

**PLAKAPANEL****Coffrage perdu inaltérable**

REF 04.15.01 - Version V01 - 12/08/2020

Prescriptions du fabricant**Description**

PLAKAPANEL est un panneau pour coffrage perdu. Il est constitué de trois couches et est composé de :

- ciment Portland
- fibres de bois
- additifs

**Domaines d'application**

PLAKAPANEL est destiné à un usage très varié dans la construction neuve, la rénovation, dans les bâtiments industriels et les travaux publics :

- Façade: plaque d'appui pour l'isolation + plâtre de parement, plaque d'appui pour l'isolation + éléments de pierre, plaque d'appui pour l'isolation + carrelages
- Sols intérieurs : plaque de sol portante, plaque de sol flottante, plaque de sol rehaussée
- Parois intérieures : paroi de séparation, contre-cloison, revêtement de mur, éléments de paroi destinés à assurer l'absorption acoustique, face extérieure par rapport au vide ventilé du mur intérieur
- Plafond: revêtement de plafond
- Toitures: plaques portantes pour recouvrement de toit plat ou incliné
- Application industrielle : coffrage perdu

Il est important que l'humidification (également l'humidité provenant de la construction) ou le dessèchement sur une seule face soient évités dans toutes les applications (par exemple au moyen d'une protection par une couche destinée à freiner le transperçement des vapeurs) afin de garantir une bonne stabilité dimensionnelle de la plaque.

**Propriétés**

Valeurs moyennes suivant la norme européenne EN 12467 pour les « plaques planes en fibres-ciment » qui décrit la classification et la plupart des méthodes utilisées en la matière.

La couleur est jaune-gris de part et d'autre, avec des nuances du fait du caractère naturel des composants.

©Protégé par le droit d'auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKAPANEL**
**Coffrage perdu inaltérable**

REF 04.15.01 - Version V01 - 12/08/2020



Propriétés mécaniques			
Propriété	Paramètre	Norme	Valeur
<b>1. Tests conformes au système de gestion de qualité ISO</b>			
Densité		EN 12467	1250 kg/m <sup>3</sup>
Tension de rupture en flexion <sup>1</sup>		EN 12467	9,0 N/mm <sup>2</sup>
Module d'élasticité		EN 12467	4500 N/mm <sup>2</sup>
Comportement hydrique			2,5 mm/m
Porosité			32 %
<b>2. Classification</b>			
Classe de réaction au feu		DIN 4102	B1
		EN 13501-1	B-s1,d0
		NF P 92-501	M1
<b>3. Type de test ou meilleure estimation</b>			
Gonflement dû à la saturation	Après 2 heures		≤ 1,0 %
	Après 24 heures		≤ 1,5 %
	Après plus de 24 heures		≤ 2,0 %
Résistance à une balle projetée		DIN 18032	OK
Résistance au gel		DIN 52104	Résistant au gel
Coefficient de dilatation thermique			11.10 <sup>-6</sup> m/m.K
Coefficient de conductivité thermique			0,35 W/m.K
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	0-50 %		50
	50-100 %		20

<sup>1</sup> Pour calculer les tensions admissibles, il faut appliquer des facteurs de sécurité.

Isolation acoustique aux bruits aériens										
Epaisseur (mm)	8	10	12	16	18	20	24	28	32	40
Kg/m <sup>2</sup>	9,6	11,4	16,0	18,8	24,4	25,4	31,7	34,3	42,6	48,7
Rw (dB)	30	31	31	33	33	33	35	36	37	38

Si les directives d'application sont respectées, les plaques en fibres-ciment PLAKAPANEL présentent les caractéristiques suivantes :

- bon comportement au feu (non inflammable, ne propage pas l'incendie)
- bon comportement à l'isolation acoustique
- résistance aux variations de température
- résistance à l'eau (conformément à la norme d'application)
- résistance aux organismes vivants (moisissures, bactéries, insectes, vermine, etc.)
- résistance à de nombreux produits chimiques
- non-polluant, pas d'émission de gaz nocifs

©Protégé par le droit d'auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKAPANEL**
**Coffrage perdu inaltérable**

REF 04.15.01 - Version V01 - 12/08/2020



Le produit PLAKAPANEL offre en outre les caractéristiques spécifiques suivantes :

- plaque de menuiserie solide, rigide et universelle
- traitement possible au moyen de divers appareils de menuiserie
- vissage et cloutage mécanisés sans préperçages
- résistant au gel
- faible gonflement dû à la saturation en comparaison avec les plaques à base de fibres de verre liées aux résines (OSB, etc.)
- grande résistance à la charge par à-coups

**Dimensions**

Dimensions des matériaux			
Code (*)	Epaisseur [mm]	Dimensions panneaux [mm x mm]	Poids [kg/m <sup>2</sup> ]
DU08125xxx	8	1250 x 2600 ou 1250 x 3100	10,0
DU10125xxx	10		12,5
DU12125xxx	12		15,0
DU14125xxx	14		17,5
DU16125xxx	16		20,0
DU18125xxx	18		22,5
DU20125xxx	20		25,0
DU22125xxx	22		27,5
DU24125xxx	24		30,0
DU28125xxx	28		35,0
DU32125xxx	32		40,0
DU36125xxx	36		45,0
DU40125xxx	40		50,0

(\*) xxx = 260 ou 310 selon la longueur du panneau

Tolérances		
Epaisseur	Poncé +/- 0,3 mm Non poncé 8-12 mm +/- 0,7 mm Non poncé 14-22 mm +/- 0,7 mm Non poncé 24-40 mm +/- 1,5 mm	
Longueur et largeur Hors équerre	Non rectifié : +/- 5 mm 2,0 mm/m	Après sciage : +/- 1,5 mm et +/- 1,0 mm si L x B < 1 x 1 m 1,0 mm/m

©Protégé par le droit d'auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKAPANEL****Coffrage perdu inaltérable**

REF 04.15.01 - Version V01 - 12/08/2020

**Mise en oeuvre**

!!: Le sciage et le forage doivent être effectués dans un endroit sec. Pour des applications décoratives, il faut immédiatement enlever la poussière du sciage et du forage de la plaque à l'aide d'un chiffon à poussière en microfibres. La poussière qui n'est pas enlevée, peut causer des taches permanentes.

Les outillages électriques doivent être raccordés à un aspirateur adéquat pour une bonne évacuation de la poussière. Si la poussière n'est pas évacuée efficacement, l'utilisation de masques anti-poussière du type FFP2 ou mieux selon EN149:2001 est recommandée.



Les produits PLAKAPANEL peuvent être traités comme des plaques de fibres de bois à base de résines. Pour permettre un usage fréquent des outils utilisés, on peut opter pour un revêtement en métal dur.

**Découpage/sciage :**

La plaque doit également bénéficier d'un soutien suffisant lors de son traitement, afin qu'elle ne fléchisse pas. La table de sciage doit être très stable et ne peut pas être soumise à des vibrations. La plaque ne peut pas être mise sous tension en cours de sciage. Une plaque préservée de vibrations et tensions est indispensable pour obtenir un bon trait de scie. Scier d'une mauvaise manière peut provoquer la délamination des bords.

- Scies stationnaires, à régime rapide avec lame de scie avec denture (optionnellement en carbure)
- Scie circulaire à main (avec rail), à régime rapide avec lame de scie avec denture (optionnellement en carbure)
- Scie à découper (optionnellement avec denture en carbure)
- Scie à main (optionnellement avec denture en carbure)

**Finition des bords :**

- fraise
- de la toile ou bloc de ponçage à grain fin
- rabot

**Forage :**

Il est recommandé de soutenir la plaque autour du trou à percer (par exemple à l'aide d'une plaque en bois).

Trous : foret avec un angle de 60° (optionnellement avec une pointe en carbure)

Grandes ouvertures rondes : scie cloche ou trépan (optionnellement avec une pointe en carbure)

**PLAKAPANEL****Coffrage perdu inaltérable**

REF 04.15.01 - Version V01 - 12/08/2020

Moyens de fixation :

Les moyens de fixation suivants peuvent être utilisés en fonction de l'application (voir directives d'application pour de plus amples informations). Le matériau (par exemple l'acier inoxydable, l'acier galvanisé, l'acier phosphaté) est également choisi en fonction de l'application.

1. Encollage pour fixation invisible :

PLAKAPANEL peut être encollé, pour applications intérieures. L'encollage doit être effectué en respectant les consignes d'application et conditions de garantie du fournisseur de la colle. De plus amples informations peuvent être obtenues auprès de PLAKABETON.

2. Vissage :

- vis à tête plate bombée et empreinte torx
- vis à tête noyée, ailettes de fraisage sur la tête et filetage plein sans préperçage
- vis à tête noyée et filetage plein moyennant le préperçage et préchanfrein

3. Clouage:

- clouage automatique avec clous à tête plate sans préperçage
- clouage manuel avec clous à tête plate avec préperçage

La tête du clou ne peut pas être enfoncée dans la plaque. La machine de clouage doit être réglée avec chute constante.

4. Agrafage :

agrafage automatique

Le dos de l'agrafe ne peut pas être chassé trop profondément dans la plaque. L'agrafeuse automatique sera réglée en fonction d'un impact constant.

Encollage et finition des jointures :

La finition des joints entre les plaques doit être assurée au moyen de produits de jointoiement synthétiques (par exemple acryliques, polyuréthane, époxyde, etc.). Les fissures dans les joints finis ne peuvent être évitées que si la structure portante n'est soumise à aucun mouvement, la plaque n'est pas soumise à des mouvements thermiques ou hydrométriques trop importants.

Mastic:

Utiliser seulement des mastics neutres. Des silicones et thiokols non-neutres peuvent causer des taches.

Revêtir/contrecoller (bois/synthétique):

- Revêtement opaque : PLAKAPANEL peut être peint pour des applications intérieures.
- Contrecollage : le PLAKAPANEL peut être revêtu de produits stratifiés destinés aux applications intérieures. Le collage doit se faire dans le respect des directives d'applications et les conditions de garantie du fournisseur de la colle.

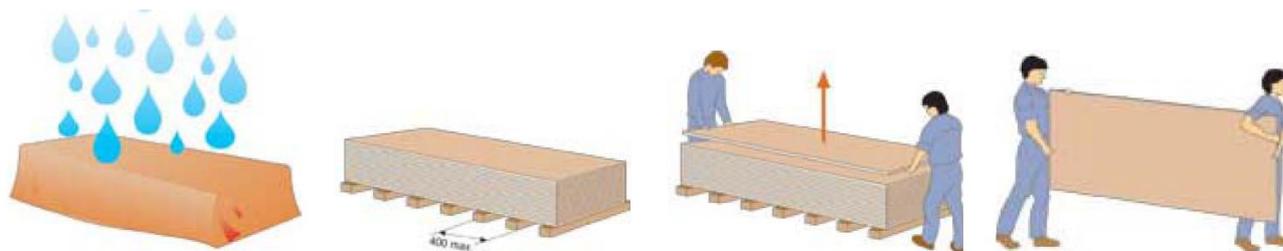
La plaque ne peut pas subir une pression différentielle (avec CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O) en vue de garantir sa stabilité dimensionnelle. Ceci peut être obtenu en traitant la plaque avec le même système de revêtement sur ses deux faces ou en prévoyant sur le dos un revêtement présentant les mêmes caractéristiques de diffusion que le système de revêtement appliqué sur la face frontale. D'autres conditions périphériques sont la composition du système, les dimensions de la plaque et la charge en termes de température et d'humidité. De plus amples informations peuvent être obtenues auprès de PLAKABETON.

©Protégé par le droit d'auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

**PLAKAPANEL****Coffrage perdu inaltérable**

REF 04.15.01 - Version V01 - 12/08/2020

**Transport et entreposage**

Les plaques sont emballées sur des palettes. Le transport doit être effectué sous bâche. Les plaques doivent être empilées horizontalement sur une surface plane dans un espace sec et ventilé. Les plaques doivent toujours être suffisamment soutenues afin de ne pas fléchir. Si les plaques sont stockées à l'extérieur, elles doivent toujours être protégées de la pluie au moyen d'une bâche ou une feuille synthétique. Si les plaques devaient malgré tout être mouillées en cours de stockage, il faut enlever tous les emballages et placer les plaques de façon à permettre le séchage. Il est recommandé de permettre aux plaques de s'acclimater dans l'espace où elles seront utilisées avant de les fixer. Chaque plaque doit être extraite de la pile par deux personnes et puis doit être transportée verticalement. Il faut garder la feuille entre les plaques empilées pour éviter des dégâts de peinture.

©Protégé par le droit d'auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.