

Description

Viroc® Cement-bonded Particle Board

Viroc est un panneau composite constitué d'un mélange de particules de bois et de ciment appelé Cement Bonded Particle Board (CBPB). Il associe la flexibilité du bois à la résistance et à la durabilité du ciment, ce qui lui permet d'être utilisé tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le panneau Viroc est fabriqué conformément aux spécifications des normes EN 634 et EN 13986, et possède un certificat de marquage CE.

Le panneau Viroc présente un aspect hétérogène avec différentes nuances dispersées de manière aléatoire, résultant des couleurs naturelles des matières premières utilisées et des réactions chimiques. Différentes nuances pourront être observées sur une même face, entre les faces d'un même panneau ou entre les différentes productions.

Les panneaux exposés à un environnement extérieur subissent un léger changement de couleur et deviennent plus clairs. Cette variation de la teinte dépend de la couleur et est une caractéristique naturelle du panneau. Deux panneaux ayant à l'origine des teintes différentes auront tendance au fil du temps, après une exposition au soleil, à tendre vers la même couleur.

Le panneau Viroc est livré brut, sans finition. Ses surfaces présentent quelques irrégularités et imperfections, telles que des petites incrustations, des taches, des rayures et des sels.

Si l'une des surfaces est destinée à rester visible, un polissage/nettoyage pourra être effectué en usine sur demande du client afin de laisser la surface dépourvue de sels, de poussières, de rayures et de salissures.

Le panneau Viroc possède deux faces distinctes, une étant plus lisse et l'autre plus rugueuse. En sortie d'usine, la face plus lisse est celle qui est tournée vers le haut lorsque les panneaux sont empilés sur une palette. La face arrière ne pouvant faire l'objet d'aucun choix pourra en revanche comporter des salissures, des rayures et des trous.

Applications

Extérieurs et intérieurs : façades, murs, sols, plafonds, mobilier, décoration intérieure, etc.

Couleurs et épaisseurs (mm)	8	10	12	16	19	22	25	28	32	Dim. (mm)
Noir NG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3 000 x 1 250 2 600 x 1 250
Gris CZ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Blanc BR			•	•						2 600 x 1 250
Ocre AC			•							
Jaune AB			•							
Rouge VM			•							

Dimensions

2 600 x 1 250 mm / 3 000 x 1 250 mm
Autres dimensions sur demande.

Tolérances de coupe

Largeur et longueur : ± 3 mm
Linéarité des arêtes : $\leq 1,5$ mm/m
Équerrage : $\leq 2,0$ mm/m

Tolérances d'épaisseur

Panneau brut :

Épaisseur (mm)	8	10	12	16	19	22	25	28	32
Tolérance (mm)	$\pm 0,7$	$\pm 1,0$	$\pm 1,2$	$\pm 1,5$					

Panneau poncé/poncé :

Épaisseur (mm)	8	12	15	18	21	24
Tolérance (mm)	$\pm 0,3$					

Finitions

Le panneau Viroc est livré brut, sans finition. Les surfaces présentent quelques irrégularités et imperfections, telles que des petites incrustations, des taches, des rayures et des sels résultant des réactions chimiques.

Chaque fois que le panneau doit être appliqué de façon visible, même s'il n'est prévu aucune finition vernie, un nettoyage/polissage de la surface visible à l'aide d'un disque de nettoyage devra être effectué afin d'éliminer la poussière, les rayures, les saletés et les sels.

Le nettoyage/polissage ne modifie pas l'aspect naturel du panneau, celui-ci conserve les taches et les hétérogénéités qui le caractérisent, ainsi que certains sels et certaines incrustations sur la surface. Viroc Portugal SA peut fournir sur demande les disques de nettoyage appropriés.

Viroc recommande que le panneau Viroc soit verni afin de le protéger et d'en faciliter le nettoyage.

Nettoyage d'un panneau avec une ponceuse excentrique sur chantier :

<https://www.youtube.com/watch?v=HeQZNVNOZYI>

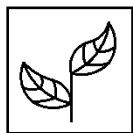
Le panneau poncé/poncé est un panneau calibré destiné à être utilisé sur un support. Il n'a pas les caractéristiques d'un matériau de finition.

Propriétés

Propriété	Unité	Valeur	Norme				
Densité	Kg/m ³	1 350 ± 100	EN 323				
Gonflement (24 h)	%	1,5	EN 317				
Taux d'humidité initial	%	6 - 12	EN 322				
Module d'élasticité en flexion							
Classe 1	N/mm ²	≥ 4 500	EN 310				
Classe 2		4 000 - 4 500					
Résistance à la traction	N/mm ²	0,5	EN 319				
Résistance à la flexion	N/mm ²	9	EN 310				
Alcalinité de la surface	pH	11 - 13	–				
Conductivité thermique (*)	W/(m. K)	0,22	EN 12664				
Pouvoir calorifique supérieure, PCS (*)	MJ/Kg	4 ± 0,5	EN ISO 1716				
Facteur de résistance à la vapeur d'eau		Méthode humide μ = 30	EN 12524				
		Méthode sèche μ = 50					
Réaction au feu		B – s1, d0	N 634 - 1				
			EN 13501 - 1				
Coefficient d'absorption acoustique		250 Hz - 500 Hz α = 0,10	EN 13986				
		1 000 Hz - 2 000 Hz α = 0,30					
Indice d'isolation acoustique (*)	Épaisseur	8	10	12	16	19	22
	(mm)						
	Rw (C ; Ctr)	31 (-1 ; -3)	32 (-2 ; -3)	33 (-1 ; -3)	35 (-2 ; -3)	35 (-1 ; -2)	37 (-2 ; -3)
	(dB)						

(*) Essais réalisés sur des panneaux Viroc gris

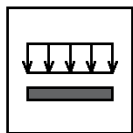
Avantages



Non toxique



Isolant acoustique



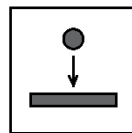
Résistant aux charges



Installation facile



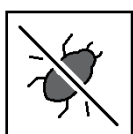
Résistant aux champignons



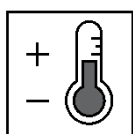
Résistant aux impacts



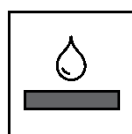
Résistant au feu



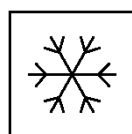
Résistant aux termites



Isolant thermique



Hydrofuge



Résistant au gel

Palettisation

Nombre de panneaux par palette :

Épaisseur (mm)	2 600 x 1 250 (mm)	3 000 x 1 250 (mm)
8	60	57
10	48	46
12	40	38
16	30	28
19	25	24
22	24	23
25	21	20
28	18	17
32	16	15

Poids par mètre carré

Poids spécifique : valeur moyenne $1\,350 \pm 100 \text{ kg/m}^3$

Épaisseur (mm)	Poids par m2 (kg/m ²)
8	10.8
10	13.5
12	16.2
16	21.6
19	25.7
22	29.7
25	33.8
28	27.8
32	43.2

Autres caractéristiques

Réaction au feu : B-s1, d0 — Non inflammable, mais combustible.

Formaldéhyde : formaldéhyde de classe E1 (EN 13986 - Annexe B) ; sans ajout de formaldéhyde.

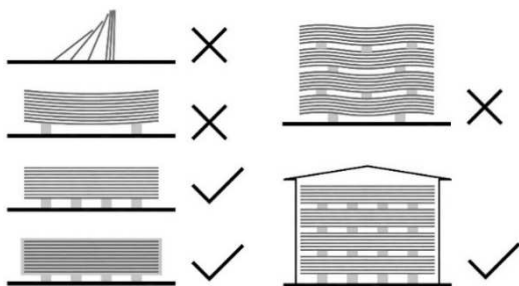
Pentachlorophénol : n'en contient pas.

Amiante : n'en contient pas.

Silice : contient des résidus de silice provenant du ciment.

Remarque : seules les épaisseurs de 12 et 16 mm pourront être certifiées QB/AVIS Technique.

Stockage



Les panneaux, en quittant l'usine pour être transportés, sont protégés par une bâche en plastique imperméable. Les bords latéraux sont protégés par un carton en forme de L, y compris ceux en contact avec les sangles du système d'emballage. La protection de ces arêtes devra être maintenue jusqu'à l'installation des panneaux.

Les panneaux Viroc doivent être stockés dans un endroit couvert, à l'abri de la lumière du soleil et de la

pluie, sur une surface plane et horizontale. Les palettes doivent être posées sur des supports ayant une hauteur suffisante ($\geq 8 \text{ cm}$) afin qu'elles soient facilement accessibles avec un chariot élévateur. L'écart maximum entre les supports ne devra pas dépasser 800 mm et la distance maximale entre le premier support et le haut de la palette ne devra pas excéder 210 mm.

Si les palettes sont empilées les unes sur les autres, toutes les bases de support doivent être alignées afin d'éviter les déformations.

L'empilement est autorisé jusqu'à 6 palettes et une hauteur maximale de 4 mètres.

Manutention



Dans la mesure du possible, les panneaux devront être manipulés avec des équipements appropriés, tels que des chariots élévateurs ou des lève-plaques.

Lorsque les panneaux doivent être déplacés manuellement, ils devront l'être un par un et à la verticale afin qu'ils restent plats et ne se déforment pas.

Les panneaux sont lourds, aussi le déplacement manuel ne devra être effectué qu'en présence du nombre de personnes suffisant.

Les bonnes pratiques de manipulation devront être respectées en utilisant l'équipement de protection individuelle approprié et en respectant les normes européennes en matière de sécurité et de santé, Osha.Europa.eu (Factsheet 73).

Acclimatation

En sortie d'usine, les panneaux ont un taux d'humidité compris entre 6 et 12 % et restent en équilibre à une température comprise entre 15 et 25 °C, avec une humidité relative de l'air comprise entre 60 et 80 %.

Pour garantir des conditions d'installation adéquates, le panneau devra s'adapter aux conditions de température et d'humidité du lieu d'installation. Pour ce faire, les sangles devront être coupées et le plastique de protection des palettes retiré. Avant toute application, les panneaux devront rester en position couchée pendant au moins 72 heures afin qu'ils puissent s'acclimater au lieu d'installation.

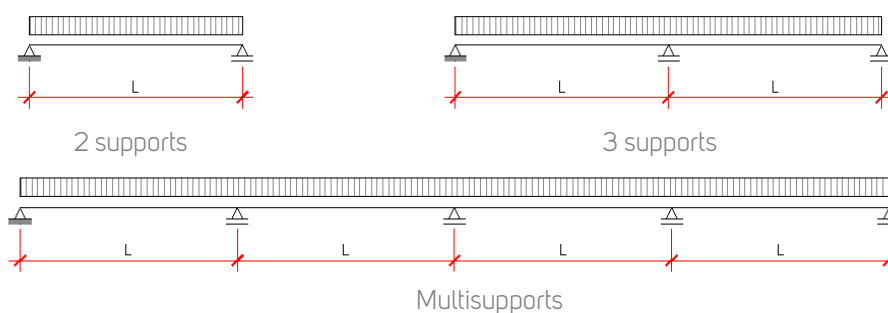
Pendant l'acclimatation, les panneaux situés en haut des palettes, dont les sangles auront déjà été retirées, pourront se voiler et former une concavité. Ce phénomène est naturel et est dû à la perte d'humidité différentielle entre les deux surfaces. Ce processus est réversible. Le panneau redeviendra à nouveau plat s'il est retourné (face inférieure tournée vers le haut). Le même résultat sera obtenu en mouillant avec de l'eau la face concave (surface tournée vers le haut).

Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation technique disponible sur le site de Viroc. www.viroc.pt.

Tableau de charges

Résistance à la rupture par flexion 9,0 N/mm² ; Module d'élasticité 4 500 N/mm²

Coefficient de sécurité 3



Espessura do painel		Vão (L)		2 ou 3 Apoios				Múltiplos Apoios			
				Carga Max.		L/250		Carga Max.		L/250	
mm	polg.	m	polg.	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf
18 (*)	0,709	0,3	12	14,2	296	14,2	296	16,6	346	16,6	346
		0,4	16	7,9	164	7,9	164	9,2	193	9,2	193
		0,5	20	4,9	103	4,9	103	5,8	121	5,8	121
		0,6	24	3,4	70	2,9	60	4,0	83	4,0	83
19	0,748	0,3	12	15,8	330	15,8	330	18,5	386	18,5	386
		0,4	16	8,8	183	8,8	183	10,3	215	10,3	215
		0,5	20	5,5	115	5,5	115	6,5	136	6,5	136
		0,6	24	3,8	78	3,4	71	4,4	93	4,4	93
21 (*)	0,827	0,3	12	19,3	403	19,3	403	22,6	473	22,6	473
		0,4	16	10,7	224	10,7	224	12,6	263	12,6	263
		0,5	20	6,8	141	6,8	141	8,0	166	8,0	166
		0,6	24	4,6	96	4,6	96	5,4	114	5,4	114
22	0,866	0,3	12	21,2	443	21,2	443	24,8	519	24,8	519
		0,4	16	11,8	247	11,8	247	13,8	289	13,8	289
		0,5	20	7,4	156	7,4	156	8,8	183	8,8	183
		0,6	24	5,1	106	5,1	106	6,0	125	6,0	125
24 (*)	0,945	0,3	12	25,3	528	25,3	528	29,6	618	29,6	618
		0,4	16	14,1	294	14,1	294	16,5	345	16,5	345
		0,5	20	8,9	186	8,9	186	10,4	218	10,4	218
		0,6	24	6,1	127	6,1	127	7,2	149	7,2	149
25	0,984	0,3	12	27,4	573	27,4	573	32,1	671	32,1	671
		0,4	16	15,3	319	15,3	319	17,9	374	17,9	374
		0,5	20	9,7	202	9,7	202	11,4	237	11,4	237
		0,6	24	6,6	138	6,6	138	7,8	162	7,8	162
28	1,102	0,3	12	34,5	720	34,5	720	40,3	843	40,3	843
		0,4	16	19,2	401	19,2	401	22,5	471	22,5	471
		0,5	20	12,2	254	12,2	254	14,3	298	14,3	298
		0,6	24	8,3	174	8,3	174	9,8	205	9,8	205
32	1,260	0,3	12	45,1	941	45,1	941	52,8	1102	52,8	1102
		0,4	16	25,2	526	25,2	526	29,5	616	29,5	616
		0,5	20	16,0	333	16,0	333	18,7	391	18,7	391
		0,6	24	10,9	229	10,9	229	12,9	269	12,9	269

(*) Épaisseurs disponibles uniquement pour les panneaux poncés