



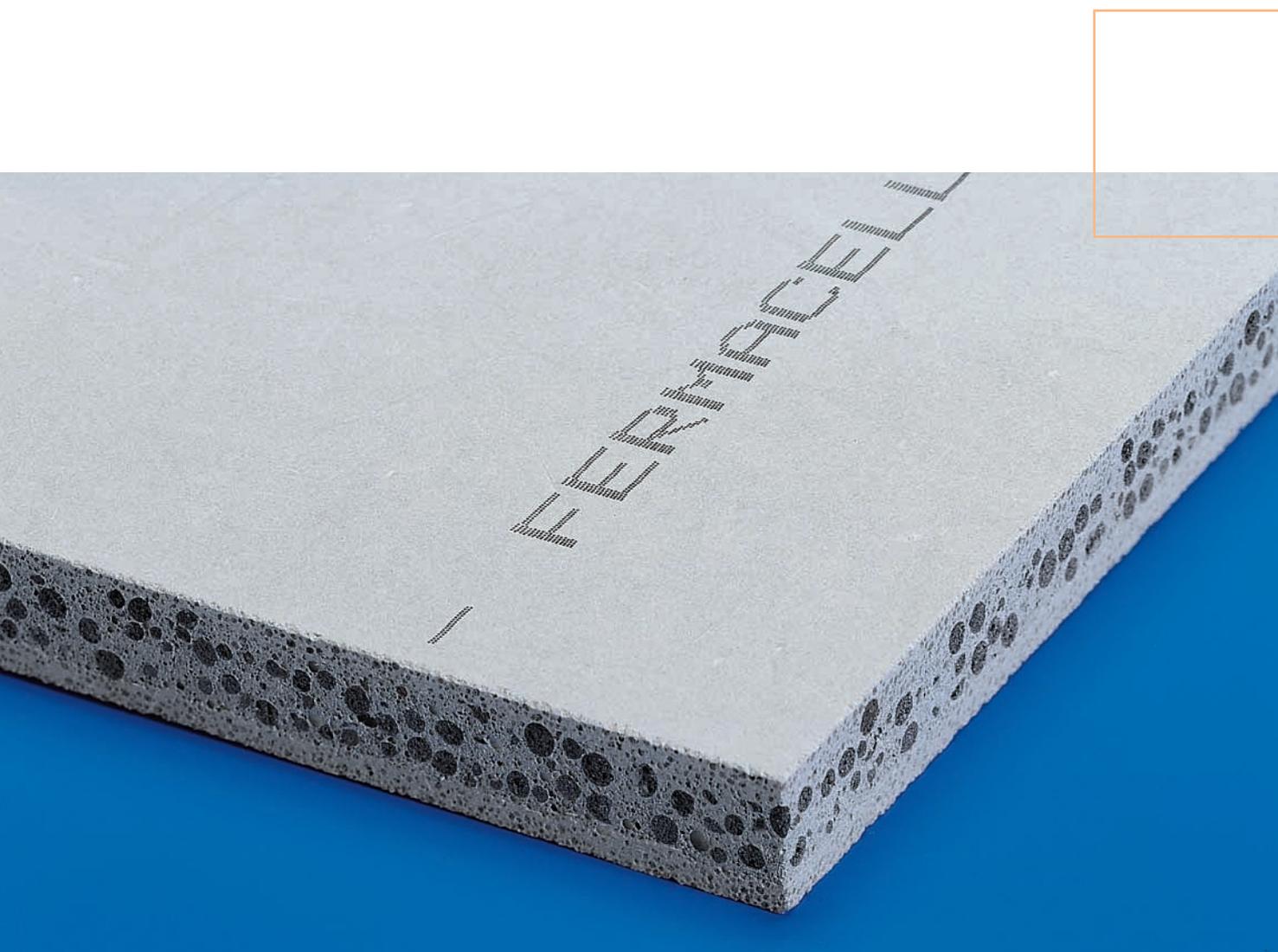
Plaque FERMACELL Powerpanel HD

La plaque pour l'extérieur

Informations générales

Beaucoup d'exigences – une solution

Pour réaliser des parois extérieures à ossatures bois, on devait jusqu'à présent faire un mix de différents matériaux, avec les risques et les contraintes découlant de la multiplicité des produits, ou alors on devait consentir à faire des compromis sur les performances des produits utilisés.



La plaque Powerpanel HD permet de garantir simultanément toutes les exigences soumises aux parois extérieures des maisons à ossature bois.

Système de protection contre les intempéries

Le système de crépi est apposé directement sur la surface du panneau. Il n'est pas nécessaire d'appliquer au préalable un système d'isolation périphérique. Pendant la phase de construction, le panneau brut protège suffisamment la façade contre les intempéries. Il n'est pas nécessaire de le protéger provisoirement contre les diverses conditions atmosphériques.

Apport statique

Les plaques FERMACELL Powerpanel HD amènent un apport statique dans la construction à ossature bois. Elles peuvent donc être utilisées en tant que parement porteur ou de raidissement au flambage des parois extérieures.



Protection incendie

En raison de leur composition minérale, les plaques FERMACELL Powerpanel HD sont conformes à la norme DIN 4102, comme matériau de construction non-combustible de la classe de matériaux A1 (en Suisse 6.3 selon AEAI).

L'utilisation combinée d'une plaque HD de 15 mm sur la face extérieure d'une paroi, d'une plaque de plâtre armé de fibres FERMACELL d'une épaisseur de 12,5 mm côté intérieur, d'une isolation correspondante et d'une ossature en bois permet à une paroi extérieure de résister au feu venant de l'extérieur pendant 90 minutes.

Protection phonique

Les tests de différents instituts confirment les excellentes valeurs phoniques de la plaque FERMACELL Powerpanel HD.

Santé et écologie

Le façonnage des plaques Powerpanel HD, par exemple scier ou percer, ne représente aucune nuisance pour la santé.

Les plaques sont pleinement réutilisables comme matériau de construction minéral. Après avoir été traitées par des installations de recyclage de matériaux de construction, elles peuvent être réincorporées dans le circuit des matières en tant qu'agrégats. En l'absence de telles installations, il est autorisé

de les déposer dans les décharges comme des débris de construction normaux.

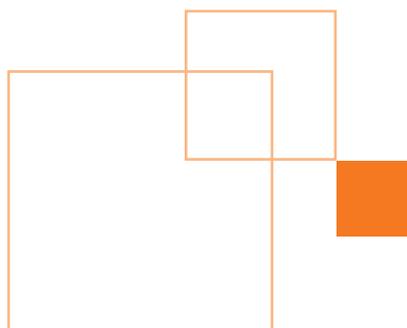
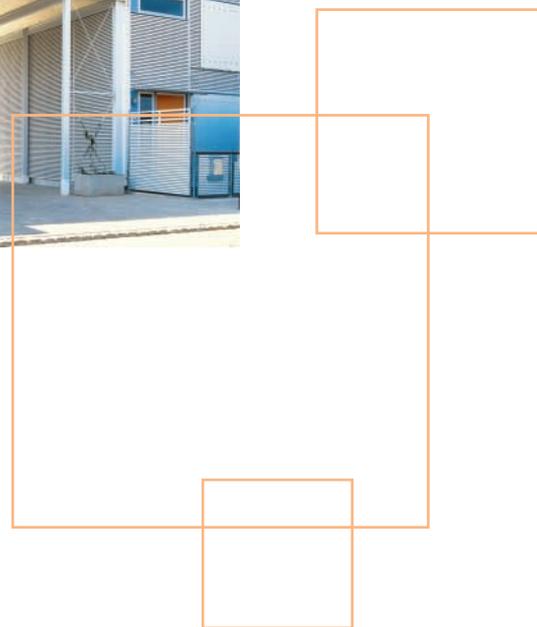
Découpe des plaques

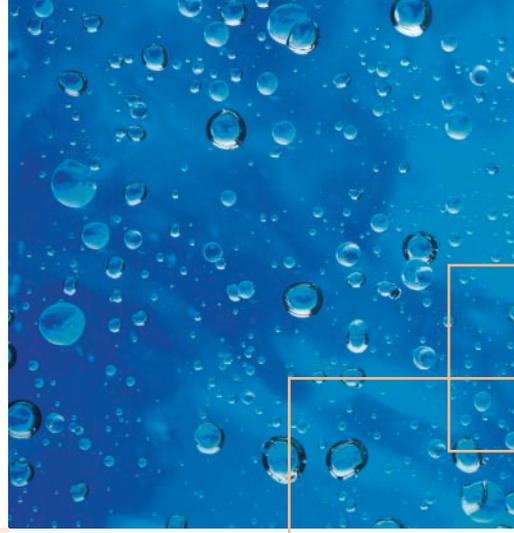
La plaque FERMACELL Powerpanel HD a fait ses preuves dans son utilisation sur ossature bois, tant lors d'une préfabrication en atelier que lors de la pose sur le chantier.

Les plaques FERMACELL Powerpanel HD peuvent être découpées avec les machines usuelles du travail du bois. Pour réaliser les découpes, on utilise des outils avec des lames de scies à mise de carbure ou diamantées. Les arrondis et les ajustages sont réalisés avec une scie sauteuse.

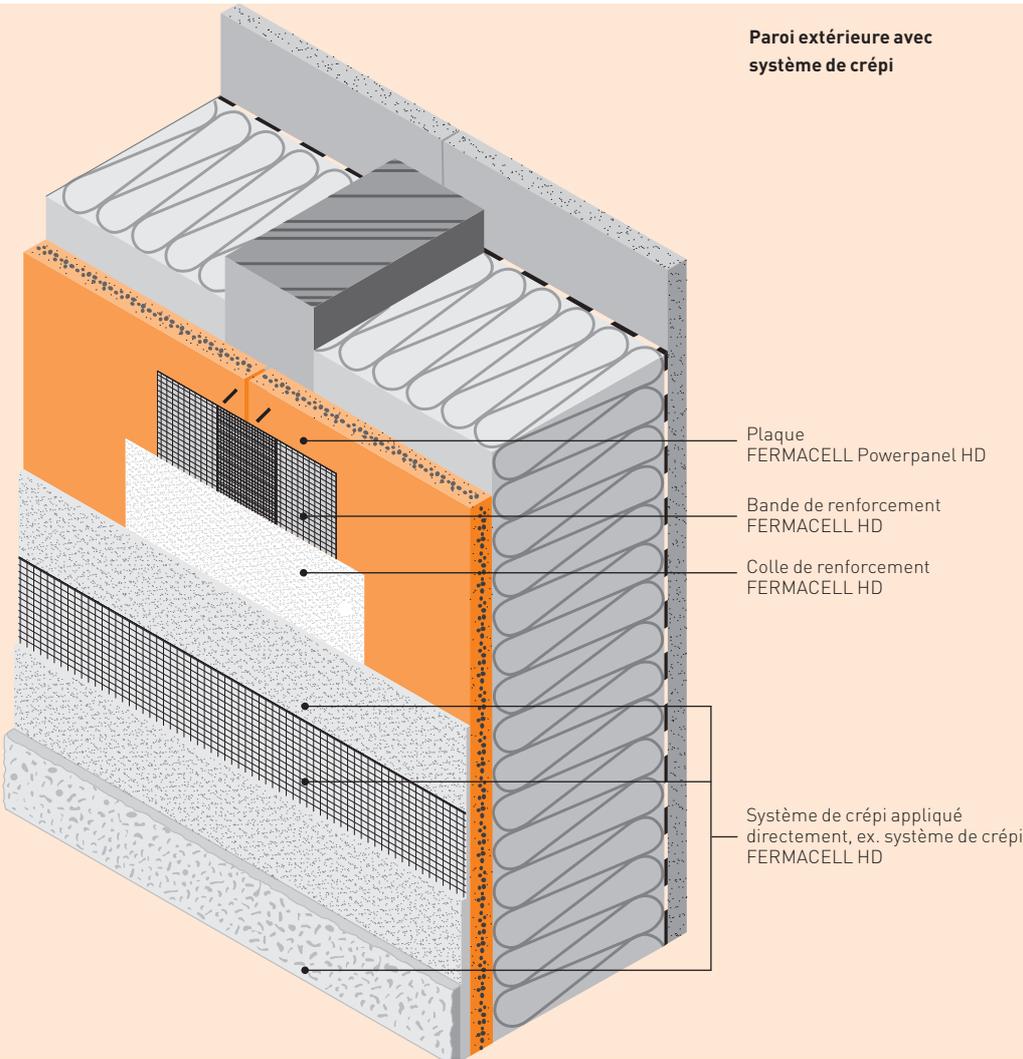
Un revêtement extérieur simple couche en plaque FERMACELL Powerpanel HD satisfait les exigences de la protection contre les intempéries, les incendies et l'insonorisation.

La fixation des plaques sur les montant en bois s'effectue avec des agrafes. Il n'est pas nécessaire de prépercer les plaques.





Paroi extérieure avec système de crépi



Technique de jointoiment

- Bande de renforcement FERMACELL HD pour armer les joints de plaques
- Colle de renforcement FERMACELL HD pour recouvrir les bandes de renforcement et les moyens de fixation

Système de crépi

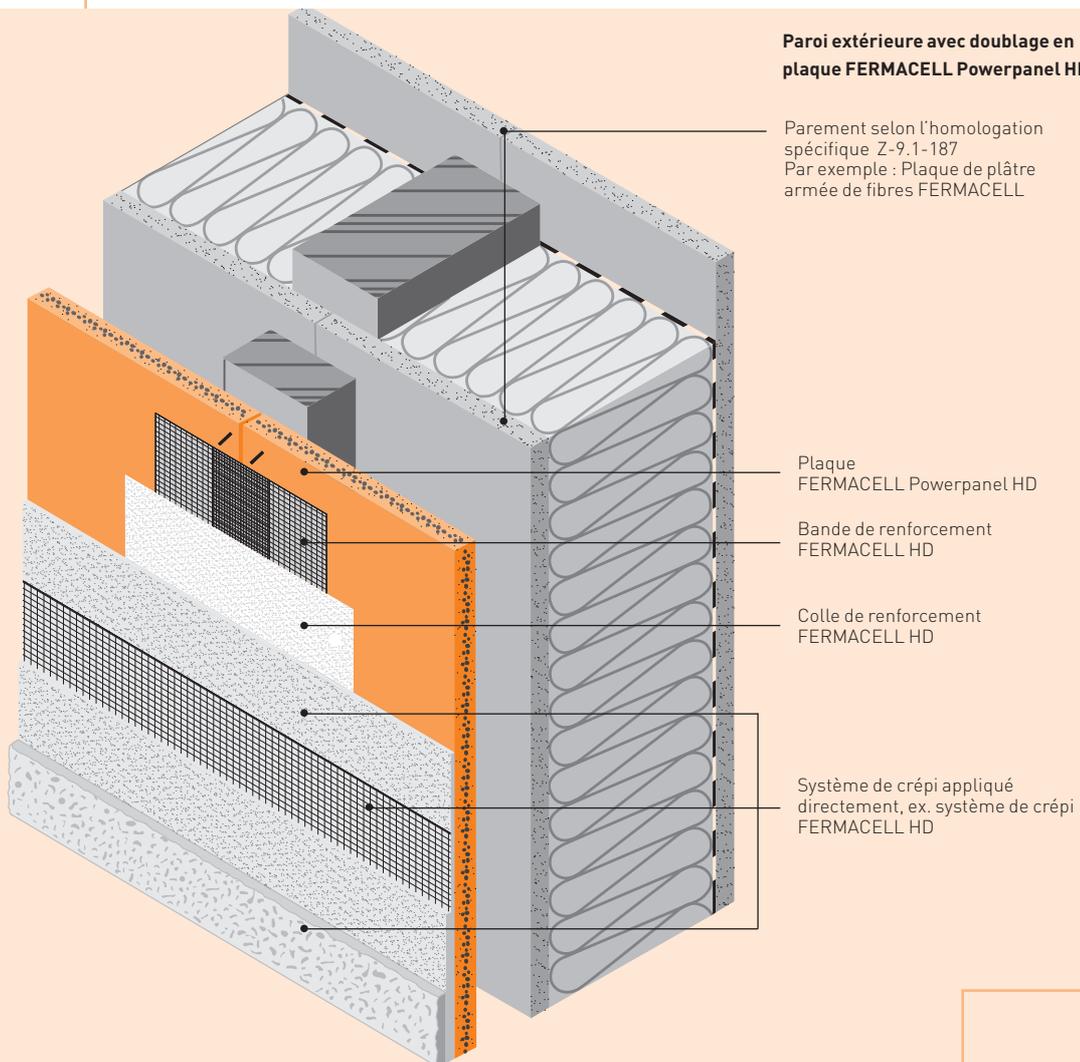
- Mortier léger FERMACELL HD pour recouvrir toute la surface des plaques (épaisseur de couche 5–6 mm)
- Treillis de renforcement FERMACELL HD pour application d'une armature dans le mortier léger FERMACELL HD (ouverture de maille 4 x 4 mm, résistant au alcalis)

Après avoir appliqué le jointoiment et le système de crépi, la façade est protégée durablement contre les intempéries.

La plaque FERMACELL Powerpanel HD, directement apposée sur la structure bois, assure simultanément un apport statique et une protection durable contre les intempéries lorsqu'elle est combinée avec l'armature des joints et le système de crépi adapté.

Nouvelle utilisation de la plaque HD en tant que doublage extérieur :

La plaque FERMACELL Powerpanel HD utilisée en doublage ventilé ou non sur une paroi extérieure, selon l'extension de l'homologation spécifique Z-9.1-187, assure une protection durable contre les intempéries.



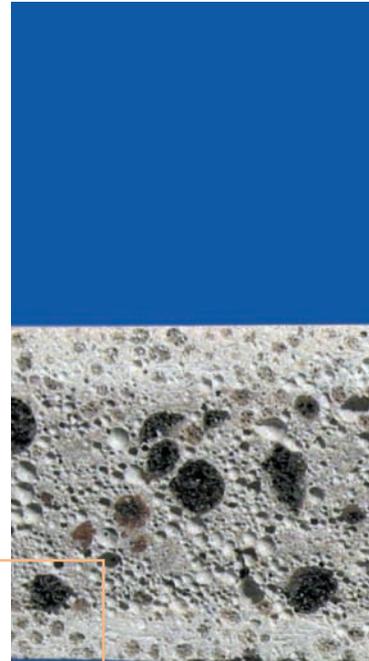
Matériaux et caractéristiques

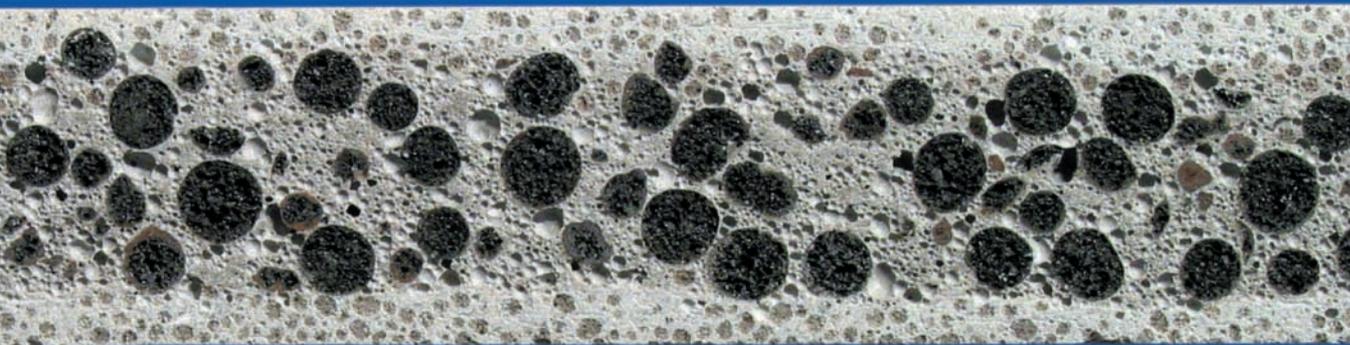
Les plaques FERMACELL Powerpanel HD sont des plaques-sandwich armées de fibres de verre liés avec du ciment.

Les plaques FERMACELL Powerpanel HD sont relativement légères grâce à la faible densité des agrégats légers composés de granules d'argiles soufflées et de mousse de verre recyclé. Néanmoins, elles offrent une résistance élevée à la compression et à la flexion. Celle-ci est obtenue par une armature de fibres de verre dans les deux couches extérieures.

Lors de la fabrication, les plaques FERMACELL Powerpanel HD sont déjà pourvues d'un traitement hydrofuge à l'intérieur des couches pour empêcher une absorption de l'eau.

La plaque présente une couleur gris-ciment, avec une face légèrement ondulée et l'autre plane.





Dimensions des plaques FERMACELL Powerpanel HD

Longueur	3000, 2600 et 1000 mm
Largeur	1250 mm
Épaisseur	15 mm

Caractéristiques des plaques FERMACELL Powerpanel HD

Densité	1000 kg/m ³
Résistance à la flexion	> 3,5 N/mm ²
Résistance à la compression (perpendiculaire au plan de la plaque)	> 6 N/mm ²
E-module de flexion à la température ambiante (20 °C)	4500 ± 500 N/mm ²
Classe de résistance au feu selon l'AEAI	6.3
Facteur de résistance à la diffusion vapeur μ^*	40
Conductivité thermique λ_R	0,40 W/(m K)
Humidité d'équilibre à température ambiante	env. 7 %

* Valeur pour toute la structure :
 plaque FERMACELL Powerpanel HD, armature des joints et système de crépi

Xella
Systèmes Construction
Sèche Sàrl

Bureau de vente Suisse
Südstrasse 4
CH-3110 Münsingen

Téléphone : 031 – 7242020
Renseignements techniques :
031 – 724 20 30
Téléfax : 031 – 7242029
www.fermacell.ch

FERMACELL® est de marque déposée du groupe XELLA.