1. 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, un 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.

2. Applications

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

3. Colours and thickness

Couleur	Épaisseurs									Unit
	8	10	12	16	19	22	25	28	32	mm
CZ, Gris	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2600x1250 3000x1250
NG, Noir	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2600x1200 ** 3000x1200 **
BR, Blanc			•	•						2440x1100 **
AB, Jaune			•							2600x1250 3000x1250 *
VM, Rouge			•							2600x1200 ** 3000x1200 **
AC, Ocre			•							2440x1100 **

Autres épaisseurs sur demande
Épaisseur minimum de commande non standard, 65m^3.
* Commande minimum 3 palettes
** Après consultation du stock existant

4. Dimensions

2600 x 1250, 3000 x 1250 *, 2600 x 1200 **, 3000 x 1200 **, 2440 x 1100 ** [mm]

* Commande minimum 3 palettes pour les couleurs jaune, rouge et ocre
** Après consultation du stock existant

Autres dimensions sur demande
Commande minimum de dimensions non standard, 15 m3.

5. Tolérances de coupe

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

6. Tolérance d'épaisseur

Panneau brut

Épaisseur (mm)	8	10	12	16	19	22	25	28	32
Tolérance (mm)	± 0.7	± 0.7	± 1.0	± 1.2	± 1.5	± 1.5	± 1.5	± 1.5	± 1.5

Panneau poncé/poncé

Épaisseur (mm))	18	21	24	28
Tolérance (mm)	± 0.3	± 0.3	± 0.3	± 0.3

7. 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 Viroc peut être fourni avec les deux surfaces poncées.

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.

Le panneau avec les surfaces poncées ne peut pas être utilisé à l'extérieur.

8. Peintures et vernis

L'application de vernis sur le panneau Viroc a comme objet la protection contre les agressions de l'environnement dans lequel il est inséré, telles que l'exposition au soleil et aux intempéries, en augmentant la durabilité, en facilitant le nettoyage et en conservant son aspect dans le temps.

L'application d'un vernis peut modifier la teinte naturelle du panneau Viroc, lui donnant un aspect «mouillé» avec un peu de brillance. Avant d'appliquer le vernis sur les panneaux, les surfaces doivent être parfaitement propres et sèches, sans graisse, poussière ou sels de surface. Le nettoyage de la surface doit être effectué en polissant avec un disque de nettoyage ou en ponçant la surface avec du papier de verre à grain fin 120 ou plus.

Il n'y a pas de peintures et vernis spécifiques à appliquer sur Viroc. Le panneau a une alcalinité de surface (PH) de 11 à 13, de sorte que les peintures et vernis adaptés aux surfaces en béton et en bois sont en général, les plus performants lorsqu'ils sont appliqués sur le panneau Viroc.

Les vernis et peintures à base de résines acryliques ou de polyuréthanes aliphatiques ne jaunissent pas lorsqu'ils sont exposés aux rayons UV.

Les produits à base de solvants sont ceux qui ont montré les meilleures performances, mais les produits à base d'eau sont ceux qui changent le moins la couleur d'origine du panneau.

En plus des caractéristiques ci-dessus, les peintures et vernis doivent être adaptés à l'usage auquel ils sont destinés. Par exemple, s'il s'agit d'une façade extérieure, la peinture / vernis doit être adaptée pour une utilisation sur les murs extérieurs, s'il s'agit d'un sol intérieur, la peinture / vernis doit avoir une dureté et une résistance appropriées pour une utilisation dans les sols.

En général, les vernis sont faciles à appliquer, mais il est très important de noter que l'application doit être continue et constante, afin d'assurer l'homogénéité de la finition sur le panneau et pour que la surface ne soit pas tachée et avec des nuances différentes. Les panneaux doivent toujours être peints / vernis sur les deux côtés ou sur le dessus, selon le cas, les procédures d'application, fournies par les fabricants respectifs, devant, toujours, être suivies, en particulier en ce qui concerne le nombre de couches recommandé.

9. Weight

Épaisseur (mm)	Mm	8	10	12	16	19	22	25	28	32
Pois au m^2	Kg/m^2	10.8	13.5	16.2	21.6	25.7	29.7	33.8	37.8	43.2
2600 x 1250	Kg	35.1	43.9	52.7	70.2	83.4	96.5	109.7	122.9	140.4
3000 x 1250	Kg	40.5	50.6	60.8	81.0	96.2	111.4	126.6	141.8	162.0

10. Palettisation

		Nombre de panneaux par palette								
Épaisseur	mm	8	10	12	16	19	22	25	28	32
2600 x 1250	Un	60	48	40	30	25	24	21	18	16
3000 x 1250	Un	57	46	38	28	24	23	20	17	15

11. Propriété

Propriété		Norme	Métrique System			Unités	
Densité		EN 323	1350 ± 100 Kg/m^3			Kg/m3	
Résistance à la flexion		EN 310	≥ 9 N/mm^2			N/mm2	
Module d'élasticité en flexion Class 1 Class 2		EN 310	≥ 4500 N/mm^2 4000-4500 N/mm^2			N/mm2	
Résistance à la traction		EN 319	≥ 0.5 N/mm^2			N/mm2	
Gonflement 24h		EN 317	≤ 1.5 %			%	
Résistance à traction après essai cyclique		EN 319+ EN 321	≥ 0.3 N/mm^2			N/mm2	
Gonflement après essai cyclique		EN 317 + EN 321	≤ 1.5 %			%	
Taux d'humidité initial		EN 322	6 – 12%			%	
Alcalinité de la surface		PH	11 - 13			-	
Conductivité thermique (*)		EN 12664	0.22 W/m.K			W/m.K	
Pouvoir calorifique supérieure (PCS) (*)		EN ISO 1716	4 ± 0.5 MJ/Kg			MJ/Kg	
Réaction au feu		EN 13501	B-s1,d0			-	
Indice d'isolation acoustique (*)	Épaisseur mm	8	10	12	16	19	22
	Rw (C;Ctr) (dB)	31 (-1;-3)	32 (-2;-3)	33 (-1;-3)	35 (-2;-3)	35 (-1;-2)	37 (-2;-3)

(*) Essais réalisés sur des panneaux Viroc gris

Formaldéhyde : Class E1 (EN 13986-Annexe B); Sans ajout de formaldéhyde.

Pentaclorofenol : N'en contient pas.

Amiante : N'en contenir 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.

12. Assistance technique

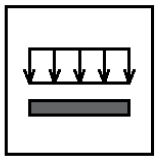
VIROC Portugal S.A. dispose d'un département technique qui peut fournir une assistance technique à la fois dans la phase de conception et de construction, dont l'email est:

suporte.tecnico@investwood.pt

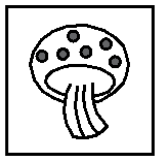
13. Caractéristiques

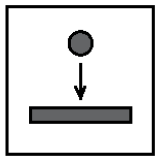
Non toxique

Isolant acoustique

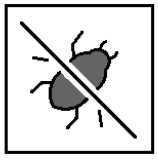

Résistant aux charges

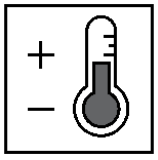
Installation facile

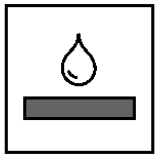

Résistant aux champignons

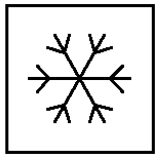

Résistant aux impacts

Résistant au feu

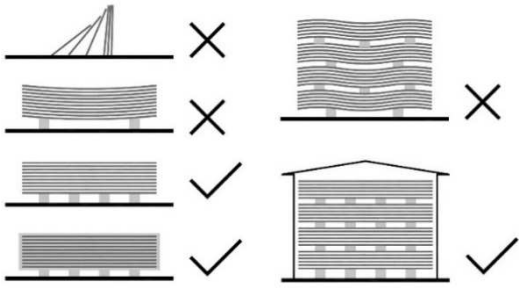

Résistant aux termites


Isolant thermique


utilisation en extérieur


Résistant au gel

14. Stockage



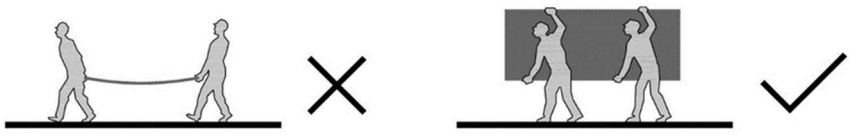
Les panneaux, en quittant l'usine pour être transportés, sont protégés par une bâche en plastique imperméable. Les bords latéraux sont protégés par un carton en forme de L, y compris ceux en contact avec les sangles du système d'emballage. La protection de ces arêtes devra être maintenue jusqu'à l'installation 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 (≥8 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.

15. Manipulation



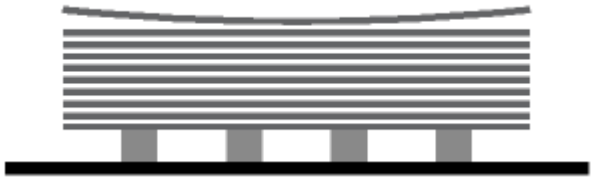
Dans la mesure du possible, les panneaux devront être manipulés avec des équipements appropriés, tels que des chariots élévateurs ou des lève-plaques.
Lorsque les panneaux doivent être déplacés manuellement, ils devront l'être un par un et à la verticale afin qu'ils restent plats et ne se déforment pas.
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).

16. Acclimatation

En sortie d'usine, les panneaux ont un taux d'humidité compris entre 6 et 12 %.

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).

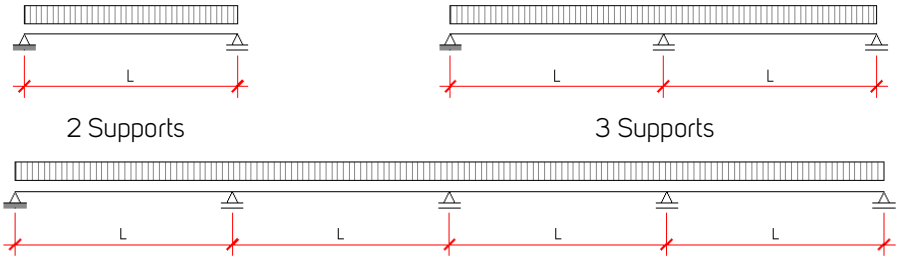


Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation technique disponible sur le site de Viroc.

https://www.investwood.pt/fr/

17. Tableau de charges

Résistance à la flexion : 9.0 N/mm^2
Module d'élasticité : 4500 N/mm^2
Coefficient de sécurité : 3



Épaisseur du panneau		Travée (L)		2 o 3 Supports				Multi supports			
				Charge maxi		L/250		Charge maxi		L/250	
mm	inch	m	inch	kN/m2	psf	kN/m2	psf	kN/m2	psf	kN/m2	psf
		0.3	12	14.2	296	14.2	296	16.6	346	16.6	346
18		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
		0.3	12	15.8	330	15.8	330	18.5	386	18.5	386
19	3/4	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
		0.3	12	19.3	403	19.3	403	22.6	473	22.6	473
21	0.827	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
		0.3	12	21.2	443	21.2	443	24.8	519	24.8	519
22	7/8	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
		0.3	12	25.3	528	25.3	528	29.6	618	29.6	618
24	0.945	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
		0.3	12	27.4	573	27.4	573	32.1	671	32.1	671
25	1	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
		0.3	12	34.5	720	34.5	720	40.3	843	40.3	843
28	1 1/8	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
		0.3	12	45.1	941	45.1	941	52.8	1102	52.8	1102
32	1 1/4	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