

## Conseil de pro :

# FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O pour locaux humides

La plaque Powerpanel H<sub>2</sub>O est un produit à base ciment de la gamme Powerpanel FERMACELL.

### Caractéristiques des plaques

Epaisseur	12,5 mm	
Dimensions	1000 x 1200 mm	50 pièces/palette
	2600 x 1200 mm	30 pièces/palette
	3000 x 1200 mm <sup>(1)</sup>	30 pièces/palette
Poids	1000 kg/m <sup>3</sup>	12,5 kg/m <sup>2</sup>

(1) Délai de livraison sur demande

### Descriptif

La plaque Powerpanel H<sub>2</sub>O est une plaque-sandwich comportant des agrégats légers liés avec du ciment et armée sur les deux faces avec un treillis résistant aux alcalis (largeur de maille 5 x 5 mm). La plaque est incombustible et bénéficie du classement en réaction au feu A1 (selon l'EUROCLASS).

La plaque Powerpanel H<sub>2</sub>O est la nouvelle référence pour les locaux humides. Elle offre d'innombrables avantages, que ce soit dans des douches privatives (locaux classés EB+ p), des cuisines collectives (locaux classés EB+c), ou encore des centres aquatiques, et balnéothérapies (locaux classés EC, selon le classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois).

Les plaques Fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O sont à bords droits et leur jonction est réalisée à l'aide de la colle pour joint Fermacell, exclusivité Fermacell.

Les produits associés tels qu'un primaire ou un système d'étanchéité à l'eau sous revêtement carrelé sont à mettre en oeuvre en fonction du classement des locaux. De même les traitements en angle à l'aide de bandes de pontages associée à un SPEC (Système de protection et d'étanchéité sous carrelage) sont à prévoir.

Les plaques Fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O permettent la réalisation d'ouvrages de cloisonnement, de doublage en demi-cloison et de plafonds dans des bâtiments résidentiels ou recevant du public.

La mise en oeuvre d'ouvrages avec des plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O s'effectue à l'aide d'outils utilisés pour les systèmes de construction sèche: scie circulaire équipée d'un rail de guidage et d'un système d'aspiration adapté, cutter pour découpe ne nécessitant pas la mise en oeuvre d'un joint colle, spatule pour ébavurage de l'excédant de colle séchée au droit des joints entre plaques, etc....

Un soutien technique dès la conception du projet jusqu'au montage des éléments sur chantier peut être apporté par nos équipes de techniciens.



## 2 Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois.

Classement des locaux en fonction de l'humidité des parois*	EA	EB	EB <sup>+</sup> <sub>P</sub>	EB <sup>+</sup> <sub>C</sub>	EC
Plaques de plâtre FERMACELL	●	●	●		
Plaques FERMACELL Powerpanel H <sub>2</sub> O	●	●	●	●	●

\* Selon cahier CSTB n° 3335 d'avril 2001

Les raccords entre la plaque et les murs, les sols et les plafonds doivent être réalisés avec une bande d'étanchéité pour les locaux classés EB<sup>+</sup><sub>P</sub>, EB<sup>+</sup><sub>C</sub> et EC.

### Stockage et transport des plaques

Les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O sont livrées emballées horizontalement sur des palettes. Le stockage doit en principe être fait à l'horizontal sur une surface plane. Un stockage sur la tranche risque d'entraîner des déformations des plaques et des détériorations de l'arête.

Lors du stockage, il convient de s'assurer de la capacité de charge des sols supports.

Grâce à leur résistance au gel et à l'humidité, il est possible de stocker ces plaques en plein air. Néanmoins, en raison du traitement de surface qui leur sera appliqué, les plaques doivent être protégées de l'eau et des salissures occasionnées par les activités du chantier.

Il est possible de transporter les plaques au moyen d'un chariot élévateur à plateforme ou d'autres véhicules de transport de plaques. Individuellement, les plaques doivent être, en principe, transportées verticalement sur chant. Le transport manuel des plaques est facilité par l'utilisation d'outils appelés lève-plaques ou porte-plaques. Si l'on ne dispose pas de ces outils, les ouvriers doivent porter des gants.

Le retour des palettes en bois doit faire l'objet d'un accord avec votre revendeur spécialisé.

### Conditions sur le chantier

Comme tous les matériaux utilisés dans la construction, les plaques FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O sont également soumises à un processus de dilatation et de retrait en cas de variation de température et d'humidité. Le respect des conditions de mise en œuvre suivantes est nécessaire pour une réalisation parfaite des travaux de construction sèche pour cloisons et plafonds :

Les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O et les produits complémentaires doivent être protégés de l'humidité et notamment de la pluie. Les matériaux de construction sèche qui ont été légèrement mouillés ne doivent être posés qu'après séchage complet. Le stockage des plaques doit être fait horizontalement sur une surface plane. Les matériaux abîmés ne doivent pas être utilisés.

Les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O et les produits complémentaires peuvent être posés si le taux d'humidité relative ne dépasse pas 80 %.

Le collage des plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O doit intervenir selon les directives de pose et à une humidité relative moyenne de l'air ≤ 80 % et à une température ambiante et des matériaux ≥ + 5 °C. La température de la colle doit alors s'élever à ≥ + 10 °C.

Les plaques doivent s'adapter au climat ambiant, lequel ne doit pas se modifier sensiblement au cours des 12 heures suivant le collage. Des températures et humidités relatives de l'air inférieures prolongent les durées de durcissement de la colle.

Un chauffage à gaz peut provoquer une condensation de l'eau, qui peut conduire à des dommages. Ce risque s'applique en particulier aux zones intérieures froides présentant une mauvaise ventilation.

L'augmentation rapide et brutale de la température doit être évitée.



Scie circulaire portable dotée d'une lame en métal dur (lame de carbure)

### La mise en œuvre

La découpe des plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O s'effectue au moyen d'une scie circulaire manuelle conventionnelle dotée d'un rail de guidage, de préférence une scie circulaire radiale. Pour obtenir des coupes parfaitement précises aux arêtes vives, nous conseillons l'utilisation d'une lame circulaire (Lame de carbure).

Un système d'aspiration doit être prévu sur la scie circulaire. La quantité de poussière se trouve réduite si l'on utilise des lames qui ne possèdent que peu de dents ou si l'on fait fonctionner la scie à bas régime.

Les arrondis et les ajustements sont effectués au moyen d'une scie sauteuse ou d'une scie cloche.

Si l'on ne dispose pas d'une scie circulaire manuelle, on peut également entailler les plaques FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O avec un cutter, rompre la plaque et sectionner le treillis sur la face arrière.

### Ossature :

#### Ossature métallique

Les montants doivent être placés verticalement entre les rails fixés au plafond et aux murs.

Les montants sont dans un premier temps posés grossièrement en fonction de l'entraxe souhaité ; on effectue ensuite l'alignement exact et d'aplomb lors de la pose du parement sur le 1<sup>er</sup> côté de la cloison. L'entraxe est de 600 mm maximum.

Les montants doivent s'emboîter d'au moins 15 mm dans le rail du plafond et reposer dans le rail fixé au sol. La longueur des montants doit être inférieure à la distance entre les profilés fixés au plafond et au sol, afin de compenser les légères tolérances de construction.

Il est interdit de réaliser une fixation ou une jonction mécanique des profilés entre eux (pas de liaison rails et montants).

#### Ossature bois

Les lisses supérieures et inférieures doivent être fixées sur les axes tracés. A cet effet, utiliser des moyens de fixation adéquats. Le raccordement doit être effectué avec des montants ajustés à l'espace laissé entre les deux lisses. Les montants doivent être ajustés entre les lisses supérieures et inférieures, alignés verticalement, positionnés sur les entraxes précis et fixés avec des moyens de fixation adéquats aux lisses.



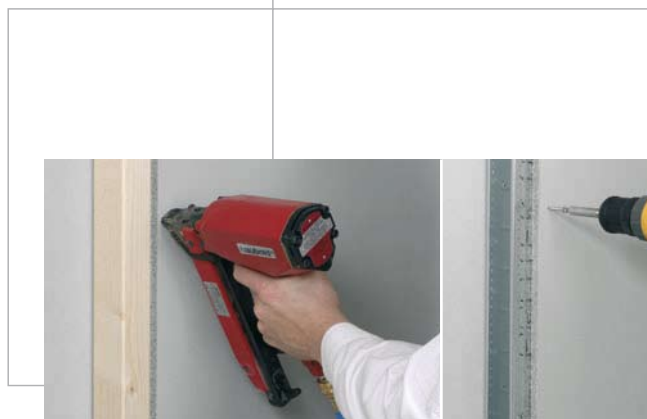
Entailler la plaque avec un cutter ...



... rompre la plaque sur une arête



sectionner le treillis sur la face arrière



Agrafer ou visser sur l'ossature



Appliquer la colle à joints FERMACELL sur le milieu du chant de la plaque



Racler la colle superflue

### Fixation

Les plaques sont fixées sans préperçage sur les profilés à l'aide de vis Fermacell Powerpanel H<sub>2</sub>O espacées de ≤ 250 mm.

Pour les locaux ayant des exigences particulières en matière de protection contre la corrosion tels que piscines, saunas, cuisines de collectivités, il est impératif d'utiliser des profilés possédant cette protection.

Les dispositifs d'assemblage doivent également posséder une protection contre la corrosion correspondant aux exigences.

Lors de la fixation des plaques sur une ossature verticale en bois, on peut remplacer les vis par des agrafes galvanisées possédant une homologation spécifique.

#### Dimensions des agrafes :

Longueur : ≥ 40 mm

Largeur du dos : ≥ 10 mm

Diamètre du fil : ≥ 1,5 mm

Écartement des agrafes en cloison : ≤ 200 mm

Distance en bordure de plaque : 15 mm,

Distance au coin de plaque : 30 mm

Les agrafes sont enfoncées de 1 mm maximum ou si possible à fleur de la surface (le treillis ne doit pas être sectionné). Nous recommandons l'utilisation d'une agrafeuse équipée d'un limiteur de profondeur.

### La technique de joint

Pour les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O, les joints horizontaux et verticaux sont collés. Les joints verticaux reposent toujours sur l'ossature et les joints horizontaux sont exécutés sans renfort. Un décalage des joints de 400 mm doit être respecté.

Afin d'obtenir une liaison irréprochable, les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O doivent être collées avec la colle à joints FERMACELL. Celle-ci existe en cartouche de 310 ml ou en gaine alu de 580 ml. Les joints collés doivent être réalisés sur des chants de plaques découpés en usine. Les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O, découpées lors du montage, doivent être sciées de façon nette et être absolument rectilignes.

Lors du collage des joints, il faut impérativement veiller à ce que les arêtes des plaques soient dénuées de toute poussière et que le cordon de colle soit appliqué sur le milieu du chant de la plaque et non sur l'ossature. Lors de l'assemblage des deux chants des

plaques par pression, il est important que la colle remplisse complètement le joint (la colle doit être visible sur le joint).

S'il s'agit d'un double parement, il faut prévoir un décalage de ≥ 200 mm entre les joints de la 1ère et la 2ème couche de plaques. La technique du joint collé n'est utilisée que pour la couche de finition (couche extérieure).

La consommation de colle est de 20 ml de colle à joints FERMACELL par mètre linéaire de joint.

En fonction de la température et de l'humidité des locaux, la colle durcit complètement au bout d'env. 12 à 36 heures ensuite, la colle superflue doit être entièrement enlevée. Ceci peut être réalisé au moyen d'une spatule ou d'un ciseau biseauté par exemple.

### Raccords et exécution des angles rentrants

Les raccords et exécutions des angles rentrant suivants sont possibles :

- Matériau d'étanchéité élastique (largeur de joint ≥ 5 mm)
- Bande de pontage associée à un système de protection à l'eau (SPEC)

## Cloisons composées de plaques

### Powerpanel H<sub>2</sub>O

En cloison, la plaque Powerpanel H<sub>2</sub>O d'une épaisseur de 12,5 mm est fixée sur une ossature, espacée de 600 mm.

La première plaque Powerpanel H<sub>2</sub>O est vissée sur le montant, en commençant par la partie ouverte du profilé. Dans le cas de supports en bois, la fixation de la première couche est en général réalisée à l'aide d'agrafes. Pour la 2<sup>ème</sup> couche, la colle à joints FERMACELL est appliquée à l'aide de la

cartouche sous forme d'un cordon plat sur le chant vertical de la plaque.

Après la fixation de la première plaque Powerpanel H<sub>2</sub>O, la suivante est calée à côté de telle manière que les chants des plaques se touchent en haut, et qu'en bas, subsiste un espace de 10-15 mm. Pour permettre cela, la longueur de la plaque doit être d'environ 10 mm inférieure à la hauteur sous plafond. Fixer la nouvelle plaque, à env. 60 mm du bord supérieur, avec une vis auto-perceuse FERMACELL dans le montant ou avec un moyen de

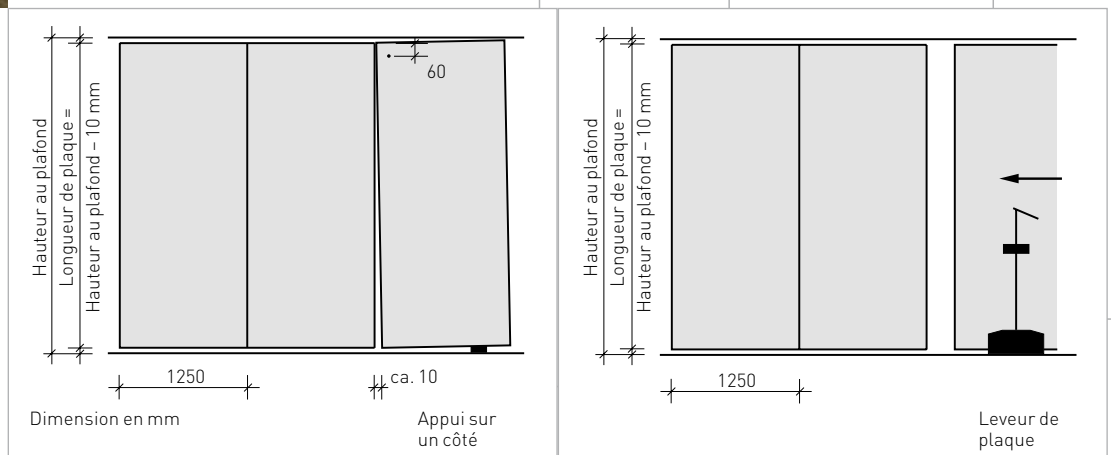
fixation adapté (agrafe) sur l'ossature bois.

Lorsque l'on enlève la cale disposée au sol, le second panneau se plaque sous l'effet de son propre poids, contre la première plaque, ce qui ferme le joint. En option, la pose des plaques peut également être effectuée avec un levier de plaques. Dans ce cas, la fixation est réalisée à partir du milieu. Pour cette technique de montage, on doit également s'assurer qu'une pression d'application suffisante des plaques Powerpanel soit exercée sur la colle à joint.



Montage de la plaque

**Attention :**  
La largeur maximale du joint ne doit pas dépasser 1 mm.



### Plafonds avec plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O

Pour la réalisation des plafonds, il convient de choisir les entraxes de l'ossature en fonction du tableau ci-dessous.

L'ossature doit être choisie de manière à ce que la flexion admissible ne dépasse pas 1/500e de la distance entre les appuis. Les liaisons des différentes parties de l'ossature doivent être effectuées avec des moyens de fixations adaptés (Ex: clous ou agrafes pour une ossature bois).

Pour les plafonds, l'entraxe de l'ossature ne doit pas dépasser 500 mm et la plaque est fixée à l'aide de vis espacées de  $\leq 200$  mm ou d'agrafes espacées de  $\leq 150$  mm. Vous trouverez de plus amples indications sur les vis et les agrafes en page 4, dans le chapitre «Fixation».



Ossature	Portée autorisée Entre axe en mm	
	Simple parement jusqu'à 15 kg/m <sup>2</sup>	
<b>Ossature métallique</b>		
Fixation ou suspentes	60 x 27 x 06	900
Profilé primaire (porteur)	60 x 27 x 06	1000
<b>Ossature bois</b>		
Fixations	48 x 24	700
	50 x 30	850
	60 x 40	1000
Suspentes	30 x 50 <sup>2)</sup>	1000
	40 x 60	1200
Ossature primaire	48 x 24	700
	50 x 30	850
	60 x 40	1100

1) La portée admissible définit soit l'entraxe des suspensions par rapport aux ossatures primaires soit l'écartement des éléments de l'ossature secondaire par rapport aux éléments de l'ossature primaire.

2) Seulement pour une dimension d'ossature primaire de 50mm de large et 30mm de haut.

**Joint de dilatation (interruption de l'ossature).**

En règle générale, dans les constructions revêtues de plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O FERMACELL, les joints de dilatation ne sont, en principe, pas nécessaires sauf aux endroits des joints de fractionnements du bâtiment (gros œuvre). Un joint de dilatation signifie une interruption de l'ossature.

**Ossature en bois :**

**Interruption du parement :**

En raison des différences de dilatation et de retrait entre l'ossature en bois et le parement FERMACELL lors de variations climatiques, il faut prévoir une interruption dans le parement tous les 8 m au minimum (joint de plaque ouvert, non collé ni mastiqué). L'interruption des parements est disposée dans des endroits non visibles, par exemple derrière une paroi transversale (perpendiculaire).

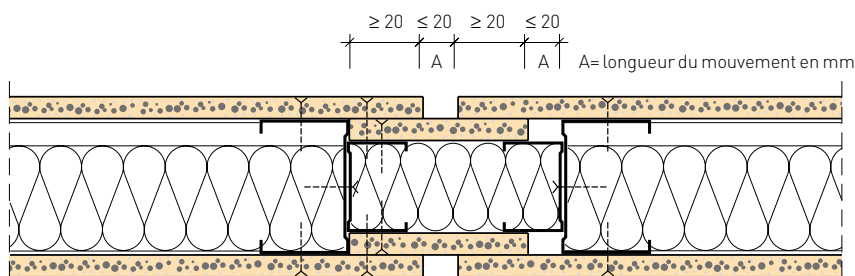
**Ossature métallique :**

En plus de la dilatation et du retrait des plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O, il faut prendre en compte la dilatation thermique de l'ossature métallique lors de variations de la température ambiante. Avec ce type de construction, il convient donc de prévoir des joints de dilatation tous les 8 m au minimum.

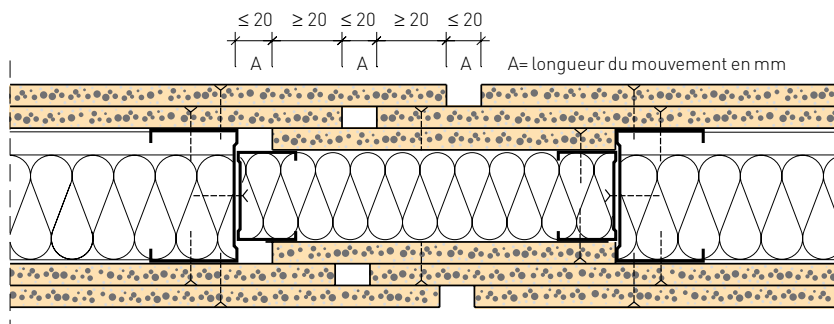
Vous trouverez des indications sur la construction et la réalisation des joints de dilatation des cloisons à parements simple et double dans les illustrations ci-dessous.

À cet égard, il convient de veiller à ce qu'en principe, une interruption claire des deux parements soit réalisée non seulement au niveau des plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O, mais aussi au niveau de l'ossature.

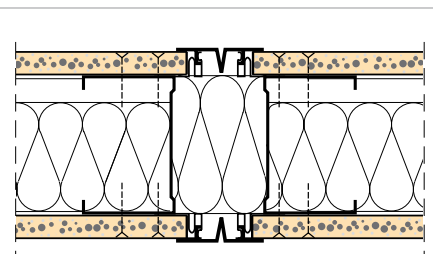
Les mesures permettant de garantir les caractéristiques d'isolation acoustique et de protection incendie doivent être respectées.



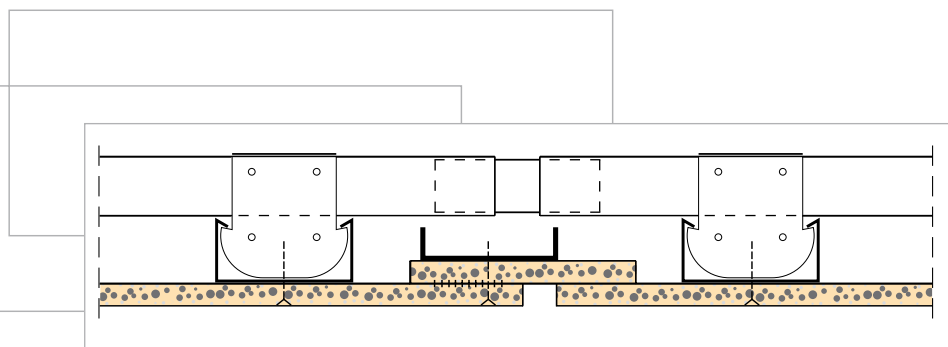
Cloison exécutée en plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O avec parement simple. Joint de dilatation avec bandes de plaque



Cloison exécutée en plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O avec parement double. Joint de dilatation avec bandes de plaque



Cloison exécutée en plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O, joint de dilatation avec profilé supplémentaire



Plafond exécuté en plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O. Joint de dilatation sur parement simple, bandes de plaque collées sur une face et vissées

## Finitions

La finition de surface la plus couramment exécutée sur les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O est la pose de carrelage.

Dans les zones de douches et les zones humides, il faut au préalable appliquer un système d'étanchéité directement sur la plaque. Vous trouverez de plus amples informations sur l'exécution de ces travaux dans les locaux humides auprès des fabricants de colle, dont il est impératif de respecter les instructions de pose.

Dans les zones où les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O ne se trouvent pas directement exposées à l'eau mais sont néanmoins utilisées en raison de

l'importance de l'humidité ambiante, et s'il n'est pas prévu de carreler ces zones, les joints collés et moyens de fixation doivent être enduits ou lissés en pleine surface avec un produit à base de ciment.

En outre, la plaque ainsi préparée peut être ensuite recouverte de crépis minces structurés et d'enduit d'une épaisseur pouvant atteindre 4 mm.

Selon les exigences que l'on impose aux surfaces de crépi à l'intérieur des locaux, il est également possible d'appliquer du mortier léger FERMACELL en couche de 3 à 4 mm sur la plaque sans sous-couche.

## Système cloisons

Croquis du système	Épaisseur Totale de cloisons	Ossature	Parement	Laine minérale Épaisseur/densité	Hauteur maximal de cloison		Indice d'affaiblissement acoustique R <sub>wR</sub>	Degrés de résistance au feu
	[mm]	[Montant]	[mm]	[mm]/kg/m <sup>2</sup>	risque de chocs peu élevé	risque de chocs élevé		
	100	75 x 0,6	1 x 12,5 mm H <sub>2</sub> O par face	30/27	450	375	47	EI 30
	125	100 x 0,6			500	425		
	100	75 x 0,6	1 x 12,5 mm H <sub>2</sub> O et 1 x 12,5 mm	30/27	450	375	49	EI 30
	125	100 x 0,6	Plaque de plâtre armé de fibres		500	425		
	110	75 x 0,6	1 x 12,5 mm H <sub>2</sub> O et 1 x 12,5 mm	30/27	450	375	54	EI 30
	135	100 x 0,6	+ 10 mm Plaque de plâtre armé de fibres		500	425		
	125	75 x 0,6	2 x 12,5 mm H <sub>2</sub> O	30/27	550	500	55	EI 90
	150	100 x 0,6			650	575		
	125	75 x 0,6	1 x 12,5 mm Plaque de plâtre armé de fibres + 1 x 12,5 mm H <sub>2</sub> O par face	30/27	550	500	58	EI 120
	150	100 x 0,6			650	575		

Dans le cas de construction mixtes utilisant à la fois des plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O et des plaques de plâtre armé de fibres FERMACELL, il est impératif de respecter les exigences de mise en œuvre des plaques de plâtre armé de fibres FERMACELL.

La fixation de charge sur console avec des fixations par chevilles dans les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O est de 0,4 kN pour les constructions de cloisons à parement simple et 0,5 kN pour des cloisons à parement double

Selon DIN 4103, facteur de sécurité 2 (respecter les indications d'application du fabricant de chevilles).

Les valeurs des charges indiquées s'additionnent si les points de fixations sont alignés horizontalement avec une distance entre les fixations ≥ 50 cm. Pour le cas d'un espace inférieur entre les chevilles, réduire de 50 % la charge max. admissible. La somme des charges ponctuelles ne doit pas dépasser 1,5 kN/ml en paroi. Lors de fixations de charges élevées, la résistance des doublages et des cloisons doivent correspondre aux exigences de la norme DIN 4103 partie 1.

## Consommation

### Cloison FERMACELL avec parement Powerpanel H<sub>2</sub>O simple parement

Protection incendie : EI 30, Isolation phonique :  $R_{w,R} = 47$  dB,

Épaisseur de cloison : 100 ou 125 mm

Surface de référence : 15,00 m<sup>2</sup>; hauteur = 3,00 m ; longueur 5,00 m

Cloison FERMACELL avec parement Powerpanel H <sub>2</sub> O simple parement				
Matériel nécessaire	(sans chutes)		consommation / m <sup>2</sup> de cloison	unité
Powerpanel H <sub>2</sub> O	Format : 1,20 m x 2,60 m	épaisseur : 12,5 mm	2,0	m <sup>2</sup>
Ossature	Rail	..... x 06	0,8	m
	Montant	..... x 06	1,8	m
Isolation .....	Masse : ..... kg/m <sup>3</sup>	épaisseur : ..... mm	1,0	m <sup>2</sup>
Bande résiliante	Matériau : .....	largeur : ..... mm	1,0	m
Cheville	longueur : ..... mm	diamètre : ..... mm	1,6	pièces
Vis	30 mm		20	pièces
Colle pour joints FERMACELL			45	ml

Vous pouvez également obtenir les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O au format : 1,25 m x 3,00 m. La consommation de colle ne s'en trouve pas sensiblement diminuée.

### Cloison FERMACELL avec parements Powerpanel H<sub>2</sub>O double parement

Protection incendie : EI 90, Isolation phonique :  $R_{w,R} = 55$  dB,

Épaisseur de cloison : 125 ou 150 mm

Surface de référence : 15,00 m<sup>2</sup>; hauteur = 3,00 m ; longueur 5,00 m

Cloison FERMACELL avec parements Powerpanel H <sub>2</sub> O double couche				
Matériel nécessaire	(sans chutes)		consommation à m <sup>2</sup> de cloison	unité
Powerpanel H <sub>2</sub> O	Format : 1,20 m x 2,60 m	épaisseur : 12,5 mm	4,0	m <sup>2</sup>
Ossature	Rail	..... x 06	0,8	m
	Montant	..... x 06	1,8	m
Isolation .....	Masse : ..... kg/m <sup>3</sup>	épaisseur : ..... mm	1,0	m <sup>2</sup>
Bande résiliante	Matériau : .....	largeur : ..... mm	1,0	m
Cheville	longueur : ..... mm	diamètre : ..... mm	1,6	pièces
Vis	30 mm		20	pièces
	45 mm		20	pièces
Colle pour joints FERMACELL			45	ml

Vous pouvez également obtenir les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O au format : 1,25 m x 3,00 m. La consommation de colle ne s'en trouve pas sensiblement diminuée.

### Plafond FERMACELL avec parement Powerpanel H<sub>2</sub>O simple parement

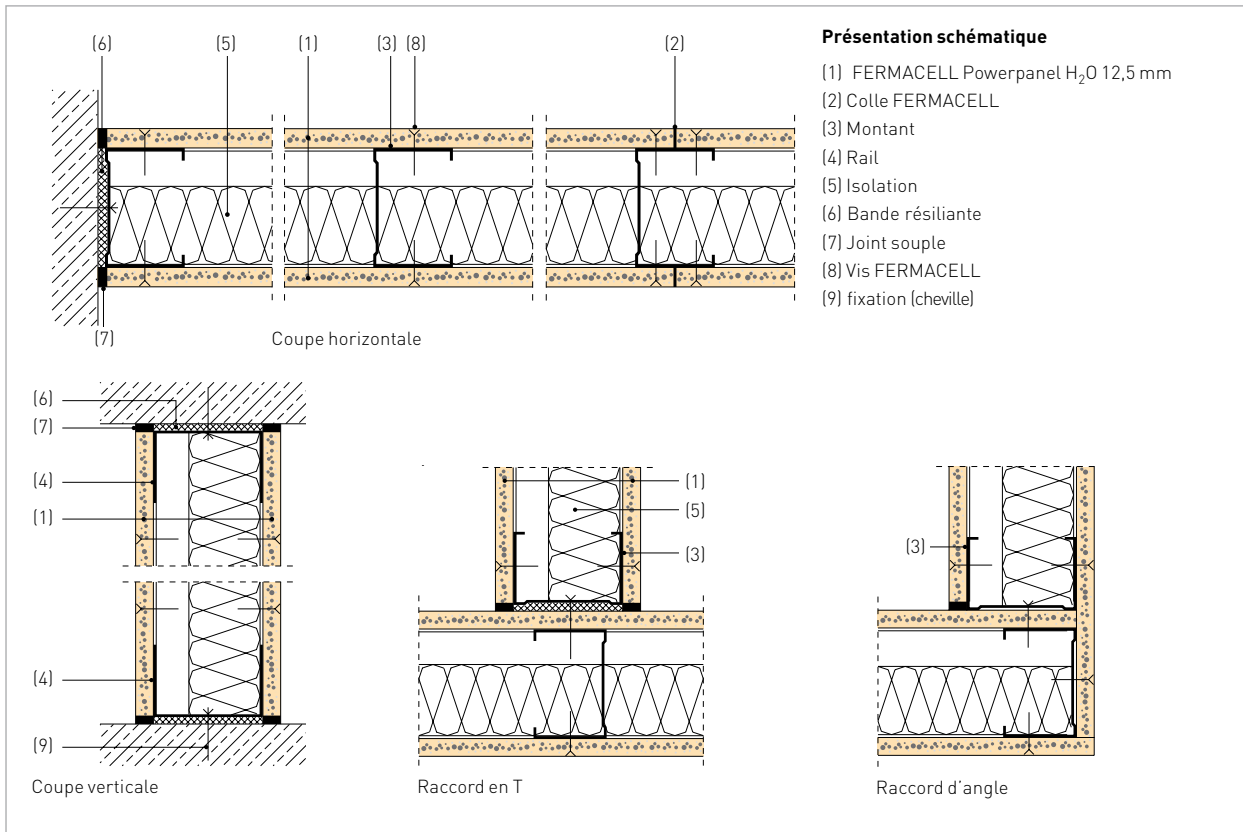
Surface de référence : 35,00 m<sup>2</sup>; longueur = 7,00 m ; longueur 5,00 m

Plafond FERMACELL avec parement Powerpanel H <sub>2</sub> O simple couche				
Matériel nécessaire	(sans chutes)		consommation à m <sup>2</sup> de cloison	unité
Powerpanel H <sub>2</sub> O	Format : 1,00 m x 1,20 m	épaisseur : 12,5 mm	1,0	m <sup>2</sup>
Profilé de base zingué	CD 60 x 27 x 06		2,2	m
Croix pour liaison rapide zinguée			2,2	pièces
Profilé porteur zingué	CD 60 x 27 x 06		1,2	m
Suspension CD zinguée			1,5	pièces
Vis	longueur : 30 mm		22	pièces
Colle pour joints FERMACELL			35	ml

Vous pouvez également obtenir les plaques Powerpanel H<sub>2</sub>O au format : 1,25 m x 3,00 m. La consommation de colle ne s'en trouve pas sensiblement diminuée.

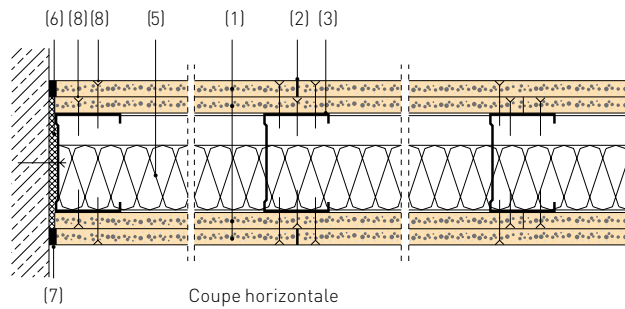
**Cloison FERMACELL avec parement Powerpanel H<sub>2</sub>O simple parement**

Protection incendie : EI 30, Isolation phonique :  $w_{R} = 47$  dB, Epaisseur de cloison : 100 ou 125 mm



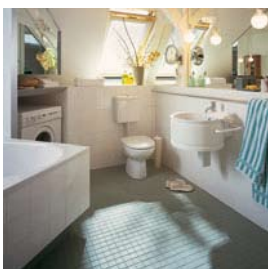
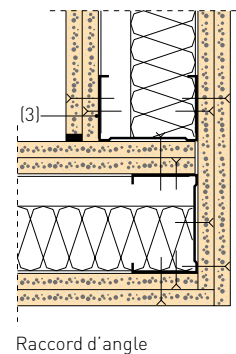
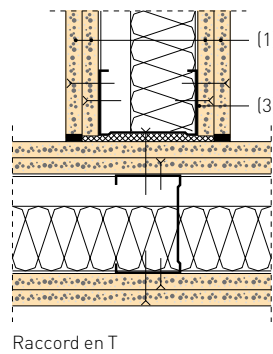
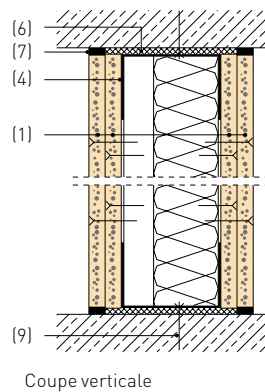
**Cloison FERMACELL avec parements Powerpanel H<sub>2</sub>O parement double**

Protection incendie : EI 90, Isolation phonique :  $R_{w,R} = 55$  dB, Epaisseur de cloison : 125 ou 150 mm



**Présentation schématique**

- (1) FERMACELL Powerpanel H<sub>2</sub>O 12,5 mm
- (2) Colle FERMACELL
- (3) Montant
- (4) Rail
- (5) Isolation
- (6) Bande résiliante
- (7) Joint souple
- (8) Vis FERMACELL
- (9) fixation (cheville)



Xella systèmes construction sèche  
30, Rue de l'industrie  
92563 Rueil Malmaison Cedex

Tél.: 01.47.16.92.90  
Fax: 01.47.16.92.91  
[www.fermacell.fr](http://www.fermacell.fr)