

Conseil de pro :

FERMACELL Powerpanel SE

Une chape sèche
très performante

La plaque Powerpanel SE complète idéalement notre gamme pour l'industrie, les locaux humides et l'extérieur. La construction sèche en pleine action !

Description du produit

La plaque FERMACELL Powerpanel SE est composée d'un mélange de béton et de basalte. Cela rend cette plaque de sol très résistante. Elle convient aussi bien pour les charges élevées, pour l'humidité que pour de nombreuses sollicitations chimiques. FERMACELL Powerpanel SE n'est pas combustible et correspond à la classe des matériaux de construction A1 (selon la norme EN 13501-1).

Powerpanel SE est appropriée pour tous les types de revêtements de surface. Même les dalles en pierre naturelle et grès-cérame de grande dimension peuvent être utilisés.

Les domaines de mise en œuvre de la plaque Powerpanel SE sont très diversifiés et couvrent les domaines d'application 1 à 4. Si les surfaces sont plus fortement chargées, le sol doit être recouvert de deux couches de plaques Powerpanel SE (posées avec un décalage des joints).

Applications

- Optimale pour l'assainissement d'anciens bâtiments, la rénovation rapide, la construction préfabriquée ou les nouvelles constructions ainsi que pour les domaines spéciaux comme les hôpitaux, laiteries, brasseries et piscines
- Revêtements de sols à l'intérieur et à l'extérieur
- Sols industriels
- Grâce à leur excellente conductibilité thermique, également idéale pour le chauffage au sol
- Construction de plancher-technique pour zones soumises à des charges élevées

Caractéristiques

Épaisseur	20 mm (autres épaisseurs sur demande)	
Dimensions	333 x 333 mm	(216 pièces/palette)
Poids	env. 2450 kg/m ³	env. 49 kg/m ²
Poids d'un élément	env. 5,4 kg	
Résistance	> CT-C30-F5 (auparavant ZE30)	
Charge admissible	Jusqu'à 10 kN/m ² (selon composition)	
Résistance à la traction	3 N/mm ²	
Conductibilité thermique	λ (W/mK) = 2,1	

Mise en œuvre

Conditions générales de mise en œuvre

Le collage des plaques Powerpanel SE doit être effectué lors d'une humidité relative de l'air $\leq 80\%$ et une température ambiante $\geq 5\text{ °C}$. La température de la colle doit s'élever $\geq +15\text{ °C}$. Les plaques doivent être acclimatées aux conditions ambiantes. Après la pose de la chape Powerpanel SE les conditions sur le chantier devraient rester stable.

Pour éviter les ponts acoustiques, des bandes de rive FERMACELL doivent être posées sur les murs adjacents.

Le support doit être porteur et régulier afin que les plaques de sol reposent sur toute la surface. Pour compenser les inégalités, on utilisera, selon le type d'inégalité et la charge en humidité :

- Le ragréage autolissant FERMACELL (0 à 20 mm)
- Les granules d'égalisation FERMACELL (10 à 100 mm) en combinaison avec une plaque de répartition des charges
- Le mortier d'égalisation FERMACELL (40 à 2000 mm).

Sur les radiers ou les dalles de fondation, des bandes de bitume ou de feuille PE doivent être posées contre l'humidité montante.

Selon la construction du sol, on peut employer des matériaux courants dans le commerce pour réaliser l'isolation thermique et l'isolation phonique, par exemple du polystyrène, des plaques isolantes à base de fibres de bois ou de la laine minérale. En raison de leur excellente conductibilité thermique, les plaques de sol Powerpanel SE peuvent également être posées sur des systèmes de chauffage au sol, qui sont adaptées à la construction sèche.

Pose

Poser de préférence la première plaque de sol FERMACELL Powerpanel SE dans un coin de la pièce

éloigné de la porte, puis travailler en se rapprochant de la porte. Cette méthode permet d'éviter de marcher sur les plaques fraîchement posées. Toutes les plaques sont assemblées en quinconce, de façon à éviter les chutes. Une pose avec joints en croix est autorisée.

Seuls les chants de la plaque de sol Powerpanel SE doivent être collés avec la colle époxyde FERMACELL Powerpanel SE. Pour ce faire, on applique la colle à l'aide d'une spatule dentée de 6 mm directement sur les bordures de plusieurs plaques empilées (consommation de colle environ $0,3\text{ kg/m}^2$). Ensuite, on cale les plaques les unes contre les autres. Les excédents de colle sont récupérés avec une spatule et réutilisés. Remarque : la colle peut aussi être appliquée directement sur les chants de la plaque de sol déjà posée (consommation de colle: $0,6\text{ kg/m}^2$).

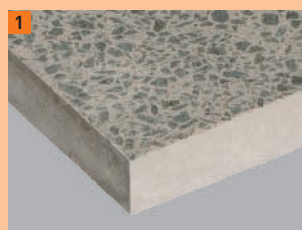
Pour le découpage des plaques de sol FERMACELL Powerpanel SE, on utilise une meuleuse d'angle conventionnelle, un concasseur/grugeoir ou une scie circulaire avec des dents en diamants. Les découpes

pour les portes, les conduites montantes, etc. sont effectuées avec une meuleuse d'angle. Des joints de dilation sont nécessaires dès 25 m. Après 24 heures et une température de 20 °C , la surface est accessible et peut être recouvert d'un revêtement souhaitée. Pour des revêtement de sol minces comme p.ex. linoléum, PVC ou textile un lissage doit être effectué.

Remise à niveau complémentaire

Si une remise à niveau ou une isolation thermique complémentaire est nécessaire, vous avez la possibilité d'utiliser des plaques en mousse dure. Celles-ci doivent être suffisamment stables pour éviter un tassement ultérieur de la chape. FERMACELL a édité une recommandation comprenant une liste non exhaustive des différents isolants, qui sont compatibles avec la plaque Powerpanel SE. Un support résistant et plan est nécessaire pour la pose des panneaux isolants.

Conseil : Vous pouvez télécharger la liste des isolants compatibles sur le site Internet www.fermacell.ch.



1 Les plaques Powerpanel SE présentent une bordure droite



2 Les deux composantes de la colle sont assemblées...



3 ...et mélangées avec un malaxeur



4 La colle est appliquée sur la tranche des plaques

Domaines d'application

Domaines d'utilisation	Catégories selon SIA V251 /1	
	Catégories	Charges ponctuelles Q _s kN
1 Locaux et corridors dans bâtiments d'habitations, chambres d'hôtels avec salles de bain.	A	1,0
2 Corridors et surfaces dans bâtiments administratifs, cabinets médicaux incluant salle d'attente et corridors Surfaces commerciales ≤ 50 m ² contigües à appartements, bureaux ou bâtiments similaires.	B D	2,0 2,0
3 Corridors d'hôtel, de maisons de retraite et internats ou bâtiments similaires. Salles de traitement et salles d'opération ne comprenant aucun appareil lourd.	B	3,0
Surfaces comprenant des tables tel que salles de classe, cafés, restaurants, salles à manger, salles de lecture et réceptions.	C	3,0
4 Corridors dans bâtiments hospitaliers, maisons de retraite, salles de traitement et salles d'opération comprenant des appareils lourds.	B	4,0
Surfaces destinées à rassembler beaucoup de personnes par exemple salles de classe, auditoriums,	C	4,0
Eglises, théâtres, cinémas, salles de congrès, salles d'attente, salles de concert.	C	4,0
Grandes surfaces libres par exemple musées, salles d'exposition, entrées de bâtiments publics et d'hôtels.	C	4,0
Magasins spécialisés et grandes surfaces.	D	4,0



5 La colle se pose sur les deux côtés des plaques empilées à l'aide d'une spatule dentée de 6 mm



6 Les plaques Powerpanel SE se posent en quinconce, de façon à éviter les chutes inutiles

Avantages

- Résiste à l'eau, au gel et à la chaleur
- Insensible à de nombreux produits chimiques agressifs
- Surface résistante à l'usure
- De dimensions stables
- Pose d'un revêtement possible après 24 heures et une température de 20 °C
- Hauteurs de construction minimales (hauteur minimale 20 mm)
- Mise en œuvre en une ou deux couches
- Haute résistance
- Convient en tant que support pour tout revêtement final
- Pas de joint de dilatation jusqu'à 25 m de longueur



7 Les plaques sont calées l'une contre l'autre (largeur de joint env. 1 à 1,5 mm)



8 Les surplus de colle sont récupérés à l'aide d'une spatule et réemployés