1. Description

Viroc est un panneau composite constitué d'un mélange de particules de bois et de ciment, connu sous le nom de Panneau de Particules Liées au Ciment/Cement Bonded Particleboard (CBP). Il combine la flexibilité du bois avec la résistance et la durabilité du ciment, ce qui permet une large gamme d'applications tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. La production du panneau Viroc est conforme aux spécifications des normes EN 634 et EN 13986 et bénéficie d'un certificat de marquage CE.
Le panneau Viroc présente un aspect hétérogène avec différentes teintes dispersées de manière aléatoire, résultant des couleurs naturelles des matières premières utilisées et des réactions chimiques. Des différences de couleur peuvent être observées sur une même face, entre les faces d'un même panneau ou entre les différentes productions. Pour minimiser les différences de couleur, il est recommandé de s'approvisionner auprès d'une seule production.
Lorsqu'ils sont exposés à l'environnement extérieur, les panneaux changent légèrement de couleur et deviennent plus clairs. Cette variation tonale dépend de la couleur et est une caractéristique naturelle du panneau. Deux panneaux de teintes différentes à l'origine tendent à acquérir une teinte similaire avec le temps, sous l'effet de l'exposition au soleil.
Le panneau Viroc est livré brut, sans finition. Les surfaces peuvent présenter quelques irrégularités, telles que de petites incrustations, de la saleté, des taches, des rayures, des sels (efflorescence) et de petits éclats de bois.
L'une des surfaces est destinée à être visible. A la demande du client, elle peut être polie/nettoyée en usine, laissant la surface exempte d'éléments détachés tels que les sels, la poussière, les rayures et la saleté.
Le panneau Viroc présente deux faces distinctes : l'une plus lisse et l'autre plus rugueuse. Lorsque les panneaux sont empilés sur une palette à la sortie de l'usine, la face la plus lisse est celle qui est orientée vers le haut. La face arrière ne répond à aucun critère de sélection et peut présenter des salissures, des rayures et des trous.

2. Couleurs disponibles

CZ – Gris | NG – Noir | BR – Blanc | AB - Jaune | VM - Rouge | AC - Ocre

3. Épaisseur

Gris et noir : 8, 10, 12, 16, 19, 22 mm
Blanc, jaune, rouge et ocre : 12 mm
Autres épaisseurs sur demande.

4. Dimensions

2600 x 1250 mm
3000 x 1250 mm
Autres dimensions sur demande.

5. Tolérance de coupe

Longueur et largeur : ± 3 mm
Linéarité des bords : ≤ 1,5 mm/m
Équerrage : ≤ 2,0 mm/m

6. Tolérance d'épaisseur

Panneau Brut/Brut

Epaisseur (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

Epaisseur (mm)	19	22	25	28
Tolérance (mm)	±0.3	± 0.3	± 0.3	± 0.3

Note : Le ponçage des surfaces a pour but de calibrer l'épaisseur du panneau, notamment lorsqu'il est utilisé comme plancher support et que le revêtement est une couche mince telle que le linoléum ou le vinyle. La surface poncée du panneau n'a aucune caractéristique décorative.
Les panneaux à surface poncée ne peuvent pas être utilisés à l'extérieur.

7. Finitions

Le panneau Viroc est livré brut, sans finition. Les surfaces présentent quelques irrégularités et imperfections, telles que de petites incrustations, des taches, des rayures, de petits copeaux de bois et des sels résultant de réactions chimiques.
Chaque fois que le panneau est appliqué à la vue, même si aucun vernis n'est appliqué, la surface visible doit être nettoyée/polie à l'aide d'un disque de nettoyage pour éliminer la poussière, les rayures, la saleté et les sels.
Le nettoyage/polissage n'altère pas l'aspect naturel du panneau, en conservant les taches et les hétérogénéités qui le caractérisent, ainsi que certains sels et incrustations incrustés dans la surface. L'usine propose des disques de nettoyage adaptés, qui peuvent être fournis à la demande du client.
https://www.investwood.pt/wp-content/uploads/2023/06/PT_Discos-de-Limpeza-Globalsilva-1.pdf
Il est recommandé d'appliquer un vernis sur le panneau Viroc afin de le protéger et d'en faciliter le nettoyage et l'entretien.

Préparation de la surface

Comme il existe des différences de tonalité entre les panneaux d'un même lot, il convient, avant de commencer les travaux, de disposer les panneaux côte à côte, en les agençant de manière à minimiser ces différences entre les panneaux contigus.
Toute finition nécessite une préparation préalable de la surface. Cette préparation consiste à polir/nettoyer les surfaces et les dessus à l'aide d'un disque de nettoyage ou, à défaut, d'un disque de ponçage fin d'un grain de 120 ou plus.
Après le polissage/nettoyage des surfaces, tous les résidus doivent être éliminés à l'aide d'un chiffon sec, d'une soufflerie d'air ou, de préférence, d'un aspirateur, afin de garantir l'absence de toute poussière susceptible de compromettre la finition.

Exemple de nettoyage d'un panneau avec une ponceuse orbitale sur place :
https://www.youtube.com/watch?v=HeQZNVN0ZYI

Peintures et vernis

L'application d'un vernis sur le panneau Viroc a pour but de le protéger contre les agressions de l'environnement dans lequel il se trouve, telles que l'exposition au soleil et aux intempéries, en augmentant sa durabilité, en facilitant son nettoyage et en préservant son aspect dans le temps.
L'application d'un vernis peut altérer la teinte naturelle du panneau Viroc, en lui donnant un aspect « mouillé » avec une certaine brillance. Avant d'appliquer le vernis sur les panneaux, les surfaces doivent être parfaitement propres et sèches, exemptes de graisse, de poussière ou de sels de surface.
Il n'y a pas de peintures ou de vernis spécifiques à appliquer sur le 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 en même temps donnent généralement les meilleurs résultats lorsqu'ils sont appliqués sur Viroc.
Les peintures et les vernis à base de résines acryliques ou de polyuréthane aliphatique sont largement utilisés car ils ne jaunissent pas sous l'effet des rayons UV. Les vernis à base de solvant se sont avérés plus durables. Les vernis à base d'eau, en revanche, sont ceux qui affectent le moins la couleur d'origine des panneaux.
Outre ces caractéristiques, 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 pouvoir être utilisée sur les murs extérieurs ; s'il s'agit d'un sol intérieur, la peinture/vernis doit avoir la dureté et la résistance nécessaires pour être appliquée sur les sols.

En général, les peintures et les vernis sont faciles à appliquer, mais il est très important de tenir compte du fait que l'application doit être continue et uniforme, afin de garantir l'homogénéité de la finition sur le panneau et d'éviter que la surface ne se tache ou ne prenne des couleurs différentes. Les panneaux doivent toujours être peints ou vernis sur les deux faces et sur le dessus, conformément aux procédures d'application fournies par les fabricants respectifs, en respectant toujours le nombre de couches recommandé. Un schéma d'application typique consiste à appliquer une à deux couches sur la face arrière du panneau et deux à trois couches sur la face avant et les dessus.

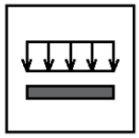
8. Poids des panneaux

Epaisseur	mm	8	10	12	16	19	22	25	28	32
Poids par 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

9. Caractéristiques

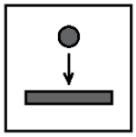
Non toxique

Isolant acoustique

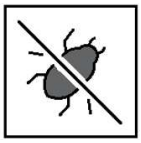

Résistant aux charges

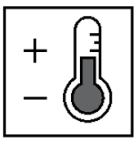
Installation facile

Résistant aux champignons


Résistant aux impacts

Résistant au feu


Résistant aux termites


Isolant thermique

Utilisation en extérieur

Résistant au gel

10. Propriété

Propriété	**Unités**	**Valoir**	**Norme**
Densité	kg/m^3	1350 ± 100	EN 323
Résistance à la flexion	N/mm^2	≥ 9	EN 310
Module d'élasticité en flexion			
Class 1	N/mm^2	≥ 4500	EN 310
Class 2		4000 a 4500	
Résistance à la traction	N/mm^2	≥ 0.5	EN 319
Gonflement 24h	%	≤ 1.5	EN 317
Résistance à la traction après essai cyclique	N/mm^2	≥ 0.3	EN 319 + EN 321
Gonflement après essai cyclique	%	≤ 1.5	EN 317 + EN
Taux d'humidité initial	%	6 - 12	EN 322
Réaction au feu		B-s1,d0	EN 13501
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

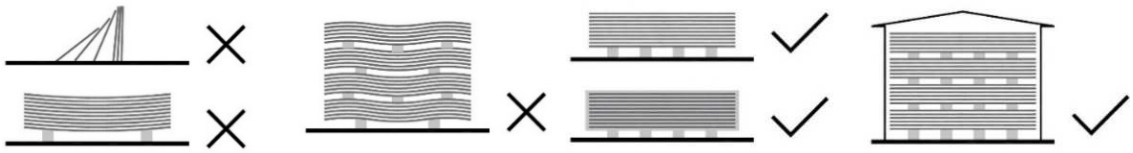
Indice d'isolation acoustique (*)	Epaisseur (mm)	8	10	12	16	19	22
	Rw (C;Ctr) (dB)	31 (-1;-3)	32 (-2;-3)	33 (-1;-3)	35 (-2;-3)	35 (-1;-2)	37 (-2;-3)

(*) Essais réalisés sur des panneaux Viroc gris.

Formaldéhyde : Classe de formaldéhyde E1 (EN 13986-Annexe B) ; pas de formaldéhyde ajouté.
Pentaclorofenol : Ne contient pas.
Amiante : ne contient pas.
Silice microcristalline : Ne contient pas.
Note : Seules les épaisseurs 12 et 16 mm peuvent être certifiées QB/AVIS Technique.

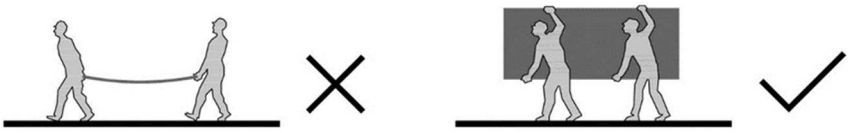
11. Stockage

Les panneaux sortent de l'usine pour le transport et sont protégés par un film plastique imperméable. Les bords latéraux sont protégés par un carton en L, y compris ceux qui sont en contact avec les sangles du système d'emballage. Ces bords doivent être protégés jusqu'à la pose des panneaux.
Les panneaux Viroc doivent être stockés dans un endroit couvert, à l'abri du soleil et de la pluie, sur un support plat et horizontal. Les palettes doivent être placées sur des supports d'une hauteur suffisante (≥8 cm) pour permettre un accès facile aux chariots élévateurs. La distance maximale entre les supports ne doit pas dépasser 800 mm et la distance maximale entre le premier support et le dessus de la palette ne doit pas dépasser 210 mm.
Si les palettes sont empilées les unes sur les autres, toutes les bases des supports doivent être alignées pour éviter les déformations.
Il est possible d'empiler jusqu'à 6 palettes, avec une hauteur maximale de 4 mètres.



12. Manipulation

Dans la mesure du possible, les panneaux doivent être manipulés à l'aide d'équipements appropriés, tels que des chariots élévateurs à fourche ou des lève-plaques.
Lorsque les panneaux doivent être déplacés manuellement, ils doivent être transportés un par un, en position verticale, afin qu'ils restent à plat et ne se déforment pas.
Les panneaux étant lourds, la manutention manuelle ne doit pas être effectuée sans la présence d'un nombre suffisant de personnes.
Il convient de suivre les bonnes pratiques de manutention manuelle, en utilisant les équipements de protection individuelle appropriés et en respectant les règles de la législation européenne en matière de santé et de sécurité, comme indiqué sur le site Osha.Europa.eu (Factsheet 73).



13. Acclimatation

À la sortie de l'usine, les panneaux ont un taux d'humidité compris entre 6 et 12 %.
Pour assurer les bonnes conditions d'installation, les panneaux doivent s'adapter aux conditions de température et d'humidité du site d'installation. Pour ce faire, il est nécessaire de couper les sangles et d'enlever le plastique de protection des palettes. Avant l'application, il faut laisser les panneaux s'acclimater à l'environnement de l'installation pendant au moins 72 heures.
Pendant le processus d'acclimatation, les panneaux posés sur les palettes, dont les sangles ont déjà été retirées, peuvent se déformer, formant une concavité avec la face supérieure courbée vers le haut. Ce phénomène est naturel et se produit en raison de la perte d'humidité différentielle entre les deux surfaces. Ce processus est toutefois réversible. Le panneau retrouve sa forme plane lorsqu'il est tourné avec la face inférieure vers le haut. Le même effet peut être obtenu en humidifiant la face concave (surface courbée vers le haut) avec de l'eau.
Pour plus d'informations, veuillez consulter la documentation technique disponible sur le site web de Viroc : https://www.investwood.pt/

14. Assistance technique

VIROC Portugal S.A. dispose d'un département technique qui peut fournir une assistance technique pendant les phases de conception et d'exécution du projet : suporte.tecnico@investwood.pt