

Bloc de chanvre IsoHemp

Définition

Le bloc de chanvre IsoHemp de fabrication belge est un élément de maçonnerie autoportant mais sans rôle structurel. Il est constitué de copeaux de chanvre et d'un mélange de chaux aérienne et hydraulique. Le produit est moulé, pressé puis durci et séché à l'air libre sans nécessiter un apport de chaleur.

Les blocs de chanvre IsoHemp sont utilisés pour la régulation thermique, hydrique et acoustique en nouvelle construction (avec structure), rénovation intérieure et extérieure. Ils sont utilisés sous forme de maçonnerie de remplissage, d'enveloppes de bâtiments ou encore de murs de séparation ou d'isolant de sol. Ils ne participent en aucun cas à la portance d'un plancher ou d'une toiture.

Caractéristiques et dimensions

Les blocs de chanvre IsoHemp sont de couleur allant de beige à blanc cassé avec une surface poreuse entre les brins des végétaux permettant une accroche aisée de la couche de finition.

Les blocs sont de dimensions modulaires :

- **Épaisseur** : 7,5, 9, 12, 15, 20, 25, 30 et 36 cm
- **Longueur** : 60 cm
- **Hauteur** : 30 cm

Conditionnement

CONDITIONNEMENT PALETTE	VALEUR	UNITE
Dimensions d'une palette pour les blocs de 7,5 cm	120 x 100 x 120	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 9 et 12 cm	120 x 100 x 122	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 15 cm	120 x 100 x 119	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 20, 25, 36, 36 cm P et U	120 x 100 x 114	cm
Dimensions d'une palette pour les blocs de 30 et 30 cm P et U	120 x 100 x 104	cm
Poids maximum d'une palette de bloc de 7,5 et 15 cm	546	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 9 et 12 cm	560	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 20, 25 et 36 cm	521	kg
Poids maximum d'une palette de bloc de 30 cm	471	kg
Poids maximum d'une palette de bloc percé de 30 cm	415	kg
Poids maximum d'une palette de bloc percé de 36 cm	446	kg
Poids maximum d'une palette de bloc U de 30 cm	304	kg
Poids maximum d'une palette de bloc U de 36 cm	315	kg

Caractéristiques techniques

GAMME DE PRODUIT	Bloc 7	Bloc 9	Bloc 12	Bloc 15	Bloc 20	Bloc 25	Bloc 30	Bloc 36
Dimension modulaire [L x l mm]	600X300							600X200
Epaisseur [mm]	75	90	120	150	200	250	300	360
Nombre de blocs par m ²	5,55							8,3
Masse volumique sèche apparente [kg/m ³]	340							
Résistance thermique sèche [m ² K/W]	1,12	1,34	1,79	2,24	3	3,73	4,48	5,37
Résistance thermique 50%HR [m ² K/W]	1,06	1,27	1,69	2,11	2,82	3,52	4,23	5,07
Conductivité thermique λ [W/mK]	0,071							
Epaisseur équivalent de diffusion Sd [m]	0,21	0,25	0,34	0,42	0,56	0,7	0,84	1
Facteur de résistance à la vapeur d'eau μ	2,8							
Résistance à la compression MPa	0,22							
Résistance à la compression aux ELU fd	0,099							
Déphasage [h] (ISO 13786)	4,9	5,9	7,9	9,8	13,1***	16,4***	19,7***	23,6***
Indice d'affaiblissement acoustique [dB]*	37 (0 ; -2)	37 (-1 ; -3)	38 (-1 ; -3)	38 (0 ; -3)	40 (-1 ; -5)	41 (-1 ; -5)	42 (-1 ; -5)	44 (-1 ; -6)
Coefficient d'absorption acoustique α	0,85							
Réaction au feu	B, S1, d0							
Résistance au feu ** [min]	-	-	45	120		240		

*Bloc de chanvre maçonné avec un enduit d'un coté- valeur simulée

**Bloc de chanvre maçonné avec enduit coté feu

***Insignifiant au vu d'un amortissement supérieur à 300

Caractéristiques techniques de la gamme Hempro (Bloc à emboitements)

GAMME DE PRODUIT	Blocs P		Blocs U		Unité
Epaisseur	30	36	30	36	cm
Dimensions modulaires [L x l]	60 x 30	60 x 20	60 x 30		cm
Poids maximum d'un bloc	21,7	16,9	15,5	19,3	kg
Périmètre de l'évidement	15 x 15	18 x 18	15 x 42	18 x 42	cm
Section de l'évidement	225	324	630	756	cm ²
Consommation de colle	2,8	6,8	2,8	6,8	kg/m ²

Mise en œuvre

Les blocs de chanvre IsoHemp sont collés à l'aide du Mortier-Colle IsoHemp en jointe mince de 3mm. Ils doivent être protégés contre les risques d'humidité ascensionnelle. En extérieur, les blocs de chanvre doivent être posés à minimum 20 cm du sol. La pose parfaitement horizontale de la première rangée est très importante pour permettre une réalisation aisée du mur. Pendant la mise en place, veillez à protéger les maçonneries contre les intempéries. Pour plus de détails, se référer au Guide de mise en œuvre IsoHemp.

Composition

Chaux aérienne	9 %
Chaux hydraulique	11 %
Chanvre (Granulométrie de 2 à 20 mm)	80 %

Conservation

La conservation se réalise sur une surface plane, à l'abri de la pluie et dans un endroit aéré. Pour la palette avec alvéolaire qui se trouve à l'extérieur, la conservation est de 6 mois. Si la palette est ouverte et qu'un mur est en cours de construction à l'extérieur la conservation s'élève à 3 mois. 1 an avec un hiver maximum pour la maçonnerie avec toiture réalisée.

Précaution d'emploi

Lors de la mise en œuvre, la température doit être comprise entre 5 et 30°C.
Hors pluie – Hors gel.

Mise à jour juillet 2023

Retrouvez nos dernières fiches sur www.iso hemp.com

IsoHemp S.A./NV

Rue Georges Cosse 1

5380 Fernelmont

Belgique

IsoHemp France

13 avenue de l'Europe

10300 Sainte-Savine

France