

fermacell[®]

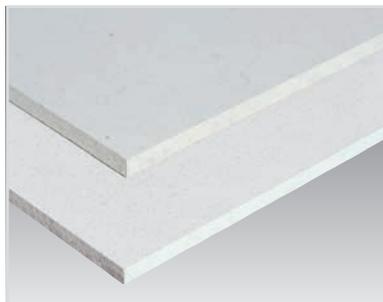


FERMACELL

Plaque de sol
Confort acoustique
et thermique

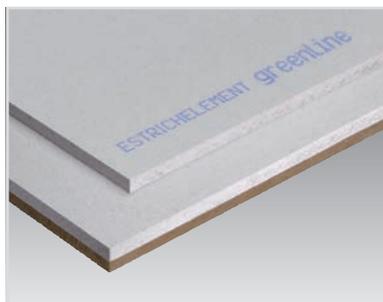


Les plaques de sol FERMACELL en un coup d'œil



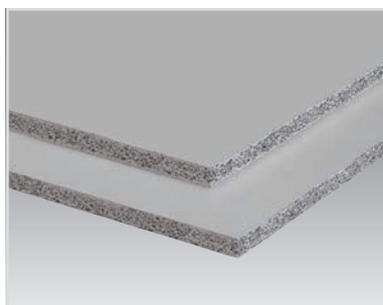
FERMACELL Standard

Réalisation de chapes sèches de haute qualité à l'aide de plaques composées de gypse + fibres de cellulose applicables dans le neuf comme dans l'ancien et permettant des gains en isolation phonique et thermique.



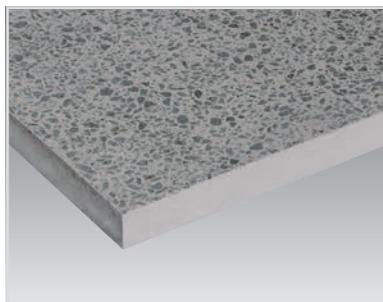
FERMACELL greenline

La plaque de sol avec des propriétés d'assainissement de l'air ambiant basé sur le principe écologique de la kératine de mouton. Absorbe et neutralise durablement les substances nocives.



FERMACELL Powerpanel sol TE

La plaque de sol pour locaux humides fortement sollicités. Les dalles de douche à l'italienne et les siphons de sol FERMACELL permettent la réalisation d'une chape avec évacuation intégrée sur le même plan que les plaques de sol.



FERMACELL Powerpanel sol SE

La plaque FERMACELL Powerpanel sol SE est composée d'un mélange de béton et de basalte. Très résistante, elle est parfaitement adaptée aux locaux extrêmement sollicités : très forte humidité, lourdes charges.

Sommaire

1. Introduction à la plaque de sol FERMACELL	4
2. Domaines d'utilisation	6
3. Mise en œuvre	8
4. Nid d'abeilles	10
5. Solutions d'égalisation	11
5.1 Pour faible épaisseur – Ragréage autolissant pour sols	11
5.2 Standard – Granules d'égalisation autoblocants	12
5.3 Pour très forte épaisseur – Mortier d'égalisation	14
6. FERMACELL greenline	18
7. Système de sol FERMACELL pour locaux très humides	19
7.1 Plaque FERMACELL Powerpanel sol TE	19
7.2 Plaque FERMACELL Powerpanel sol SE	22
8. Gamme complète	23
8.1 Plaque de sol	23
8.2 Accessoires de pose pour les plaques de sol	25
8.3 Plaque FERMACELL Powerpanel sol pour locaux humides	28
8.4 Accessoires de pose pour les plaques de sol Powerpanel	29
8.5 Systèmes d'étanchéité pour plaque fibres-gypse FERMACELL et plaque FERMACELL Powerpanel H ₂ O	30
8.6 Consommation pour accessoires de pose	31



1. Introduction à la plaque de sol FERMACELL

Plus de confort grâce
aux plaques de sol
FERMACELL



Avec les plaques de sol FERMACELL vous avez la possibilité de créer des chapes sèches de haute qualité. Celles-ci sont adaptées aux divers domaines d'utilisation, tout en permettant de créer des structures plus légères et moins épaisses que les chapes traditionnelles.

Les plaques de sol FERMACELL se composent de 2 plaques (d'un mélange gypse et fibres de celluloses) de 10 ou 12,5 mm d'épaisseur, contrecollées en usine avec un décalage de 5 cm ; cette battue garantissant un assemblage stable des éléments.



Les plaques de sol sont livrées au format maniable de 1500 x 500 mm. Elles peuvent être commandées – avec ou sans isolant contrecollé – suivant le domaine d'utilisation.

Un large domaine d'applications :

- Construction neuve
- Réhabilitation
- Programme tertiaire
- Logements
- Hôpitaux
- Salles de classe et auditoriums
- Salles de congrès
- Locaux humides privatifs
- Remise à niveau de supports déformés

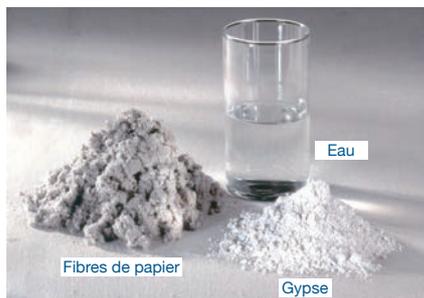
Des systèmes variés :

Les plaques de sol FERMACELL se déclinent en des systèmes variés, suivant les différents domaines d'emploi, avec ou sans isolant contrecollé.

Des avantages spécifiques :

- Protection au feu : classée M0 (incombustible)
- Isolation phonique (aux bruits d'impacts et aériens)
- Isolation thermique
- Compatibilité avec certains systèmes de chauffage par le sol
- Chape sèche désolidarisée solide et stable
- Agrément Technique Européen : ETA 03-0006
- Document Technique d'Application : DTA CSTB n° 13/10-1078.

Les plaques de sol FERMACELL peuvent rentrer dans la composition de systèmes complexes aux performances élevées en s'associant à d'autres matériaux.



Les principaux avantages de la plaque de sol FERMACELL

Facilement transportable et manipulable par une seule personne

Format 1500 x 500 mm (gypse)

Le pré-assemblage des plaques permet une mise en œuvre rapide et facile

Grâce au vissage ou à l'agrafage des plaques entre elles, après l'application de la colle, l'assemblage des plaques devient optimal

Compatible avec certains systèmes de chauffage par le sol à eau chaude basse température

Performances de résistance au feu pour des feux dits descendants

Les plaques de sol FERMACELL bénéficient d'un marquage CE délivré par l'ATE 03/0006

Format facilement maniable



Mise en œuvre facile



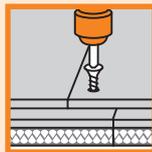
Pose rapide



Simple collage ...



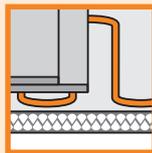
... et vissage ou agrafage



Vite praticable – pose de revêtement de sol sans délai



Compatible avec du chauffage par le sol



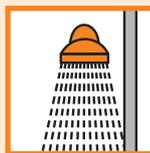
Isolation phonique et thermique



Résistance au feu



Applicable en locaux humides privés



Ne nécessite pas d'outillage particulier

Grâce aux doubles embouts des bouteilles de colle pour plaques de sol, l'application de colle sur les battues des plaques est simple à réaliser et garantit un bon résultat

Après durcissement de la colle, il est possible d'appliquer le revêtement de sol

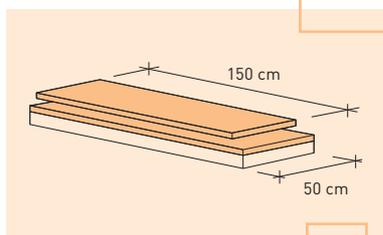
Gains substantiels tant en matière d'isolation phonique que thermique notamment grâce à l'épaisseur et la nature de l'isolant associé à la plaque de sol

Applicable en locaux humides à usage privé tels que cuisine ou salle de bain par exemple

Les propriétés écologiquement compatibles des plaques de sol FERMACELL ont été testées et certifiées par l'ECO-INSTITUT de Cologne

2. Domaines d'utilisation

Plaque de sol
FERMACELL
Appropriée pour locaux
P3E2 au plus

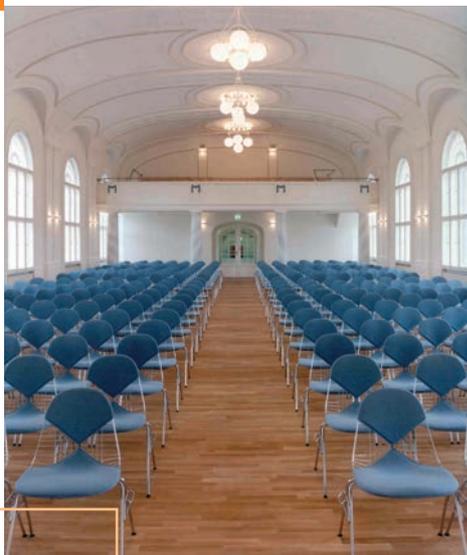


Toutes les indications des charges admissibles, pour des plaques de sol FERMACELL, tiennent compte d'un facteur de sécurité, qui est approprié à chaque composition selon son revêtement. Les charges ponctuelles admissibles, sous entendu les charges utiles, sont valables pour tous les revêtements.

Domaine d'utilisation

La chape doit en même temps absorber et transmettre les contraintes changeantes et mobiles provoquées par les personnes et le mobilier. Elles sont applicables dans tous les locaux classés au plus P3E2.

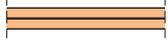
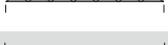
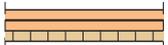
Salle de congrès



Chambre d'hôpital



Domaines d'utilisation et charges ponctuelles autorisées

Code	Chapes	Epais.	Poids	Domaine d'application	Charge d'exploitation admissible par m ²	Charge ponctuelle autorisée	Résistance thermique	Résistance au feu	Plus troisième couche de FERMACELL 10 mm collé sur la plaque de sol
		mm	kg/m ²		daN	daN	m ² K/W	min	Charge d'exploitation admissible par m ²
2 E 11		20	24	P3E2	250	150	0,06	EI 30	350
2 E 22		25	30	P3E2	250	250	0,07	EI 60	350
2 E 13		40	24	P3E2	250	150	0,56	EI 30w	Non admis
2 E 14		50	25	P3E2	250	150	0,81	EI 30	Non admis
2 E 31		30	26	P3E2	250	250	0,26	EI 90	350
2 E 32		30	26	P2E2	250	100	0,31	EI 90	Non admis
2 E 11-c		40	31	P3E2	250	150	0,28	EI 90	350
2 E 32-c		50	33	P2E2	250	100	0,53	EI 90	Non admis
2 E 22-a		35	42	P3E2	250	350	0,10	EI 90	Rapportée

Charges ponctuelles autorisées

Les indications de charges ponctuelles se réfèrent aux points suivants :

- Surface d'appui de 10 cm² minimum.
- Les charges ponctuelles peuvent être additionnées si elles sont écartées de ≥ 500 mm.
- La somme des charges ponctuelles ne doit pas dépasser la charge d'exploitation admissible au m².
- Les contraintes en bordures de chapes ont été prises en compte.
- Déformation maximale ≤ 12 mm selon les charges ponctuelles indiquées (en bordures).
- L'écartement depuis le bord doit être d'au moins 100 mm.
- Il est possible de renforcer la résistance à la charge de la chape en rajoutant une troisième couche de plaques FERMACELL de 10 ou 12,5 mm.
- Les performances coupe-feu suivantes sont obtenues suivant la norme DIN 4102, pour un incendie se propageant de haut en bas. L'état du plancher support des plaques FERMACELL doit présenter la résistance minimale demandée dans nos documentations techniques.
- Pour une pose sur un chauffage au sol, prendre la valeur de $R = 0,09$ m² K/W.

3. Mise en œuvre

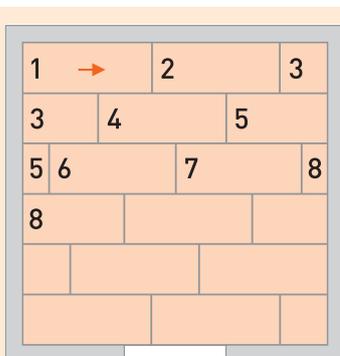
Système prêt-à-poser, facile à manipuler et à mettre en œuvre



Facile à mettre en œuvre

Les plaques de sol FERMACELL se posent facilement à la suite les unes des autres. La seule précaution à prendre est de s'assurer que la surface d'origine est une surface résistante, plane, sèche, régulière et homogène, pouvant ainsi servir de support sur toute sa surface. Les plaques de sol sont assemblées par collage, puis vissage ou agrafage des feuillures les unes sur les autres sans fixation au sol. Cette double opération assure une tenue mécanique parfaite.

Cet assemblage apporte le double avantage d'une grande facilité de montage, et d'une grande résistance à la charge, même au niveau des joints entre plaques.



Procéder à l'assemblage des plaques de sol par rangées successives en prenant soin de décaler les joints entre plaques d'une rangée à l'autre d'au moins 20 cm (récupération des chutes d'au moins 20 cm).



1 Dresser une bande résiliente (mousse ou laine minérale) le long des murs latéraux, de façon à éviter les transmissions phoniques latérales.



2 Sur la première rangée de plaque, découper les 2 battues supérieures (grande et petite) de la première plaque, puis la grande battue des plaques suivantes.



3 Commencer la pose des plaques contre la paroi la plus éloignée de l'accès du local.



4 Appliquer la colle en deux cordons sur la battue inférieure d'une plaque avant de la recouvrir par la battue supérieure de la plaque suivante.

Colle FERMACELL bouteille de 1 kg pour env. 25 m²



5 Visser ou agraffer les battues l'une sur l'autre, de façon à assurer la compression nécessaire à la parfaite tenue du collage. 15 vis FERMACELL/m²

Plaque de 20 mm : vis de 3,9 x 19 mm

Plaque de 25/30 mm : vis de 3,9 x 22 mm



6 Après 24 heures, raclez les éventuels excédents de colle durcie.

Les avantages de la mise en œuvre des plaques de sol FERMACELL

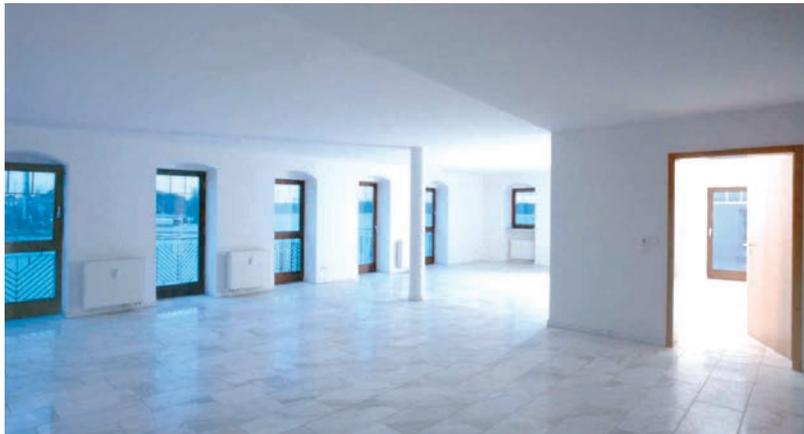
- Amélioration du confort
 - Modules très facilement mis en œuvre
 - Temps de pose très court
 - Pose à l'avancement (évite les chutes)
 - Faible poids
- Ex : 2 E 11 : 1,5 x 0,5 m (2 x 10 mm) = 18 kg
- Offrent la possibilité de rattraper les différences de niveau du support
 - Pas de temps de séchage ; les travaux de finitions peuvent commencer dès que la colle est sèche (du jour au lendemain)

Revêtements

Les plaques FERMACELL reçoivent en usine un traitement de surface qui dispense dans la plupart des cas, de traitement nécessaire à la pose finale du revêtement. Dans le cas où le fabricant de revêtement recommanderait un primaire d'adhérence spécifique, veiller à ce que ce dernier soit compatible avec un support à base de plâtre (support poreux).

Types de revêtements pouvant être utilisés sur les plaques de sol FERMACELL :

- Textiles, PVC, linoléum, et autres revêtements souples
- Carreaux de grès-céramique, dalles minérales ou terre cuite
- Parquet



Utilisation sur des systèmes de plancher chauffant

Avec la plaque de sol FERMACELL 2 E 22 (25 mm) ou 20 mm

En combinaison avec des chauffages au sol, les plaques de sol FERMACELL de 25 mm d'épaisseur servent à former une couche de répartition des charges et un support destiné aux revêtements finaux. Les systèmes de plancher chauffant, fonctionnant généralement à l'eau chaude, doivent être autorisés par le fabricant pour la pose en combinaison avec des chapes sèches.

Systèmes de chauffage adaptés :

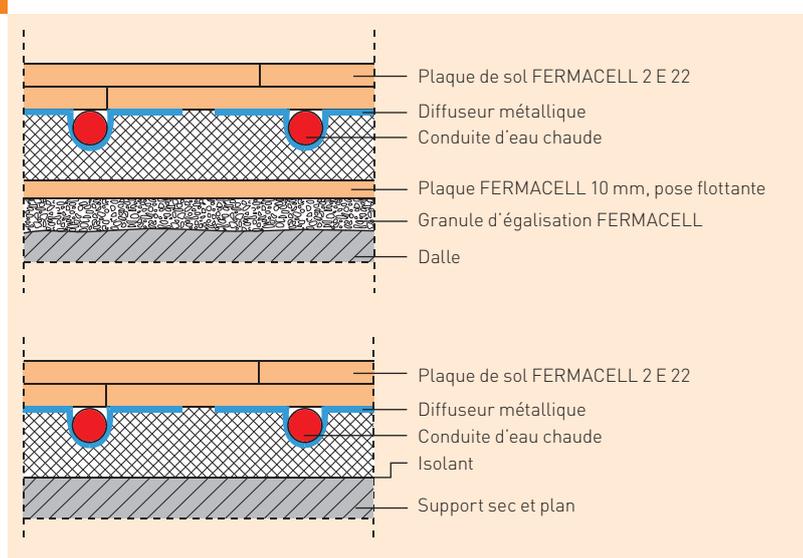
- Systèmes par réseau de chauffage intégré à des dalles d'isolant, associé à des diffuseurs métalliques permettant la diffusion horizontale de la chaleur et sa parfaite répartition homogène sur toute la chape sèche.
- Systèmes par dalles chauffantes réparties.

Température d'utilisation :

Ne doit pas dépasser 45 °C à la surface du système de chauffage, sous les plaques FERMACELL.

Remarques :

- Les systèmes de chauffage par réseau de câbles électriques chauffant ne sont pas compatibles avec les plaques de sol FERMACELL.
- FERMACELL n'est pas fabricant de systèmes de chauffage au sol. Les références des systèmes de chauffage adaptés sont disponibles sur demande.



4. Nid d'abeilles

Isolation phonique de très haute performance sur plancher bois.



Les planchers bois possèdent souvent des valeurs phoniques peu satisfaisantes en raison de leur faible masse. En général, l'amélioration de l'isolation phonique de ces constructions ne peut se faire qu'avec des plaques de sol en raison de la hauteur disponible limitée et de la faible charge admissible.

Il peut s'avérer néanmoins utile d'augmenter les performances d'isolation phonique par la mise en place du système nid d'abeilles composé d'éléments d'alvéoles cartonnées d'une épaisseur de 30 ou 60 mm, remplis par le granule pour nid d'abeilles et pouvant être

utilisé dans la rénovation mais également dans le cas de constructions neuves. Ce système permet de rapporter un poids respectivement de 45 et 90 kg/m² et réduit ainsi les transmissions sonores. La pose des plaques de sol avec isolant laine minérale ou fibres de bois, complète le système nid d'abeilles et améliore les performances d'isolation phonique.

Grâce à ces systèmes de chape d'épaisseur totale de 60 ou 90 mm, pour un poids total d'environ 70 ou 115 kg/m², il est possible d'atteindre des gains jusqu'à 34 dB.

En cas de nécessité d'une épaisseur de ragréage plus importante, il est possible de rapporter sur les éléments nid d'abeilles, déjà remplis, jusqu'à 60 mm de granules d'égalisation FERMACELL. Le système est ensuite recouvert par des plaques de sol FERMACELL avec isolant phonique intégré.



1 Pose des plaques Nid d'abeilles



2 Verser le granule Nid d'abeilles
Env. 2 sacs/m² pour nid d'abeilles 30 mm
Env. 4 sacs/m² pour nid d'abeilles 60 mm



3 Egaliser le granule Nid d'abeilles



4 Pose des plaques de sol FERMACELL

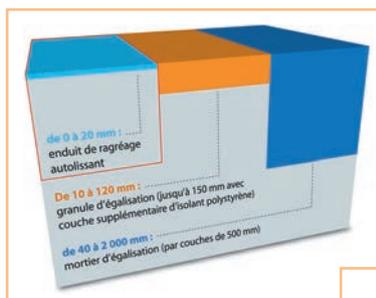
5. Solutions d'égalisation



5.1 Pour faible épaisseur – Ragréage autolissant pour sols

Le ragréage pour l'égalisation de **petites irrégularités entre 0 et 20 mm** vient compléter la granule et le mortier d'égalisation FERMACELL.

Le ragréage autolissant peut être appliqué à l'intérieur sur un support composé de béton, d'anhydride et de panneaux dérivé du bois.



Les avantages du ragréage autolissant

- Autonivelant
- Application rapide
- Peut être recouvert au bout de 24 heures
- **1 sac suffit pour une surface de 15 m² (pour une épaisseur de 1 mm)**
- Résistant aux roulettes de chaise dès 1 mm d'épaisseur (selon les normes DIN 68131 et EN 12529)
- Adaptés à divers supports
- Egalement adapté pour un chauffage au sol.

L'égalisation rapide pour des irrégularités jusqu'à 20 mm, avant ou après la pose des plaques de sol FERMACELL.



Caractéristiques techniques

Emballage	Sac de 25 kg
Consommation par m ²	Env. 1,4 kg/mm d'épaisseur
Quantité d'eau par sac	Env. 6,5 l
Durée de malaxage	Minimum 1 minute
Durée d'utilisation	Env. 30 minutes après ajout de l'eau
Température d'application	Minimum + 5 °C
Résistance à la pression selon DIN 1164	Env. 26 N/mm ²
Résistance à la traction transversale selon DIN 1164	Env. 6,5 N/mm



1 Préparation : appliquer le primaire sur le sol et poser les bandes de rive



2 Mélanger le ragréage dans un récipient propre : 6,5 l d'eau par sac

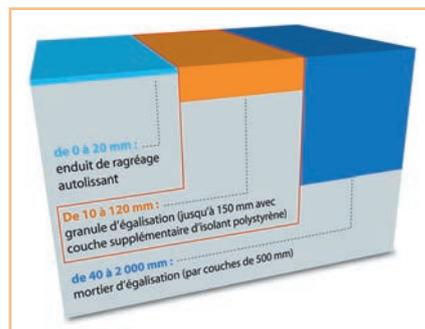


3 Epanner l'enduit de ragréage et le laisser se répartir

5.2 Standard – Granules d'égalisation autobloquants



La référence pour des égalisations de 10 à 120 mm dans le neuf comme dans l'ancien.



Lors de la mise en œuvre des plaques FERMACELL, ces dernières doivent obligatoirement être posées sur un support plan ; d'où l'utilisation éventuelle des granules d'égalisation FERMACELL. Ils peuvent être utilisés dans le neuf comme dans l'ancien et conviennent à tous les systèmes de chape sèche.

Avantage des granules FERMACELL

- Autobloquants.
- Peuvent être déversés directement sur le plancher porteur.
- La fine granulométrie rend leur application possible même pour des petits rattrapages de niveau ; 10 mm minimum, 120 mm maximum.
- Efficace sur plancher maçonnés ou sur plancher bois.
- Facilité de pose.



Verser les granules sur 20 cm de large sous forme de « digue » et niveler à hauteur désirée en tenant compte de l'épaisseur de la chape sèche. La digue se nivelle avec la règle FERMACELL pour ragréage avec niveaux intégrés. Parallèlement à cette digue, à une distance égale à la longueur d'une règle d'égalisation, réaliser la même opération.

Une fois les 2 digues réglées, l'épandage des granules peut commencer.



Ensuite les granules d'égalisation FERMACELL se tirent avec la règle. Comme il n'est pas possible de marcher directement dessus il faut commencer l'épandage au point le plus éloigné de la porte. Lors de la pose des plaques de sol, disposer des îlots sous forme de plaques de sol placées çà et là sur les granules.



Propriétés physiques

Incombustible par nature

Conductivité thermique : $\lambda_{\text{R}} = 0,09 \text{ W/mK}$

Granulométrie : 0,2 à 4 mm

Masse volumique = 400 kg/m^3

Épaisseur minimale d'emploi $\geq 10 \text{ mm}$

Épaisseur maximale d'emploi $\leq 120 \text{ mm}$

Consommation au $\text{m}^2 = 10 \text{ l}$ à 12 l par cm d'épaisseur de ragréage (sac de 50 l)

- Utilisation universelle pour tous systèmes de chapes sèches et planchers traditionnels. Utilisable également comme isolant entre solives et plancher.
- Forte stabilité grâce à la rugosité des grains.
- Amélioration de l'isolation acoustique aux bruits aériens et aux bruits d'impacts.
- Matériau minéral : imputrescible, anti-vermine, sans odeur et écologique.
- Stable à la compression.
- Facile, rapide et économique à mettre en œuvre.

Passages de gaines

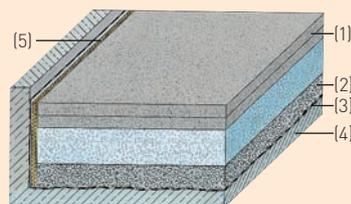
Tous les passages de fluides et de gaines peuvent être noyés dans les granules, dans la mesure où ils peuvent être recouverts d'au moins 1 cm. Toutes les précautions d'usages doivent être prises pour éviter l'apparition de condensation au voisinage de certaines canalisations.

Dans le cas d'un système de pose de chape sèche sophistiqué (avec chauffage au sol intégré par exemple) il peut s'avérer utile de recouvrir la surface du lit de granules, par une plaque de FERMACELL qui évitera tout mouvement de fluage pendant la phase de montage.



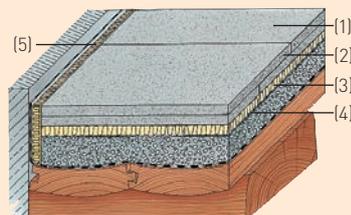
Parfaitement approprié pour une mise en œuvre sous les plaques de sol FERMACELL et les plaques Powerpanel sol TE ou SE.

Sol naturel (sauf-sous-sol)



- (1) Plaques de sol FERMACELL 50 mm avec isolant de 30 mm (polystyrène expansé)
- (2) Granules FERMACELL pour ragréage et amélioration de l'isolation thermique
- (3) Barrière anti-humidité (film)
- (4) Sol naturel
- (5) Bande de désolidarisation périmétrique

Vieux planchers déformés



- (1) 2 E 32 Plaques de sol FERMACELL 30 mm avec laine minérale
- (2) Granules FERMACELL pour ragréage et amélioration de l'isolation aux bruits d'impact
- (3) Barrière anti-fluage (feutre bitumé)
- (4) Plancher porteur
- (5) Bande de désolidarisation périmétrique

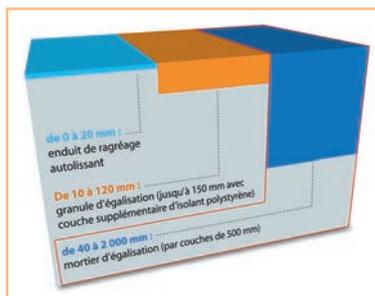
5.3 Pour très forte épaisseur – Mortier d'égalisation

Le mortier d'égalisation FERMACELL est composé de petits grains de mousse en polystyrène recyclé d'un diamètre de 2 à 8 mm auxquels a été ajouté un liant à base de ciment.

Le polystyrène est connu pour son faible poids ainsi que pour ses propriétés d'isolation thermique, tandis que le liant au ciment assure une grande stabilité et empêche tout tassement des granules. On obtient alors une surface solide praticable au bout de 6 h seulement.

Cette combinaison idéale des différents matériaux permet de réaliser des hauteurs de remblayage de 40 mm à 2000 mm (par couches de 500 mm d'épaisseur).

Le mortier d'égalisation FERMACELL représente un complément idéal aux granules d'égalisation : là où se termine le domaine d'utilisation des granules d'égalisation FERMACELL commence celui du mortier d'égalisation.



Réalisation de grande hauteur de remblayage de 40 à 2000 mm

Caractéristiques techniques

Résistance en compression selon la norme DIN 53421	entre 0,4 et 0,5 N/mm ²
Masse volumique à sec	environ 350 kg/m ³
Classe de résistance au feu selon la norme DIN 4102	incombustible A2
Diffusion à la vapeur selon la norme DIN 52615	$\mu = 7$
Coefficient de conductivité thermique	0,12 W/mK
Durée d'utilisation	environ 45 minutes à 20 °C
Température lors de la mise en œuvre	≥ 5 °C (température ambiante et température de la surface à ragréer)
Consommation	10 l par cm de hauteur de remblayage et par m ² (sacs de 80 l)

Avant



Après





1 Mélanger avec un malaxeur



2 Ajouter 12 litres d'eau par sac



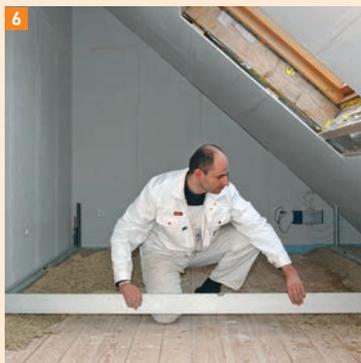
3 Après le mélange, le mortier peut être répandu sur le support



4 Créer la première digue



5 Contrôler la hauteur de ragréage



6 Régler la deuxième digue au niveau de la première



7 Comblent l'espace entre les deux digues avec du mortier d'égalisation



8 Lisser les inégalités avec une truelle

Les avantages du mortier d'égalisation

- Convient aux hauteurs de remblayage de 40 mm et plus
- Peut être appliqué jusqu'à une hauteur de 2000 mm en plusieurs couches
- Peut être recouvert par les plaques de sol FERMACELL au bout de 24 h
- Se met en œuvre comme un ragréage traditionnel
- Pas de tassement
- Résiste à l'humidité et au gel
- Résiste aux moisissures

Mise en œuvre

Après avoir mélangé le contenu d'un sac avec 12 litres d'eau la mise en œuvre du mortier d'égalisation se fait de la même façon que celle de la granule d'égalisation FERMACELL.

Pour des hauteurs de ragréage de 40 mm à 2000 mm (par couches de 500 mm) dans le neuf comme dans l'ancien.

Affaiblissement acoustique des plaques de sol FERMACELL sur plancher en bois

Plafonds sous planchers bois			Système chape sèche FERMACELL			
$R'_{w,R}$ = Isolation acoustique aux bruits aériens $L'_{n,w,R}$ = Isolation acoustique aux bruits d'impacts						
			2 E 32 Plaque de sol FERMACELL + 10 mm de laine minérale	2 E 32-c Plaque de sol FERMACELL + 10 mm de laine minérale -c : granule d'égalisation FERMACELL	2 E 22-mi Plaque de sol FERMACELL -mi : 20 mm de laine minérale	
1		40	$R'_{w,R}$ (dB)	47	50	49
		75	$L'_{n,w,R}$ (dB)	66	67	65
2		42	$R'_{w,R}$ (dB)	49	52	51
		73	$L'_{n,w,R}$ (dB)	64	65	63
3		50	$R'_{w,R}$ (dB)	52	54	53
		67	$L'_{n,w,R}$ (dB)	60	58	57
4		53	$R'_{w,R}$ (dB)	56	57	56
		62	$L'_{n,w,R}$ (dB)	55	53	52
5		53	$R'_{w,R}$ (dB)	55	57	57
		63	$L'_{n,w,R}$ (dB)	55	51	51
6		55	$R'_{w,R}$ (dB)	57	57	56
		58	$L'_{n,w,R}$ (dB)	52	47	51

Les valeurs de ce tableau proviennent des résultats des tests effectués selon les normes DIN (Normes allemandes) retranscrits suivant les normes françaises.

Plancher 1 à 4

- Panneau de particules 22 mm
- Solive 80/200 mm
- Laine minérale 50 mm

Plancher 5

- Panneau de particules 22 mm
- Solive 80/200 mm
- Laine minérale 50 mm – 80 kg/m³

Plafond suspendu

- Lattage et contre lattage bois 60/40 mm aux fixations anti-vibratiles
- FERMACELL 2 x 10 mm

Plafond suspendu

Plafond 1

- Lattage bois 50/30 mm
- FERMACELL 10 mm

Plancher 6

- Panneau de particules 22 mm
- Solive 80/200 mm
- Laine minérale 2 x 100 mm

Plafond suspendu

- Fourrure métallique 27 mm
- FERMACELL 2 x 15 mm

Plafond 2

- Lattage bois 50/30 mm
- FERMACELL 2 x 10 mm

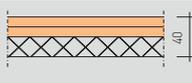
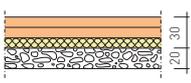
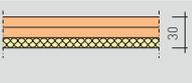
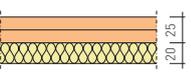
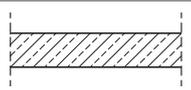
Plancher 3

- Lattage bois 50/30 mm aux fixations anti-vibratiles
- FERMACELL 10 mm

Plancher 4

- Lattage bois 50/30 mm aux fixations anti-vibratiles
- FERMACELL 2 x 10 mm

Amélioration de l'isolation phonique aux bruits d'impact avec les plaques de sol FERMACELL sur dalles massives

		2 E 13	2 E 32-c	2 E 32	2 E 22-mi
Composition de la chape sèche FERMACELL					
		Plaque de sol FERMACELL + 20 mm de polystyrène	Plaque de sol FERMACELL + 10 mm de laine minérale -c : granule d'égalisation FERMACELL	Plaque de sol FERMACELL + 10 mm de laine minérale	Plaque de sol FERMACELL (2x 12,5 mm) -mi ⁽¹⁾ : 20 mm de laine minérale
Dalle massive (315 kg/m ²)		ΔL_w (dB)	ΔL_w (dB)	ΔL_w (dB)	ΔL_w (dB)
$L'_{n,w,R}$ 83 dB 		17	22	21	27

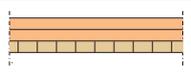
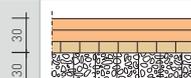
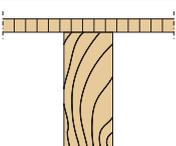
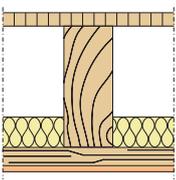
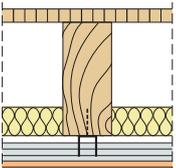
⁽¹⁾ Type de laine minérale : Acoustic EP3 de G+H ou Floorrock GP de Rockwool.

Type de fibre de bois : Pavapor de Pavatex ou thermosafe WD de Gutex

Domaine d'utilisation 1 / charge ponctuelle admissible 1,0 kN.

Les couches supplémentaires sous les plaques de sol selon le guide de pose FERMACELL pour plaques de sol ne restreignent pas les domaines d'application et ne modifient pas la résistance aux charges ponctuelles.

Isolation phonique de haute performance avec la plaque FERMACELL nid d'abeilles

		Plancher Brut		2 E 31		2 E 31		2 E 31	
$R'_{w,R}$ = Isolation acoustique aux bruits aériens $L'_{n,w,R}$ = Isolation acoustique aux bruits d'impacts									
		Plaque de sol FERMACELL + 10 mm de fibres de bois		30 mm plaque FERMACELL nid d'abeilles		60 mm plaque FERMACELL nid d'abeilles			
		$R_{w,R}$ (dB)	$L_{n,w,R}$ (dB)	$R_{w,R}$ (dB)	$L_{n,w,R}$ (dB)	$R_{w,R}$ (dB)	$L_{n,w,R}$ (dB)	$R_{w,R}$ (dB)	$L_{n,w,R}$ (dB)
	20 mm de lambris 200 mm de solives	26	88	41	82	51*	67*	53	61
	20 mm de lambris 200 mm de solives 50 mm de laine minérale 30 mm lattage 10 mm FERMACELL	43	79	46	73	53	64	55	61
	20 mm de lambris 200 mm de solives 50 mm de laine minérale 30 mm Protektor Profilé souple 10 mm FERMACELL	54	64	57	56	60	47	60	43

* Pour une meilleure isolation phonique : utiliser la plaque de sol FERMACELL 2 E 32 (30 LM): $R_{w,R}$ = 51 dB, $L_{n,w,R}$ = 62 dB

(20 mm FERMACELL, 10 mm laine minérale, 30 mm de nid d'abeille FERMACELL, 28 mm de plancher, 200 mm de solivage).

6. FERMACELL greenline

Actif pour purifier l'air ambiant

La plaque de sol FERMACELL greenline est une plaque ayant les mêmes caractéristiques que la plaque de sol standard avec en plus des capacités de nettoyage de l'air ambiant utilisant une réaction chimique naturelle agissant par assemblage moléculaire. La plaque de sol FERMACELL greenline existe en 2 x 10 mm + 10 mm de fibres de bois ou en 2 x 12,5 mm et se met en œuvre de la même façon que la plaque de sol FERMACELL standard.

Fonctionnement de FERMACELL greenline

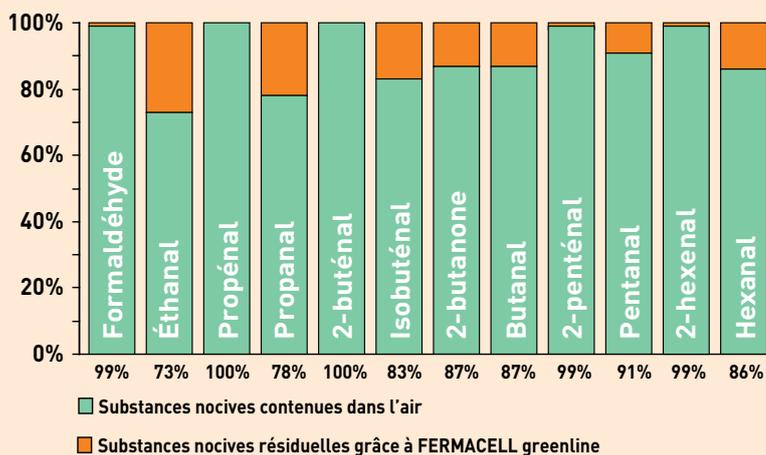
Les surfaces des plaques greenline sont enduites en usine d'une substance à base de kératine.

- L'effet de FERMACELL greenline est basé sur un principe écologique, plus précisément sur la force nettoyante de la laine de mouton.
- Les substances nocives sont adsorbées et durablement neutralisées lors d'un processus naturel.

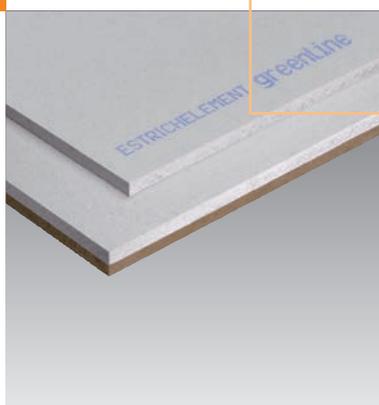
Un support idéal pour une habitation plus saine : la plaques de sol FERMACELL avec couche isolante en fibres de bois est très pauvre en émissions.



Réduction mesurable des substances nocives grâce à l'utilisation de FERMACELL greenline



Neutraliser durablement les substances nocives présentes dans l'air ambiant.



7. Système de sol FERMACELL pour locaux très humides

7.1 Plaque FERMACELL Powerpanel sol TE

Les plaques FERMACELL Powerpanel sol TE se composent de deux plaques ciment à structure sandwich et armées par fibres de verre résistantes aux alcalis. Comme pour les plaques de gypse, une battue de 50 mm, ménagée en périphérie de la plaque FERMACELL Powerpanel sol TE, permet un assemblage par recouvrement et par collage complété par un vissage, ou un agrafage des plaques de sol entre elles.

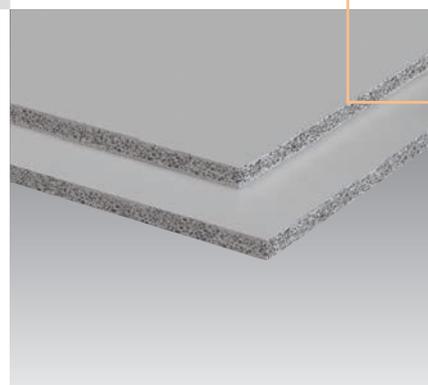
Cette plaque doit en même temps absorber et transmettre les contraintes changeantes et mobiles provoquées par les personnes et le mobilier. La plaque Powerpanel sol TE est incombustible et correspond à la classe des matériaux de construction A1.

Grâce à la plaque Powerpanel sol TE le système d'aménagement des pièces humides est désormais complet. Ces éléments sont compatibles avec certains chauffages au sol électriques ou à eau chaude.



Propriétés des plaques FERMACELL Powerpanel sol TE

Épaisseur	25 mm (2 x 12,5 mm)
Dimensions	500 x 1250 mm
Poids	25 kg/m ²
Poids par élément	16 kg



Domaine d'utilisation des plaques Powerpanel sol TE

Classe de sollicitation à l'humidité

E2	Sols avec sollicitation faible aux projections d'eau par intervalle et de courte durée. Salles de bain privées d'utilisation normale sans écoulement au sol.
E3	Sols avec sollicitation modérée aux projections d'eau par intervalle et de courte durée. Salles de bain privées d'utilisation normale avec écoulement au sol. Sols avec forte sollicitation à l'eau sanitaire ou de nettoyage. Par exemple : sols dans douches publiques.

Mise en œuvre



1 Poser la bande de rive



2 Couper la battue de la première rangée



3 Appliquer la colle sur la battue



4 Poser l'élément suivant



5 Assembler avec les vis Powerpanel ...



6 ... ou des agrafes divergentes de 22 mm



7 Eliminer les excédents de colle durcis



8 Enduire les fixations et les joints si nécessaire



9 Appliquer le primaire FERMACELL sur les cloisons ...



10 ... puis au sol avec un rouleau



11 Appliquer avec un pinceau l'étanchéité liquide FERMACELL dans les angles



12 Presser la bande d'étanchéité FERMACELL dans la couche d'étanchéité encore liquide



13 Recouvrir le tout avec l'étanchéité liquide FERMACELL



14 Lors d'une sollicitation faible à modérée à l'eau seul les angles sont traités avec le système d'étanchéité FERMACELL



15 Coller le carrelage en couche fine ou moyenne

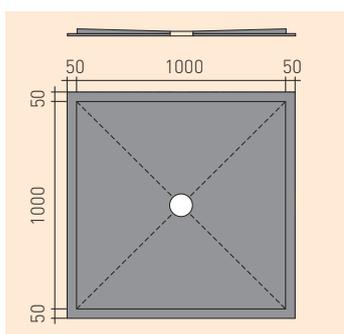
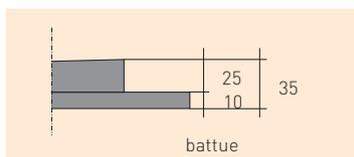
Système d'évacuation FERMACELL Powerpanel sol TE pour locaux humides

Le système d'évacuation par FERMACELL Powerpanel sol TE est une solution moderne et économique proposée aux concepteurs.

Le système est composé d'un élément en plaque Powerpanel à 4 pentes (élément de douche à l'italienne FERMACELL Powerpanel sol TE) et d'un siphon de sol, avec, au choix une évacuation verticale ou horizontale.

L'élément Powerpanel à 4 pentes (2 %) est pourvu d'une évacuation centrale et d'une battue périphérique de 10 x 50 mm. L'épaisseur maximale de l'élément étant de 35 mm.

NB : Après avoir coupé la battue de la plaque FERMACELL Powerpanel sol TE, positionner la sur la feuillure du bac de douche.



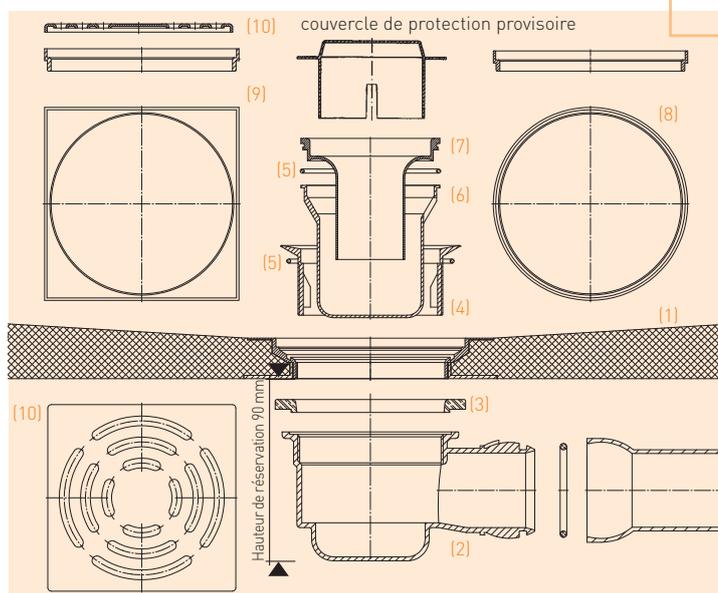
Dimensions en mm

Exemple de receveur de douche à l'italienne de dimension 1000 x 1000 mm



Propriétés du système d'évacuation par FERMACELL Powerpanel sol TE

Epaisseur	En périphérie : 35 mm, Vers l'écoulement : 25 mm
Dimensions/ poids par éléments	Dalle d'évacuation FERMACELL Powerpanel sol TE 500 x 500 mm / 9 kg Dalle de douche à l'italienne FERMACELL Powerpanel sol TE 1000 x 1000 mm / 35 kg 1200 x 1200 mm / 50 kg
Evacuation	Evacuation verticale Evacuation horizontale



Garniture d'écoulement

- (1) receveur de douche
- (2) boîtier d'écoulement
- (3) joint d'étanchéité
- (4) valve à vis
- (5) joint torique
- (6) tasse du siphon
- (7) fermeture anti-odeur
- (8) rehausse pour grille cadre synthétique
- (9) cadre synthétique pour grille 115 x 115 mm
- (10) grille en acier inoxydable 115 x 115 x 1,5 mm

7. Système de sol FERMACELL pour locaux très humides (type U4 P4S E34 C2) à fortes charges

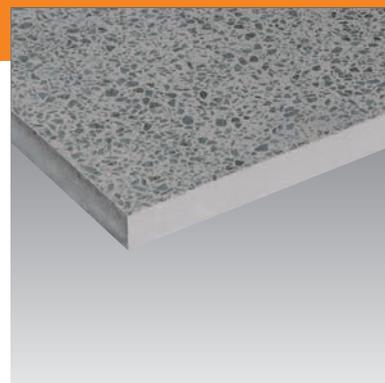
7.2 Plaque FERMACELL Powerpanel sol SE

La plaque FERMACELL Powerpanel sol SE est composée d'un mélange de ciment et de basalte ; cela rend cette plaque de sol très résistante mécaniquement et aux agressions chimiques. Elle est également naturellement appropriée à la réalisation de chape dans des locaux très humides.

La plaque FERMACELL Powerpanel sol SE est incombustible et classée A1 en réaction au feu selon la norme EN 13501-1. Elle permet de recevoir tout type de revêtement. Le domaine d'emploi de la plaque couvre les locaux classés U4 P4S E3 C2. Sous Avis Technique CSTB n° 13/09-1057

Exemples d'application

- Pose en rénovation rapide, en atelier (préfabrication de modules), ou en neuf.
- Réalisation de sols d'hôpitaux, de cuisines collectives ou de piscines, par exemple.
- Réalisation des sols en milieu industriel.
- Idéale en combinaison avec des systèmes de planchers chauffants (eau chaude ou électrique).



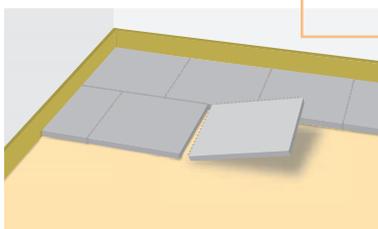
Avantages

- Revêtement de sol applicable très rapidement après la pose (délai de 24 h pour une température du local de 20 °C).
- Permet tout type de revêtement.
- Très faible encombrement : épaisseur totale de 20 mm seulement.
- Très grande résistance mécanique.
- Stable à l'eau, au gel, ainsi qu'à la chaleur.
- Insensible à de nombreux produits chimiques agressifs.
- Mise en œuvre en une ou deux couches.

Propriétés des plaques FERMACELL Powerpanel sol SE

Épaisseur	20 mm
Dimensions	333 mm x 333 mm
Poids	Env. 2450 kg/m ³ / 49 kg/m ²
Poids d'une plaque	Env. 5,4 kg
Charges admissibles	Max. 5 kN/m ²
Résistance à la flexion	3 N/mm ²
Conductivité thermique	2,1 (W/mK)

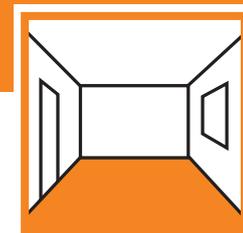
Les plaques FERMACELL Powerpanel sol SE sont assemblées les unes à la suite des autres par collage sur chant à l'aide de la colle époxy FERMACELL Powerpanel SE. Ce procédé n'engendre pratiquement aucun déchet de plaques.



Une chape sèche très performante



8. Gamme complète



8.1 Plaque de sol

Chapes sèches acoustiques et thermiques pour l'aménagement du sol

20 mm



Plaque de sol 20 mm

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	poids
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76101	40 0 7548 00407 7	1500 x 500 x 20	-	74	55,5	1307

25 mm



Plaque de sol 25 mm greenline



Permet de diminuer la concentration de substances nocives dans l'air

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	poids
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76354	40 0 7548 01576 9	1500 x 500 x 25	-	60	45	1324



Plaque de sol 25 mm

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	poids
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76141	40 0 7548 00408 4	1500 x 500 x 25	-	60	45	1324

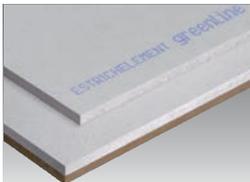
30 mm



Plaque de sol 30 mm greenline (Fibres de Bois)



Permet de diminuer la concentration de substances nocives dans l'air

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	poids
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76350	40 0 7548 01473 1	1500 x 500 x 30	Fibres de bois en épaisseur de 10 mm.	60	45	1230

Plaque de sol 30 mm LM (Laine Minérale)

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76030	40 0 7548 00105 2	1500 x 500 x 30	Laine minérale de haute densité en épaisseur de 10 mm.	60	45	1190



Plaque de sol 30 mm FB (Fibres de Bois)

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76045	40 0 7548 00206 6	1500 x 500 x 30	Fibres de bois en épaisseur de 10 mm.	60	45	1230

40 mm



Plaque de sol 40 mm FB (Fibres de Bois)

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76039	40 0 7548 00381 0	1500 x 500 x 40	Fibres de bois en épaisseur de 20 mm.	60	45	1239

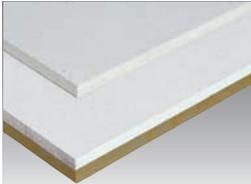
Plaque de sol 40 mm

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76003	40 0 7548 00099 4	1500 x 500 x 40	PS 20 SE* polystyrène en épaisseur de 20 mm.	60	45	1130

*= polystyrène dur difficilement inflammable selon EN 13163 EPS DEO 100 Kpa.

45 mm

Plaque de sol 45 mm LM (Laine Minérale)

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76038	40 0 7548 00380 3	1500 x 500 x 45	Laine minérale de haute densité en épaisseur de 20 mm.	50	37,5	1390

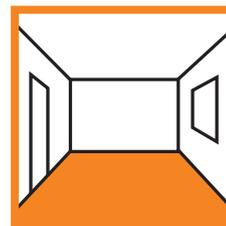
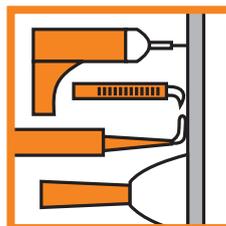
50 mm

Plaque de sol 50 mm

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	76004	40 0 7548 00101 4	1500 x 500 x 50	PS 20 SE* polystyrène en épaisseur de 30 mm.	50	37,5	980

*= polystyrène dur difficilement inflammable selon EN 13163 EPS DEO 100 Kpa.

8.2 Accessoires de pose pour les plaques de sol



Vis autoperceuses FERMACELL 3,9 x 19 mm

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	79020	40 0 7548 00165 6	En paquet de 250 pièces.	15 vis/m ² .
	79010	40 0 7548 00159 5	En paquet de 1000 pièces. Inclus un embout de vissage pour plaques de sol 20 mm.	

Vis autoperceuses FERMACELL 3,9 x 22 mm

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	79024	40 0 7548 00169 4	En paquet de 250 pièces.	15 vis/m ² .
	79013	40 0 7548 00162 5	En paquet de 1000 pièces. Inclus un embout de vissage pour plaque de sol ≥ 25 mm.	



Colle pour plaques de sol FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	79022	40 0 7548 00167 0	Bouteille de 1 kg. En carton de 18 bouteilles.	env. 40 – 50 g/m ² . 1 bouteille = 25 m ² .



Colle pour plaque de sol FERMACELL greenline

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	79225	40 0 7548 01440 3	Bouteille de 1 kg. En carton de 18 bouteilles. Colle ne présentant aucune nocivité pour la pose des plaques de sol FERMACELL en habitat et en bureaux.	env. 100 g/m ² . 1 bouteille = 10 – 12 m ² .

Couteau à colle FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79017	40 0 7548 00540 1	1250 x 100 x 40 mm . Outil spécial pour ébavurage de la colle durcie (joints). Les bords arrondis permettent de travailler sans risque d'abîmer les panneaux. Lame changeable.
	79016	40 0 7548 01413 7	Lames de rechange pour couteau à colle FERMACELL 100 x 100 mm, en paquet de 3 pièces.

Bandes résilientes FERMACELL LM

	réf. article	no. EAN	description	1 carton
	79076	40 0 7548 00543 2	1000 x 100 x 10 mm	30
	79079	40 0 7548 00310 0	1000 x 50 x 10 mm	60
			Pour isolation acoustique en périphérie des ouvrages de chapes sèches. Haute résistance à la compression et non inflammable (A1).	

Jeu de règles FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79027	40 0 7548 00222 6	Kit de 6 éléments. Rails de guidage (2,50 m et 1,25 m). Règle de tirage (2,50 m) et règle de tirage modulable (0,60 m – 1,05 m).
	79059	40 0 7548 01481 6	Regle de tirage modulable 1,50–2,50 m.

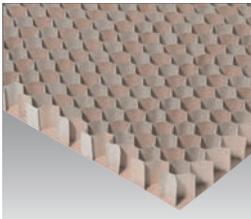
Enduit de ragréage FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	78009	40 0 7548 00595 1	En sac papier de 25 kg. Palette de 40 sacs. Enduit autolissant pour le ragréage des sols et l'obtention d'une surface lisse et plane. Applicable, pour une épaisseur maximale de 20 mm, sous ou sur les plaques de sol FERMACELL.	Environ 1,4 kg/m ² par couche de 1 mm d'épaisseur.

Granules d'égalisation FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	78011	40 0 7548 00151 9	ø du granulat 0/4 mm. En sac de 50 l = 18,5 kg. Unité de vente palette de 30 sacs.	Environ 10 l/m ² pour 10 mm d'épaisseur.

Plaque nid d'abeilles FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79036	40 0 7548 00237 0	1500 x 1000 x 30 mm. 45 m ² /palette = 30 pièces.
	79038	40 0 7548 00250 9	1500 x 1000 x 60 mm. 22,5 m ² /palette = 15 pièces.

Granules pour nid d'abeilles FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	78013	40 0 7548 00238 7	ø du granulat 1/4 mm. En sac de 15 l = 22,5 kg. Palette de 48 sacs.	2 sacs/m ² pour nid d'abeilles 30 mm. 4 sacs/m ² pour nid d'abeilles 60 mm.

Mortier d'égalisation FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	78010	40 0 7548 00539 5	Produit aggloméré à base de ciment. Pour épaisseur de remplissage de 40 à 2000 mm. En sac de 80 litres, 15 sacs par Euro-palette. Poids de la palette : 340 kg.	Environ 10 l/m ² pour 10 mm d'épaisseur.

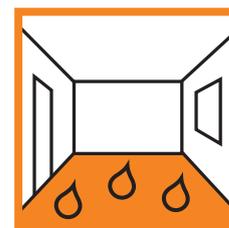
Isolant thermique en vrac FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	78012	40 0 7548 00638 5	En sac de 100 l. Palette de 20 sacs. Pour une isolation thermique performante en remplissage des cavités entre solives, lambourdes, chevrons ou montant d'ossature bois. Incombustible (Classé A1 en réaction au feu). Conductivité thermique λ : 0,050 W/mK. Env. 80 kg/m ³

Protection anti-fluage FERMACELL

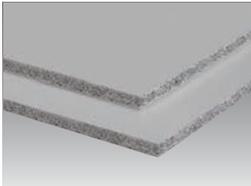
	réf. article	no. EAN	description
	79046	40 0 7548 00545 6	Voile anti-fluage à placer sous le granulat d'égalisation. Grande résistance à la déchirure, agréable à travailler, perméable à la vapeur d'eau. Dimensions : 1.50 x 50 m. 75 m ² par rouleau.

8.3 Plaque FERMACELL Powerpanel sol pour locaux humides



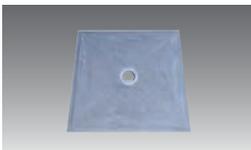
Plaque de ciment pour réalisation de chape sèche recommandée en locaux humides et très humides

FERMACELL Powerpanel sol TE

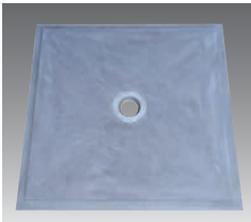
	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	75070	40 0 7548 00537 1	500 x 1250 x 25	-	60	37,5	963

Dalle d'évacuation et de douche

Dalle d'évacuation FERMACELL Powerpanel sol TE

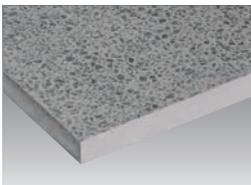
	réf. article	no. EAN	description
	75076	40 0 7548 00598 2	Format 500 x 500 mm. Receveur permettant l'évacuation des eaux à disposer en locaux humides (cuisine, douche collectives...).

Dalle de douche à l'italienne FERMACELL Powerpanel sol TE

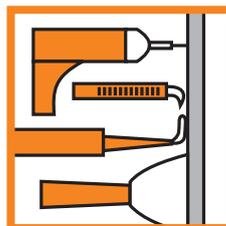
	réf. article	no. EAN	description
	75080	40 0 7548 00599 9	Format 1000 x 1000 mm.
	75081	40 0 7548 00600 2	Format 1200 x 1200 mm.
			Receveur de douche disposé en jonction avec le niveau du sol de la salle de bain.

Plaque de sol pour chape sèche recommandée en locaux très humides et/ou recevant de lourdes charges

FERMACELL Powerpanel sol TE

	réf.	no. EAN	Dimensions	mat. d'isolation	pièces	m ²	pois
	article		mm		p. palette	p. palette	p. palette
	75090	40 0 7548 00589 0	333 x 333 x 20	-	60	37,5	963

8.4 Accessoires de pose pour les plaques de sol Powerpanel



Accessoires FERMACELL Powerpanel sol TE & SE

Vis FERMACELL Powerpanel sol TE 3,5 x 23 mm

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	79130	40 0 7548 00542 5	Vis autoperceuses avec protection anti-corrosion pour la fixation mécanique des plaques FERMACELL Powerpanel Sol. Embout cruciforme joint. En boîte de 500 pièces.	env. 20 vis par m ² de Powerpanel sol.

Bonde d'évacuation FERMACELL Powerpanel sol TE

	réf. article	no. EAN	description
	79137	40 0 7548 00602 6	Verticale.
	79136	40 0 7548 00601 9	Horizontale.
			Avec grille métallique 115 x 115 mm. Pour dalle de douche à l'italienne et dalle d'évacuation Powerpanel.

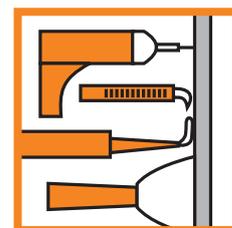
Colle Époxy FERMACELL Powerpanel SE

	réf. article	no. EAN	description	consommation
	79150	40 0 7548 00596 8	Seau de 3 kg.	ca. 0,6 kg/m ² .
	79151	40 0 7548 00597 5	Seau de 6 kg.	env. 0,3 kg/m ² par application,
			56 seaux par palette. Haute résistance mécanique, sans solvant, pour un usage en intérieur et extérieur.	à l'aide d'une spatule crantée, de la colle sur les plaques disposées en pile.

Manchette d'étanchéité FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79068	40 0 7548 00510 4	Unité de vente : 2 pièces par paquet. Manchette d'étanchéité élastique pour étancher durablement aux passages de tuyaux. Carton : 5 x 2 pièces.

8.5 Systèmes d'étanchéité pour plaque fibres-gypse FERMACELL et plaque FERMACELL Powerpanel H₂O



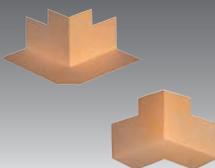
Sous-couche de protection à l'eau FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79071	40 0 7548 00508 1	Seau de 5 kg.
	79072	40 0 7548 00509 8	Seau de 20 kg.
			Résine synthétique en dispersion, sans solvant. Pour la réalisation, en locaux humides, du système d'étanchéité des surfaces verticales et horizontales, non soumises à des projections d'eau à haute pression, sous revêtement carrelé, revêtement céramique et pierre naturelle.

Couche de fond FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79166	40 0 7548 01441 0	Bouteille de 1 kg.
	79167	40 0 7548 01442 7	Bidon de 5 kg.
			Primaire et durcisseur de fond universel pour support absorbant et peu absorbant, horizontal (sol et plafond) ou vertical (cloison), en intérieur et en extérieur.

Angles de bande d'étanchéité FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79139	40 0 7548 01486 1	Angle rentrant : paquet de 2 angles.
	79138	40 0 7548 01485 4	Angle sortant : paquet de 2 angles.

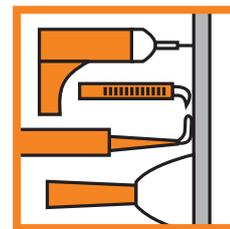
Bande d'étanchéité FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79069	40 0 7548 00506 7	longueur 5 m – largeur 12 cm.
	79070	40 0 7548 00507 4	longueur 50 m – largeur 12 cm.
			Bande de pontage élastomère spéciale, très élastique, pérenne et indéchirable pour application sur joint et tout raccord en angles.

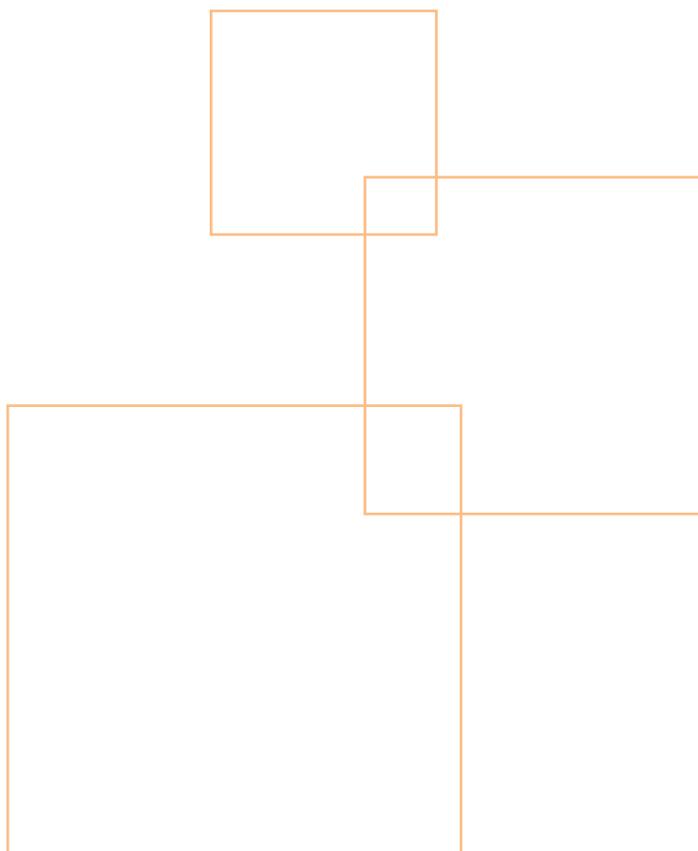
Kit d'étanchéité FERMACELL

	réf. article	no. EAN	description
	79115	40 0 7548 00678 1	Contient: Couche de fond (1 kg), Sous-couche de protection à l'eau (1 kg). Bande d'étanchéité (5 m) et pinceau. Pour les dalles de douche à l'italienne FERMACELL Powerpanel et les petites surfaces en locaux humides privés.

8.6 Consommation pour accessoires de pose



Accessoire FERMACELL	Conditionnement	Consommation
Colle pour plaque de sol FERMACELL	Bouteilles de 1 kg	1 bouteille = 25 m ² env.
Colle pour plaque de sol FERMACELL greenline	Bouteilles de 1 kg	1 bouteille = 10–12 m ² env.
Vis autoperceuses FERMACELL	Boites de 250 à 1000 vis	15 vis/m ² de plaques de sol
Enduit de ragréage FERMACELL	Sacs de 25 kg	1,4 kg/m ² pour 1 mm d'épaisseur
Granules d'égalisation FERMACELL	Sacs de 50 l/18,5 kg	Env. 10 l/m ² pour 10 mm d'épaisseur
Mortier d'égalisation FERMACELL	Sacs de 80 l	Env. 10 l/m ² pour 10 mm d'épaisseur
Granules pour nid d'abeilles FERMACELL	Sacs de 22,5 kg	Env. 2 sacs/m ² pour nid d'abeilles 30 mm Env. 4 sacs/m ² pour nid d'abeilles 60 mm
Vis FERMACELL Powerpanel sol TE 3,5 x 23 mm	Boite de 500 vis	20 vis/m ² de plaques FERMACELL Powerpanel sol TE
Colle Epoxy FERMACELL Powerpanel SE	Seaux de 3 ou 6 kg	0,6 kg/m ²



fermacell®

Fermacell France

30, rue de l'Industrie
92563 Rueil Malmaison Cedex

Tél. : 01.47.16.92.90

Fax : 01.47.16.92.91

info@fermacell.fr

www.fermacell.fr

FERMACELL® est une marque déposée et une société du groupe XELLA.
Sous réserve de modifications techniques (état : 04/2012).