

1. Descrição

Viroc Floor (raw) Cement-bonded Particle Board

O **Viroc Floor (raw)** é um painel Viroc® destinado a ser utilizado como suporte de pavimentos ou como pavimento flutuante, cujas características de elemento resistente, permitem aumentar o isolamento térmico e sonoro.

O painel Viroc® cumpre com as especificações das normas EN 634 e EN 13986, dispondo de um Certificado de Marcação CE.

O painel **Viroc Floor** é fornecido em bruto e serve de suporte para ser revestido com um material de acabamento.

Tem a vantagem de ter uma maior durabilidade, face aos tradicionais pavimentos em soalho de madeira.

2. Dimensões

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

* Sob consulta de stock existente

3. Tolerâncias de corte

Largura e comprimento: ± 3 mm

Linearidade das arestas: $\leq 1,5$ mm/m

Esquadriamento: $\leq 2,0$ mm/m

4. Tolerâncias de espessura

Poderão apresentar tolerância de espessura superior a ± 1.5 mm.

5. Aplicações

Suporte de pavimentos e correção acústica de pavimentos

6. Suporte de pavimentos

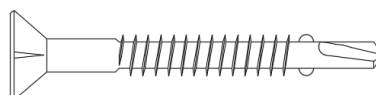
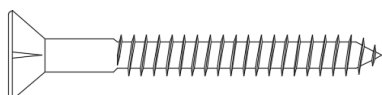
Os painéis **Viroc Floor (raw)** podem ser apoiados sobre uma estrutura de madeira ou de metal. O afastamento máximo entre eixos dos elementos de suporte não poderá exceder 60 cm.

Quando utilizado como suporte de uma cobertura, terá de respeitar as mesmas condições de um pavimento.

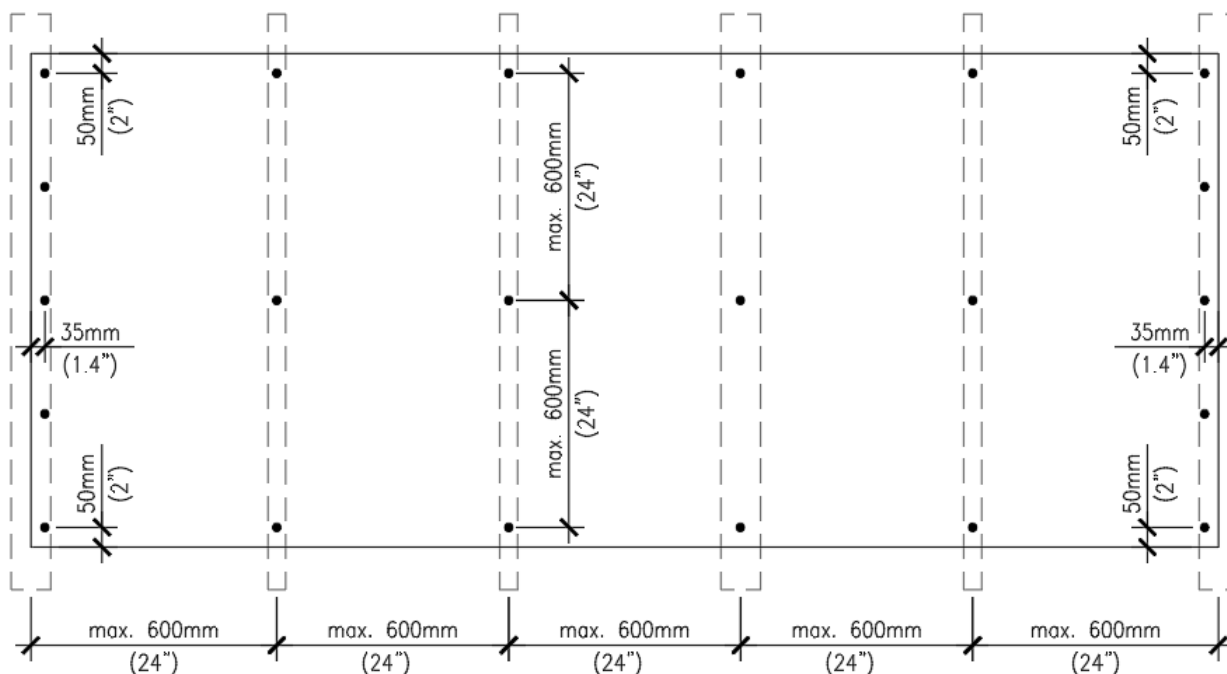
Os elementos estruturais que suportam o pavimento de painéis **Viroc Floor (raw)** terão de ter uma largura de, no mínimo, 100mm, na zona das juntas entre painéis, de forma a respeitar o afastamento dos parafusos ao bordo.

7. Fixações com parafusos

Os parafusos para a fixação dos painéis de Viroc Floor terão de ser adequados ao tipo de estrutura.

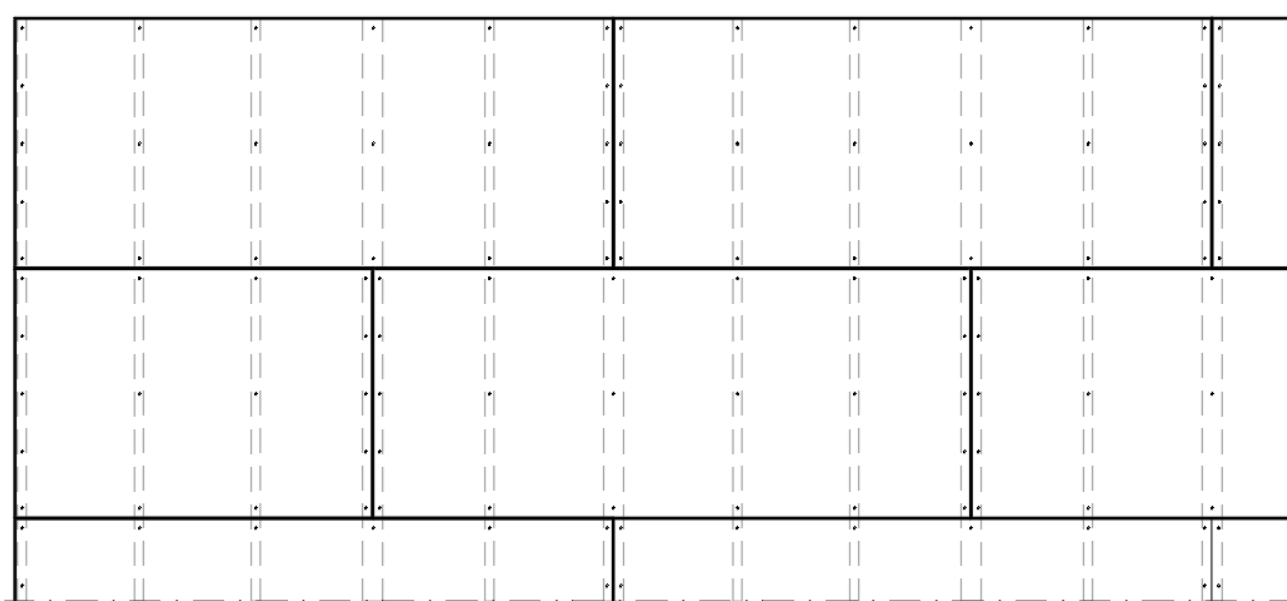


8. Localização das fixações



9. Disposição dos painéis

A disposição dos painéis Viroc Floor nas diversas fiadas que compõem o pavimento, deverão ser dispostas de forma que as juntas entre painéis fiquem desencontradas.



O instalador é responsável por verificar as condições de segurança da estrutura de suporte, nomeadamente, a distância entre apoios e a largura dos suportes para uma correta instalação dos painéis.

As juntas entre painéis devem ser coladas com um cordão de mástique de poliuretano.

10. Acabamento do pavimento

O painel Viroc Floor deverá ter um acabamento final, que poderá ser realizado através dos tradicionais materiais de revestimento, mosaico cerâmico, soalho de madeira, lamparquet, etc.

11. Propriedades

Propriedade	Unidades	Valor	Norma
Densidade	kg/m ³	1350 ± 100	EN 323
Resistência à flexão	N/mm ²	9	EN 310
Módulo de Elasticidade em flexão Classe 1 Classe 2	N/mm ²	≥ 4500 4000 a 4500	EN 310
Resistência à tração	N/mm ²	0.5	EN 319
Inchamento 24h	%	1.5	EN 317
Resistência à tração após ensaio cíclico	N/mm ²	0.3	EN 319 + EN 321
Inchamento após ensaio cíclico	%	1.5	EN 317 + EN
Teor de humidade à saída da fábrica	%	6 - 12	EN 322
Alcalinidade superficial	PH	11 - 13	-
Condutibilidade térmica (*)	W/m.K	0.22	EN 12664
Poder calorífico superior, PCS (*)	MJ/kg	4 ± 0.5	EN ISO 1716
Reação ao fogo		B-s1,d0	EN 13501

(*) Ensaio realizados em painéis de cor cinza

Formaldeído: Classe de formaldeído E1 (EN 13986-Anexo B); sem adição de formaldeído.

Pentaclorofenol: Não contém.

Amianto/Asbestos: Não contém.

Sílica: Contém resquícios de sílica provenientes do cimento.

12. Verificação da Segurança

A verificação da segurança de um painel Viroc é realizado de acordo com as prescrições do Eurocódigo 1 e 5, tendo em conta os Documentos de Aplicação Nacional (RSA).

Na verificação da Segurança aos Estados Limites Últimos de Resistência, deverão ser adotados os seguintes valores:

- Peso específico (γ), 13.5 kN/m³;
- Densidade (ρ), 1350 Kg/m³;
- Tensão característica de rotura por flexão ($f_{m,k}$), 9.0 MPa;

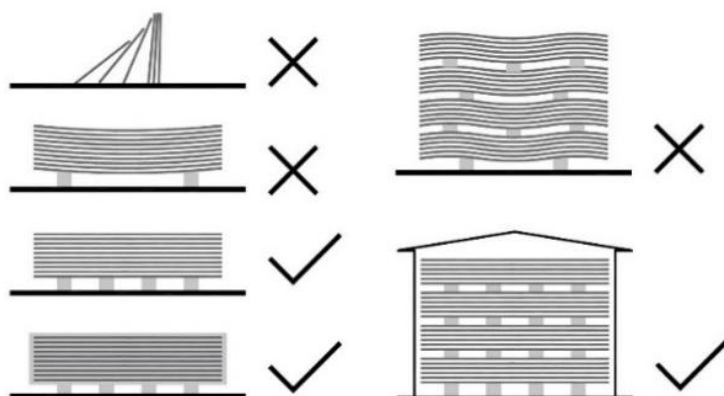
- Tensão característica de rotura por corte ($f_{v,k}$), 1.0 MPa;
- Coeficiente parcial de Segurança (γ_M), 1.3
- Fator de modificação (k_{mod})
 - Ações permanentes, $k_{mod} = 0.30$
 - Ações de longo prazo, $k_{mod} = 0.45$
 - Ações de médio prazo, $k_{mod} = 0.65$
 - Ações de curto prazo, $k_{mod} = 0.85$

$$M_{Rd} = k_{mod} \cdot W \cdot f_{m,k} / \gamma_M ; V_{Rd} = k_{mod} \cdot A_v \cdot f_{v,k} / \gamma_M$$

Na verificação da Segurança aos Estados Limites de Deformação deverão ser adotados os seguintes valores:

- Módulo de Elasticidade (E_m), 4500 MPa;
- Fator de deformação (k_{def}), 2.25
- Deformação a longo prazo, $\delta_{\infty} = \delta_{instantâneo} \times (1+k_{def})$

13. Armazenamento



Os painéis, ao sair da fábrica para transporte, estão protegidos por uma tela plástica impermeável. Os bordos laterais são protegidos com cartão em forma de L, incluindo os que estão em contacto com as cintas do sistema de embalagem. A proteção destas arestas deverá ser mantida até que os painéis sejam instalados.

Os painéis Viroc Floor devem ser armazenados em zona coberta, protegidos da luz solar e da chuva, com base plana e horizontal. As paletes devem ser pousadas sobre apoios com altura suficiente (≥ 8 cm) para possibilitar o fácil acesso com empilhador. O afastamento máximo entre suportes não deverá ser superior a 800.

Se as paletes forem empilhadas umas sobre as outras, todas as bases de suporte devem estar alinhadas, de forma a evitar deformações.

É permitido o empilhamento até 6 paletes, com um máximo de 4 metros de altura.

14. Aclimação

À saída da fábrica, os painéis têm uma humidade de 6 a 12%.

Para assegurar as condições de instalação adequadas, o painel deverá adaptar-se às condições de temperatura e humidade do local de instalação. Para tal, deverão ser cortadas as cintas e removido o plástico de proteção das paletes. Antes da aplicação, os painéis deverão permanecer em repouso durante, pelo menos, 72 horas, para se aclimatizarem ao local de instalação.

Durante a aclimação, os painéis que se encontram no topo das paletes, cujas cintas já foram removidas, poderão empenar, formando uma concavidade virada para cima. Este fenómeno é natural e acontece devido à perda diferencial de humidade entre as duas superfícies. Este processo é reversível. O painel volta a ficar plano se for virado ao contrário com a face de baixo virada para cima. O mesmo efeito será atingido se molhar a face côncava (superfície virada para cima) com água.

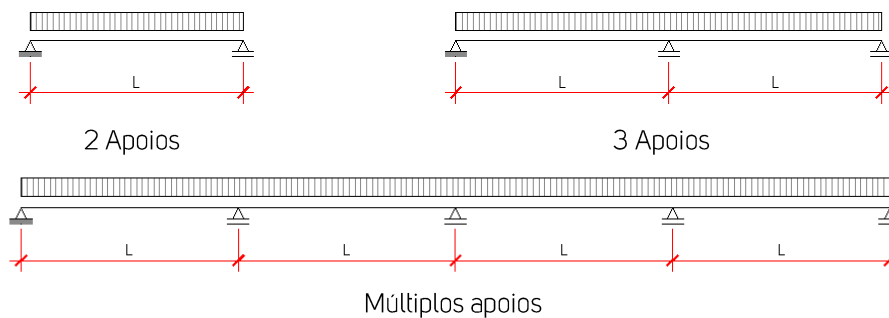
Para mais informação deverá consultar a documentação técnica disponível no portal da Viroc : <https://www.investwood.pt/>

15. Assistência técnica

A VIROC Portugal S.A. dispõe de um Departamento Técnico que poderá dar assistência técnica tanto na fase de projeto como na fase de execução da obra, cujo email é: suporte.tecnico@investwood.pt

16. Tabela de cargas

Tensão de rotura à flexão: 9.0 N/mm²
Módulo de Elasticidade: 4500 N/mm²
Coeficiente de segurança: 3



Espessura do painel		Vão (L)		2 ou 3 Apoios				Múltiplos Apoios			
				Carga Max.		L/250		Carga Max.		L/250	
mm	inch.	m	inch.	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	kN/m ²	psf
19	3/4	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
22	7/8	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	8.7	183	8.7	183
		0,6	24	5.1	106	5.1	106	6.0	125	6.0	125
25	1	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	11.3	237	11.3	237
		0,6	24	6.6	138	6.6	138	7.8	162	7.8	162
28	1 1/8	0,3	12	34.5	720	34.5	720	40.3	842	40.3	842
		0,4	16	19.2	401	19.2	401	22.5	470	22.5	470
		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 1/4	0,3	12	45.1	941	45.1	941	52.7	1101	52.7	1101
		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