelles plates AQUAPANEL® Pin permet de réaliser

automatiquement la mise à niveau et de créer des surfaces planes.

Les panneaux sont faciles à disposer. Le nouveau système à emboîter AQUAPANEL® Cement Board Floor rend l'ensemble extrêmement robuste. L'absence de feuillure représente un gain de surface de 9% par panneau. Le sens de pose est individuel et la découpe optimale puisque les derniers panneaux peuvent être tournés dans tous les sens.

En combinaison avec l'Egalisation AQUAPANEL®, le système AQUAPANEL® Cement Board Floor offre une construction de sol parfaite. AQUAPANEL® Cement Board Floor convient pour tous les types de sols et surtout dans les projets de réhabilitation.

Avantages des panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor :

Tous les avantages des éléments de chape en ciment

- Tous les avantages des chapes humides sans les inconvénients
- Excellente isolation thermique et acoustique
- Idéal avant la pose de carrelage
- Particulièrement recommandé avant la pose de parquet ; y compris les parquets collés sur toute la surface
- Système à emboîter innovant avec bord à rainure – montage simple et rapide
- La solution optimale pour un sol parfait et massif, en combinaison avec l'Egalisateur à sec AQUAPANEL®
- Pose des revêtements de sol 12h seulement après le montage
- Élément de chape sèche idéal pour le chauffage au sol – pour des températures jusqu'à 70°C
- 100% résistant à l'eau
- Résistant aux moisissures

- Conforme aux classes de résistance au feu les plus sévères
- Capacité de charge élevée

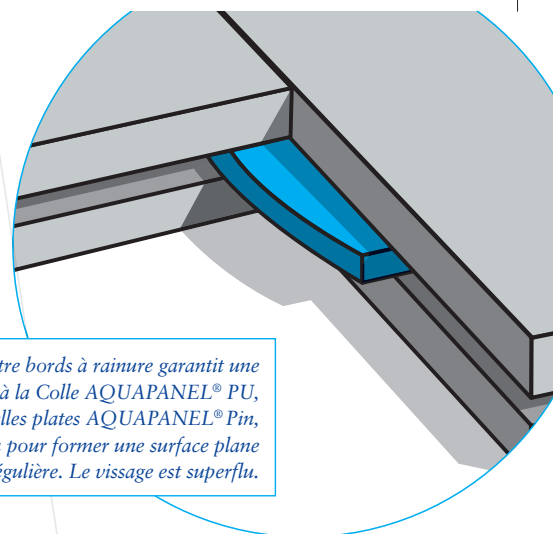
L'assurance d'un système complet

- Systèmes d'éléments de chape sèche éprouvés et accessoires en vue d'un résultat optimal
- Service et support complets
- Conforme aux normes européennes



Innovation

t Board Floor



Le nouveau système innovant à emboîter avec quatre bords à rainure garantit une pose sûre et plane des éléments de chape sèche. Grâce à la Colle AQUAPANEL® PU, les éléments sont solidement collés et grâce aux lamelles plates AQUAPANEL® Pin, les éléments sont automatiquement mis à niveau pour former une surface plane et régulière. Le vissage est superflu.

Knauf USG Systems donne le ton

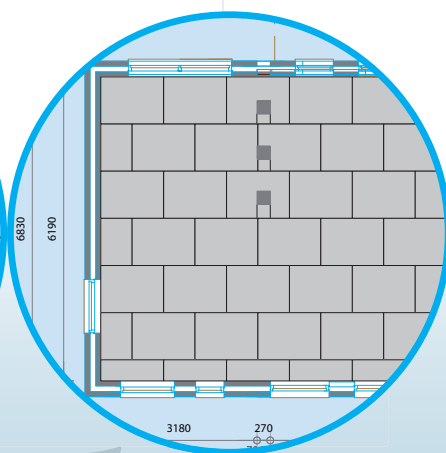
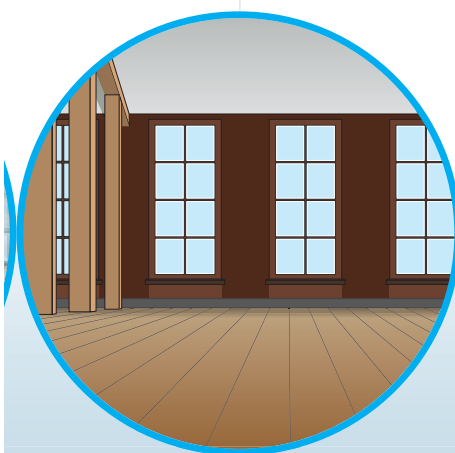
AQUAPANEL® Cement Board Floor est un système éprouvé produit par Knauf USG Systems qui présente d'énormes avantages pour tous les types de constructions. Knauf USG Systems est le fruit d'une joint venture entre Knauf et USG, deux des principaux fournisseurs de matériaux et systèmes pour applications intérieures et extérieures.

En tant que principal fournisseur européen de systèmes de panneaux à base de ciment, Knauf USG Systems est engagé dans le développement de matériaux de construction innovants. Les systèmes AQUAPANEL® Cement Board sont utilisés dans toute l'Europe à l'intérieur comme à l'extérieur mais aussi pour la réalisation de sols – une référence auprès des spécialistes de la construction. Le nouveau design des chants des panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor et Floor MF représente une excellente illustration de cette recherche d'innovation.

Le but de la présente brochure est de vous présenter dans le détail le panneau AQUAPANEL® Cement Board Floor afin de vous permettre d'atteindre à tout moment un résultat final optimal.

Table des matières

Introduction	2
Gamme de produits	4
Mise en œuvre	6
Travaux préliminaires	7
Préparation du support	7
Application de l'égalisateur	8
Egalisateurs et panneaux de recouvrement	9
Éléments de chape sèche à base de ciment	10
Pose des revêtements de sol	12
Capacité de charge	13
Données techniques	16



pour les sols

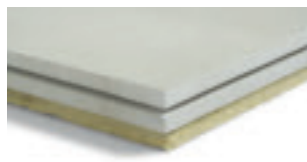
La gamme des produits

Des acce



AQUAPANEL® Cement Board Floor

Éléments de chape sèche à base de ciment.



AQUAPANEL® Cement Board Floor MF

Éléments de chape sèche à base de ciment munis au dos d'un panneau isolant contre les bruits d'impact.

AQUAPANEL® Cement Board Floor

Panneau constitué de ciment Portland et d'adjuvants. Bord droit à rainure pour le collage des éléments entre eux. AQUAPANEL® Cement Board Floor MF muni de fibre minérale.

Épaisseur:

- AQUAPANEL® Cement Board Floor: 22 mm
- AQUAPANEL® Cement Board Floor MF: 33 mm

Longueur: 900 mm

Largeur: 600 mm

Surface utile: 900 x 600 mm

Poids:

- AQUAPANEL® Cement Board Floor: env. 37 kg/m²

- AQUAPANEL® Cement Board Floor MF: env. 39 kg/m²

Conditionnement: 50 pièces/palette (27 m²)



Colle pour rainures AQUAPANEL® PU

La Colle pour rainures AQUAPANEL® PU sert à réaliser la jonction entre les différents éléments AQUAPANEL® Cement Board Floor.

Consommation: env. 60 ml/m²

Conditionnement: cartouche de 310 ml

Lamelle plate AQUAPANEL® Pin

La Lamelle plate a été spécialement conçue pour la jonction des éléments AQUAPANEL® Cement Board Floor.

Les dimensions sont de 60 x 23 x 4 mm.

La lamelle plate AQUAPANEL® est insérée dans la rainure des éléments de chape sèche. Elle permet de réaliser automatiquement une mise à niveau des éléments entre eux et, par conséquent, une surface plane.

La lamelle plate est composée d'une matière synthétique spéciale et dispose d'une grande stabilité.

Consommation: Env. 7 pce/m²

Conditionnement:

Lamelle plate AQUAPANEL® 100/carton

Lamelle plate AQUAPANEL® 200/carton

essaires éprouvés



Primer AQUAPANEL® – intérieur

Dispersion synthétique prête à l'emploi pour le traitement des éléments AQUAPANEL® Cement Board Floor en vue de garantir une adhérence maximale des revêtements de sol.

Consommation:

env. 50 g/m² (concentré)

Dilution: 1:1 avec de l'eau

Conditionnement: seau de 15 l et 2,5 l



Knauf Egaline Universelle

Sous la forme de poudre, résistante au gel qui devient autolissante par adjonction d'eau et permet d'égaliser des surfaces irrégulières. Pour le recouvrement d'éléments de chape sèche AQUAPANEL® Cement Board Floor avant la pose de revêtements souples et minces ainsi que pour l'égalisation d'irrégularités dans les chapes à base de ciment et les chapes autolissantes, les planchers bruts en béton, les sols en pierre ou en bois, de 2 à 10 mm d'épaisseur.

Consommation: env. 1,5 kg/m²

par mm d'épaisseur

Conditionnement: sacs de 5 et 20 kg



Egalisateur AQUAPANEL®

Egalisateur à sec universel idéal pour la remise à niveau, la protection au feu, l'isolation thermique et l'isolation des bruits d'impact.

Granulométrie: d = 0 - 7mm

Densité apparente:

ρ_s = env. 140 kg/m³

Contenu: 100 l/sac

Poids surfacique (posé):

env. 1,54 kg/m² par cm d'épaisseur

Conductivité thermique:

λ = 0.060 W/mK

Classe de matériaux:

B2 selon DIN 4102

Résistance à la compression:

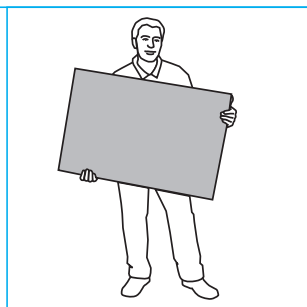
(contrainte pour 10% de compression): \geq 90 kPa

Nous recommandons en outre l'utilisation de plaques de plâtre conformes à la norme EN 520, de panneaux isolants en laine de roche conformes à la norme EN 13162 ou en laine de bois conformes à la norme EN 13171. Toutes les autres données de la présente brochure sont basées sur ces panneaux.

Mise en œuvre

Transport et stockage

Transporter les panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor en les maintenant verticaux ou au moyen d'un élévateur ou d'un transporteur de plaques. Veiller à ne pas endommager les chants et les angles des panneaux en les déposant !



Un stockage inadéquat peut provoquer la déformation des panneaux, allonger le temps de montage et générer des défauts. Stockage approprié : poser les panneaux à plat sur une surface plane ou des bois équarris espacés de 25 cm.

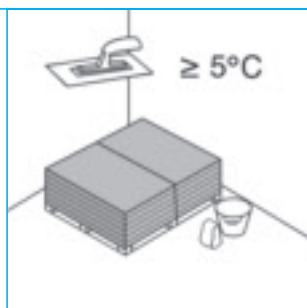
Afin d'éviter toute déformation, les panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor doivent être protégés de l'humidité et des intempéries jusqu'à leur montage. Les panneaux devenus humides doivent être séchés avant le montage : poser une face puis l'autre à plat sur une surface plane.



Vérifier la capacité de charge du support : une palette de panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor représente une charge d'environ 1000 kg.

Avant, pendant et après le montage des panneaux AQUAPANEL® Cement Board Floor, les conditions suivantes doivent être respectées :

- humidité relative de l'air $\leq 85\%$,
- température ambiante et du support $\geq + 5^{\circ}\text{C}$.



Avant la pose, les panneaux doivent s'adapter à ces conditions. La teneur en humidité des panneaux ne peut être supérieure à 5,5 % du poids.

Découpe

Les surfaces de coupe lisses sont réalisées à l'aide d'une scie circulaire à main équipée d'un système d'aspiration du type FESTO TS 55 Q plus FS avec lame diamantée. Dans le cas d'une scie sauteuse, nous recommandons l'utilisation d'une lame en métal dur (p.ex. Bosch T141 HM).



Travaux préliminaires

Choix de l'égalisateur

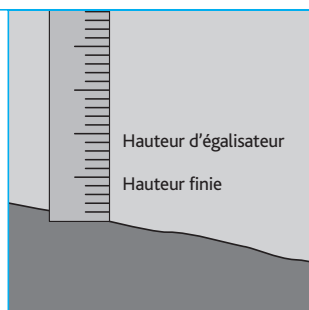
L'égalisateur AQUAPANEL®, universellement applicable, est idéalement conçu pour le nivellement, l'isolation thermique et l'isolation contre les bruits d'impact.

Relever les différences de hauteur

A l'aide d'un niveau ou d'un laser, tracer une ligne comme point d'orientation. Déterminer ensuite le point le plus haut du sol et calculer les différences de niveau du local.

Calcul de l'épaisseur de la couche d'égalisation

Déterminer la hauteur finie de l'égalisateur. A l'endroit le plus élevé, la couche d'égalisateur doit être d'au moins 1 cm. Prévoir également une couche de 1 cm au-dessus des conduites apparentes. Calculer l'épaisseur de la couche d'égalisation en tenant compte du tassement :
Hauteur d'égalisateur = hauteur finie x 1,10.
C'est sur la hauteur finie que seront ultérieurement ajustées les règles de niveau.



Marquage de la hauteur d'égalisation

Marquer la hauteur d'égalisation sur les murs en respectant un intervalle de max. 2 m.

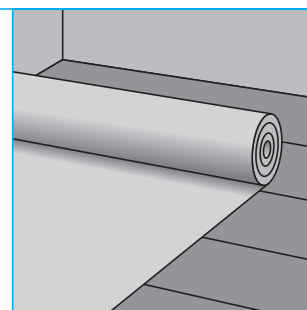
Préparation du support

Conditions constructives préalables

Les constructions de sol Knauf USG Systems nécessitent, par principe, un support sec et porteur. Si les murs adjacents doivent être recouverts d'un enduit, ce dernier doit être appliqué avant la pose de l'isolant.

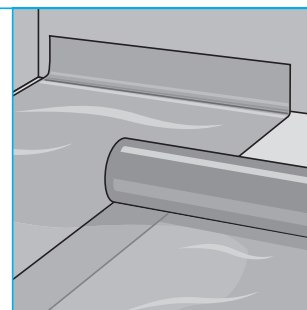
Préparation d'un sol constitué de poutres en bois

Fixer par vissage les planches branlantes ou grinçantes et scier les raccords en rainure et languette qui craquent. Les ouvertures plus importantes seront obturées ou recouvertes solidement. Appliquer une couche de protection afin d'empêcher que l'égalisateur ne s'infilte dans les ouvertures, fissures ou joints. Nous recommandons des matériaux perméables à la vapeur (p.ex. du papier) ou, si nécessaire, un pare-vapeur.



Préparation de sols massifs

En présence d'humidité dans les sols massifs, il est impératif d'éviter que cette humidité ne monte dans la chape. Dans le cas de planchers entre étages, poser un film PE de 0,2 mm. Poser les bandes avec un chevauchement de min. 20 cm et faire remonter le film le long des murs adjacents. Il n'est pas nécessaire de poser un film PE sur les sols dont on sait avec certitude qu'ils ne contiennent pas d'humidité.



Dalle de sol en contact avec la terre

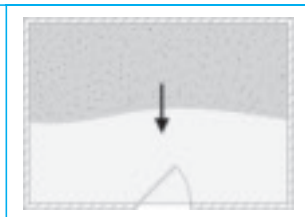
En présence de dalles de sol en contact avec la terre (dans les caves ou les bâtiments sans cave), prévoir une couche d'étanchéité contre la pénétration d'humidité conforme aux normes locales.

Schéma de pose

Déterminer le sens de pose

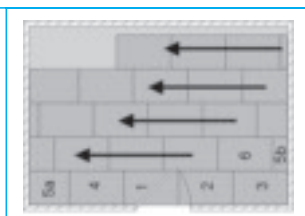
S'il est prévu de poser un parquet sur la chape sèche, le sens de pose doit être déterminé avant la pose de la chape sèche. Un parquet à l'anglaise doit normalement être posé perpendiculairement à la chape sèche alors que les parquets en bâtons rompus et mosaïques doivent être posés en respectant un angle de 45°.

Appliquer l'égalisateur en partant de la fenêtre vers la porte

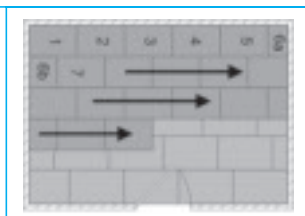


Poser les panneaux de recouvrement en partant de la porte vers la fenêtre

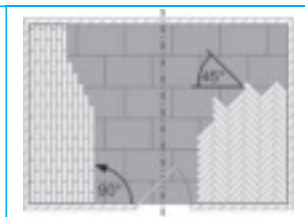
Utiliser des plaques de plâtre conformes à la DIN EN 520, des panneaux en laine minérale conformes à la norme EN 13162 ou en laine de bois conformes à la norme EN 13171.



Poser la chape sèche en partant de la fenêtre vers la porte



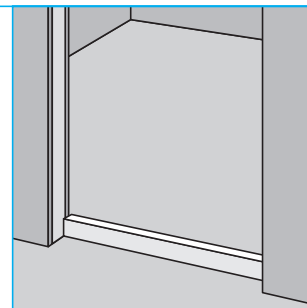
Poser le parquet à l'anglaise avec un angle de 90° par rapport à la chape sèche et le parquet en bâtons rompus avec un angle de 45°



Application de l'égalisateur

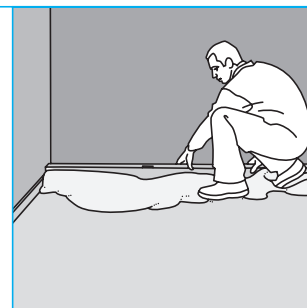
Pose d'une latte d'arrêt

Pour éviter que le matériau ne s'écoule, il est recommandé de poser une latte d'arrêt au niveau de l'encadrement de la porte (largeur 80 – 100 mm). Cette latte doit avoir la même hauteur que l'égalisateur AQUAPANEL® tassé.



Alignement des règles de niveau

Commencer au mur le plus éloigné de la porte. Déverser le long du mur jusqu'à la hauteur d'égalisation marquée (point supérieur) une bande d'égalisateur AQUAPANEL® d'env. 25 cm. Déverser une seconde bande à 2,50 m de la première.



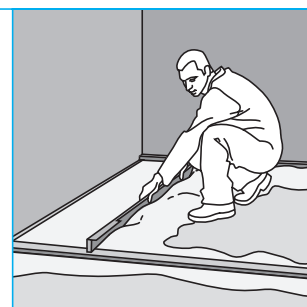
Application de l'égalisateur

Remplir la surface entre les deux bandes d'égalisateur AQUAPANEL®. Déverser seulement la quantité pouvant être tirée à la règle sans marcher dans l'égalisateur.



Mise à niveau de l'égalisateur

Tirer l'égalisateur à la règle. Travailler en partant du côté le plus éloigné vers la porte. Ne pas marcher dans l'égalisateur ! Les renforcements ou saillies de murs ainsi que les pourtours doivent être ajustés à la hauteur de marquage prévue au moyen d'une petite règle ou d'une taloche. L'égalisateur ne peut en aucun cas être tassé à ce stade.



Attention : hauteur d'égalisation min. toujours ≥ 1 cm

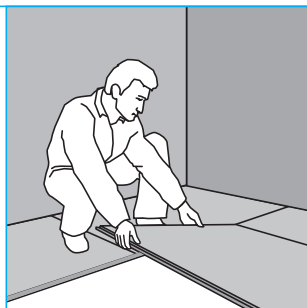
Egalisateurs et panneaux de recouvrement

Choix des panneaux de recouvrement

En présence d'épaisseurs de couche d'égalisation inférieures ou égales à 60 mm, on utilisera indifféremment des plaques de plâtre conformes à la DIN EN 520 ou des panneaux isolants contre les bruits d'impact.

Pour des épaisseurs supérieures à 60 mm, on privilégiera toujours les plaques de plâtre ou les panneaux en laine de bois, plus robustes et plus résistants lors du tassement mécanique.

Dans la suite, les plaques de plâtre, panneaux en laine de bois ou panneaux isolants en fibre minérale seront désignés par panneaux de recouvrement.

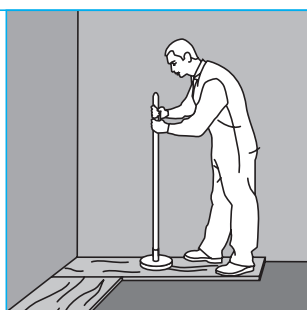


Découpe des panneaux de recouvrement

Découper les panneaux à l'aide d'un couteau et les poser sur l'égalisateur.

Ne pas utiliser des morceaux de panneau dont la largeur/ longueur est inférieure à 20 cm. Poser les panneaux de recouvrement en partant de la porte vers l'intérieur de la pièce. Poser les panneaux suivants sur l'égalisateur en veillant à ce que la surface reste plane. Poser les panneaux bien jointivement au mur et bord à bord. Eviter les joints croisés.

Tasser manuellement avec le dameur

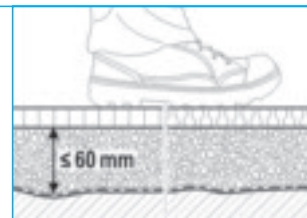


Tasser avec la vibreuse électrique



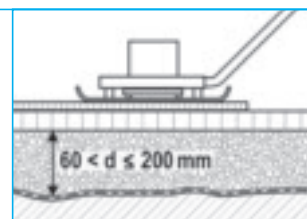
Hauteur d'égalisation jusqu'à 60 mm

Tasser les couches d'égalisateur inférieures à 60 mm en marchant sur toute la surface des panneaux de recouvrement, y compris au niveau des bords périphériques et des angles.



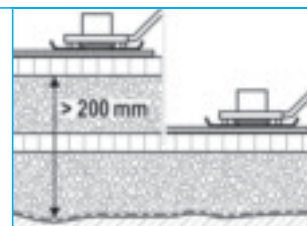
Hauteur d'égalisation de 60 à 200 mm

Au-delà d'une hauteur de 60 mm, l'égalisateur doit être tassé mécaniquement. Pour éviter d'endommager les panneaux de recouvrement, il est recommandé de les protéger par des panneaux de coffrage en bois (multiplex ou autre). Tasser ensuite l'égalisateur mécaniquement au moyen du dameur ou de la vibreuse. Respecter la valeur de compression définie.



Hauteur d'égalisation supérieure à 200 mm

Tasser l'égalisateur en plusieurs phases de travail. Appliquer sur chaque couche des panneaux de coffrage et tasser l'égalisateur mécaniquement avec le dameur ou la vibreuse. Répéter éventuellement l'opération. Retirer les panneaux de coffrage.



Pose d'une bande isolante périphérique

Afin d'éviter la formation de ponts acoustiques et les tensions dues à la dilatation thermique, poser des bandes isolantes périphériques sur tout le pourtour de la pièce. L'excédent sera coupé après la pose de la chape sèche ou du revêtement de sol.



Prévoir des joints de dilatation si la longueur de la pièce est supérieure à 10 m.

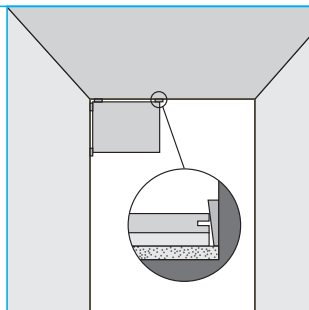
Éléments de chape sèche à base de ciment

Pose du premier panneau

Poser le premier panneau en commençant dans un coin. Utiliser des cales pour éviter que le panneau ne glisse au moment de la pose des éléments suivants.

En posant les cales, tenir compte de la pose ultérieure d'une bande périphérique de 10 mm.

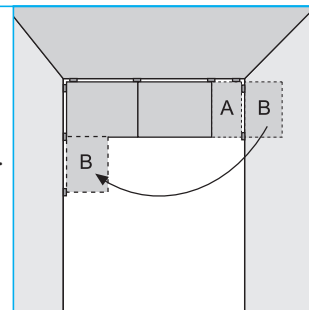
Les éléments doivent reposer sur le support sur (quasi) toute la surface.



Pose d'après schéma

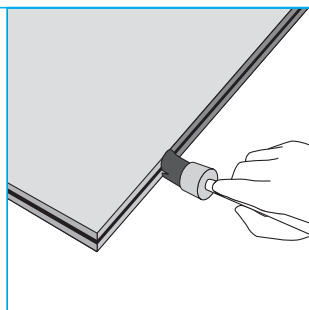
Découper le dernier élément AQUAPANEL® Cement Board Floor de chaque rangée en fonction de l'espace disponible (A). Commencer la nouvelle rangée avec le morceau restant (B). Cette technique permet de décaler les joints de manière appropriée (min. 20 cm).

Procéder indifféremment de droite à gauche ou de gauche à droite. Toujours travailler vers la sortie du local. Eviter les joints croisés.



Pose des éléments suivants

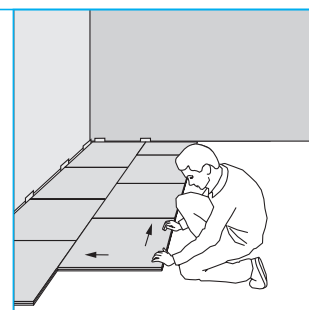
Nettoyer au moyen d'un pinceau humide la rainure avant d'y appliquer la Colle pour rainures AQUAPANEL® PU. L'élimination de la poussière par voie humide garantit une bonne adhérence entre les éléments.



Pose jointive

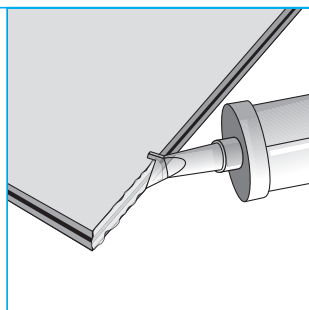
Glisser les éléments AQUAPANEL® Cement Board Floor l'un dans l'autre, tant sur la longueur que sur la largeur, afin de faire déborder à la surface la colle appliquée préalablement. Les Lamelles plates AQUAPANEL® Pin glissent automatiquement dans les rainures des panneaux.

Prévoir des joints de dilatation si la longueur de la pièce est supérieure à 10 m.



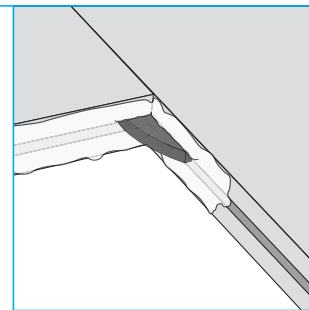
Application de la colle

La colle est appliquée sur les chants à l'aide d'une douille spéciale. La colle forme une bande large et fine et recouvre la rainure.



Pose en quinconce

Eviter de former des joints croisés. Décaler les joints de min. 20 cm et les fixer à l'aider d'une lamelle plate. Au besoin, appliquer une lamelle supplémentaire.



Consommation: 60 ml/m²

Temps d'utilisation:

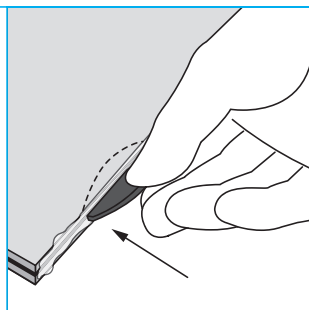
env. 80 minutes

Température de mise en

œuvre: ≥ +5°C

Application des lamelles plates

Après l'application de la Colle AQUAPANEL® PU, la Lamelle plate AQUAPANEL® est insérée dans la rainure au travers du « voile » de colle. La colle ainsi poussée dans la rainure assurera, en durcissant, la fixation de la lamelle.



Fin du processus de pose

Poser le dernier élément AQUAPANEL® Cement Board Floor en l'inclinant et en le « laissant tomber ». L'aligner dans les deux sens jusqu'à ce que la colle déborde à la surface.

L'alignement peut se faire à la main ou à l'aide d'un outil adéquat (fer à clous...).



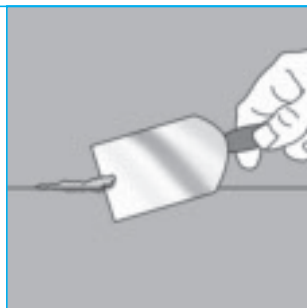
La position des lamelles est définie dans le croquis ci-dessous.

Consommation: env. 7 pce/m²

Guide de montage

Elimination de la colle

Eliminer les excédents de colle à l'aide d'une spatule dès que celle-ci est durcie (après env. 12 heures).



Application d'un primer

Appliquer le Primer AQUAPANEL® – intérieur sur toute la surface dès que la colle est durcie (env. 12 heures).

Consommation: 50 g/m² (concentré)

Dilution: 1:1 avec de l'eau

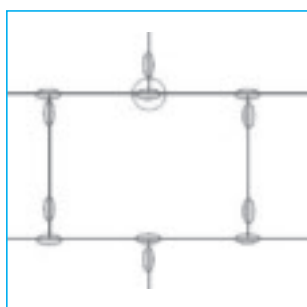
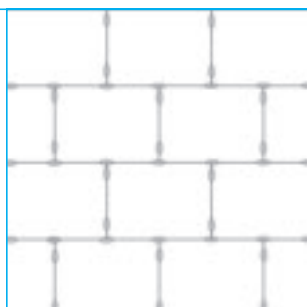


Croquis pour la pose des lamelles plates

Insérer deux lamelles plates AQUAPANEL® Pin dans le petit côté et trois lamelles dans le grand côté des éléments de chape sèche. Placer les lamelles de telle façon qu'au bout de chaque raccord, le panneau adjacent est pourvu d'une lamelle. La lamelle est insérée verticalement dans les panneaux posés (voir croquis, lamelle entourée).

Eviter les joints croisés. La pose de lamelles dans les joints croisés est proscrite.

Il est préférable de ne poser les éléments AQUAPANEL® Cement Board Floor/AQUAPANEL® Cement Board Floor MF que lorsque les autres travaux sont terminés. Dans le cas contraire, la chape sèche doit être protégée par des moyens adéquats.



Pose des revêtements de sol

Grâce à la précision de sa production et la stabilité de sa forme, le panneau AQUAPANEL® Cement Board Floor convient particulièrement bien pour la pose de carrelages, plaques et parquets. Les carreaux en céramique et les parquets peuvent être posés directement. Parachever éventuellement les joints. Respecter le temps de séchage du matériau de jointoiement.

Dans les salles de bains domestiques, il n'est pas nécessaire que la surface entière soit étanche.

Impact de l'humidité

Les surfaces de sol dans les salles de bains domestiques qui ne sont exposées que temporairement et brièvement à la projection d'eau ne doivent être protégées que par une bande d'étanchéité périphérique. Il n'est pas nécessaire que la surface entière soit étanche.

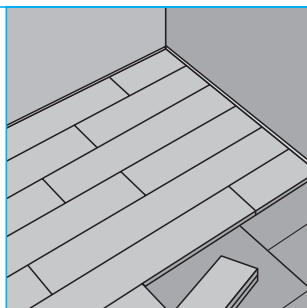
Parquet

AQUAPANEL® Cement Board Floor est expressément recommandé par l'Institut allemand des techniques de sol pour la pose de parquet massif collé sur toute la surface.

AQUAPANEL® Cement Board Floor convient comme support pour la plupart des types de parquet : du parquet préfabriqué flottant au plancher massif collé en passant par l'aggloméré. Parachever éventuellement les joints. Pour le collage du parquet, choisir une colle recommandée par le fabricant de parquets telle que :

- Colle pour parquets à base de résine synthétique ou de dispersion
- Colle pour parquets à base de résine composite
- Colle en poudre
- Colle à base de polymères

Poser le parquet perpendiculairement au sens de pose des éléments AQUAPANEL® Cement Board Floor. En présence de parquets en bâtons rompus, l'angle entre les différents sens de pose est de 45°. Respecter les exigences des normes correspondantes, les directives des poseurs de parquets et les instructions des fabricants.



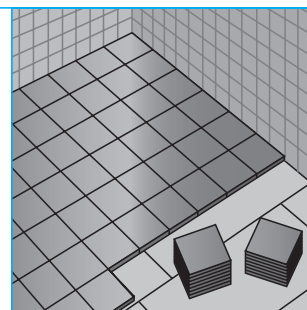
Carrelages et pierres naturelles

Les carreaux en céramique peuvent être posés directement en lit mince. Parachever éventuellement les joints. Le revêtement doit pouvoir être posé en lit mince et avec des « joints ouverts ». Utiliser des systèmes de colle (en poudre à base de ciment, enrichies de matières synthétiques) et des mortiers de jointoiement flexibles. Les colles doivent être conformes aux exigences C2 (adhérence $\geq 1,0$ N/mm²) de la DIN EN 12004 et S1 (flexion $\geq 2,5$ mm) de la DIN EN 12002.

Assurer l'étanchéité des raccords périphériques avec un matériau de jointoiement élastique.

Le format max. des carreaux en céramique est de 33 x 33 cm. En présence de dimensions supérieures, poser un matelas de désolidarisation et support de carrelage.

Respecter les instructions des fabricants, les directives de pose et les normes relatives à la pose de carrelages.



Revêtements textiles, en PVC et linoléum

En présence de revêtements textiles, en PVC et linoléum, appliquer préalablement l'Egaline universelle Knauf. Pour éviter la pénétration du matériau dans le support, colmater préalablement les zones creuses avec un matériau adéquat. Attendre le séchage complet avant la pose du revêtement. L'application de l'enduit empêche les joints et les irrégularités éventuelles des éléments d'apparaître dans le revêtement. Fixer les revêtements du type moquette avec des bandes autocollantes double-face ou à l'aide d'une colle spéciale appliquée sur toute la surface, qui permet d'enlever le revêtement sans difficultés ultérieurement.

Respecter les instructions des fabricants, les directives de pose et les normes relatives à la pose de ce type de revêtements.

Capacité de charge

Capacité de charge des constructions en chape sèche

Conformément à la DIN 1055-3, il est recommandé de se baser, pour le calcul de sols, sur des charges uniformément réparties et des charges concentrées qui couvrent les charges exercées par des personnes, des meubles, appareils, marchandises et autres.

En fonction des différentes charges, les systèmes de sol Knauf USG Systems présentent une capacité de charge avantageuse – tout particulièrement pour l'usage dans des immeubles d'habitation ou administratifs. Les chapes sèches ne conviennent pas pour des charges occasionnées par des véhicules.

Exemples de charges utiles / domaines d'application

Utilisation	Charge surfacique	Charge concentrée
① Locaux et couloirs d'habitations, chambres d'hôpital, chambres d'hôtel y compris les cuisines et salles de bains attenantes.	2.0 kN/m ²	1.0 kN
② Couloirs d'immeubles de bureaux, surfaces de bureaux, cabinets médicaux, salles de soins, salles de séjour y compris les couloirs, surfaces commerciales de moins de 50 m ² , dans des immeubles d'habitation, de bureaux ou similaires.	2.0 kN/m ²	2.0 kN
③ Couloirs dans les hôpitaux, hôtels, maisons de repos, cuisines et salles de soins y compris les salles d'opération sans matériel lourd.	3.0 kN/m ²	3.0 kN
④ Surfaces avec tables, p.ex. dans les salles de classe, cafés, restaurants, cantines, salles de lecture ou de réception.	3.0 kN/m ²	4.0 kN
⑤ Surfaces à sièges fixes p.ex. dans les églises, théâtres, cinémas, salles de congrès, auditorios, salles de réunion ou d'attente.	4.0 kN/m ²	4.0 kN

Charges ponctuelles

La somme des charges ponctuelles ne peut être supérieure à la charge max. admise par mètre carré. Les charges concentrées requièrent une réflexion supplémentaire sur la réalisation des surfaces de contact au sol.

Charges en cours de chantier

Les charges qui dépassent les valeurs tolérées ne sont pas autorisées, même temporairement. Il est dès lors recommandé de planifier le chantier de sorte que les chapes sèches ne soient pas détériorées par les autres corps

de métier. Si toutefois de telles situations ne peuvent être évitées, il est indispensable de prendre les mesures de protection adéquates.

Données techniques

Propriétés physiques

Produit	AQUAPANEL® Cement Board Floor	AQUAPANEL® Cement Board Floor MF
Longueur (mm)	900	900
Largeur (mm)	600	600
Épaisseur (mm)	22	33
Poids surfacique (kg/m ²)	approx. 37	approx. 39
Masse volumique sèche (kg/m ³)	approx. 1600	approx. 1600
Résistance à la flexion (N/mm ²)	3.0	3.0
Module E (N/mm ²)	4000 - 7000	4000 - 7000
Perméabilité à la vapeur d'eau (DIN 4108)	70 / 150	70 / 150
Conductivité thermique λ (W/mK)	0.79	0.79 (0.04)
Alcalinité (pH)	12	12
Classe de réaction au feu	A2	A2

Besoins en matériaux

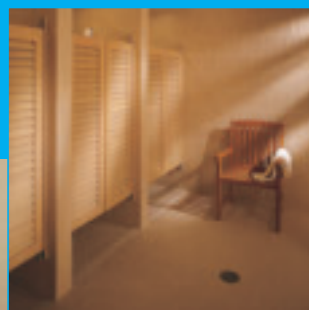
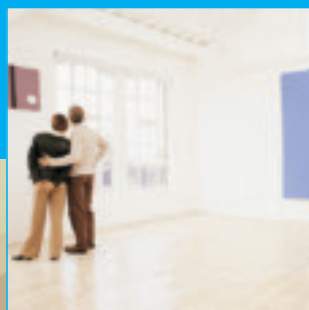
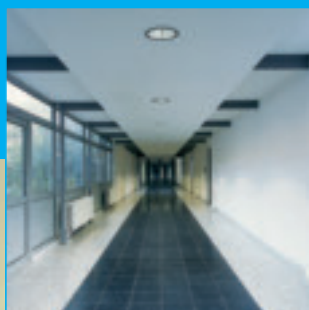
Matériau	Consommation / m ²
Colle pour rainures AQUAPANEL® PU	60 ml
Lamelle plate AQUAPANEL® Pin	Env. 7 pce
Primer AQUAPANEL® – intérieur	50 g (concentré) ; dilution 1:1 avec de l'eau
Egaline Universelle	1.5 kg/m ² par mm d'épaisseur ; épaisseur de couche : 2 à 10 mm

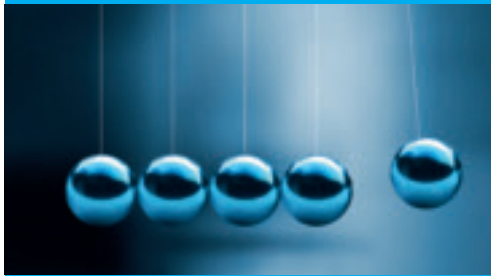
Valeurs de référence pour le montage

Hauteur d'égalisation	≤ 60mm		> 60mm	
	Plan horizontal et conditions limites			
	Facile	Difficile	Facile	Difficile
• Egalisateur + panneau de recouvrement	3.5 min/m ²	7.0 min/m ²	5.8 min/m ²	10.5 min/m ²
• Egalisateur, panneau de recouvrement + AQUAPANEL® Cement Board Floor	11 min/m ²	18 min/m ²	13 min/m ²	23 min/m ²

Données techniques

*Ideal pour tous les types
de sols*





IDEE | DESIGN | PLAN | REALISATION | FINITION

*AQUAPANEL® Cement Board
est un système de construction
doté d'une technologie avancée.
En tant que système, il implique
la mise en place d'un processus
évolutif clairement défini,
allant du design à la finition.
Les différents composants du
système .*

*AQUAPANEL® Cement Board
mais aussi les accessoires et
les services forment un tout
indissoluble qui vous garantit
une exécution irréprochable
de votre projet.*

Isolava GCV
Ooigemstraat 12
B-8710 Wielsbeke
Tél.: +32 (0)56-67 44 00
Fax: +32 (0)56-67 44 59
www.isolava.fr
info@isolava.be

AQUAPANEL® est une marque déposée de la société Knauf/USG Systems GmbH & Co. KG

Knauf/USG Systems se réserve le droit de modifier les données techniques et le design et de livrer des produits différents de ceux décrits et représentés dans la présente brochure sans information préalable et sans engagement de sa responsabilité. Les données de poids et de masse sont des valeurs de référence.

Aquapanel-Floor_FR_B_01.12_56528



USG

SYSTEMS