viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:

Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Подова настилка
Информационни справки

Virocfloor

Virodal

Нешлифован под

Подови панели Viroc

Технически под

Звуци от ударно действие

Плоскост тип „сандвич”

Моля, консултирайте се с **Viroc Technical File**, достъпен на www.viroc.pt, на английски език (EN), на страница Downloads.
Други **Viroc Recommended Solutions files**, организирани по тип приложение, предоставяни по заявка .

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

virocfloor

Приложение: На закрито

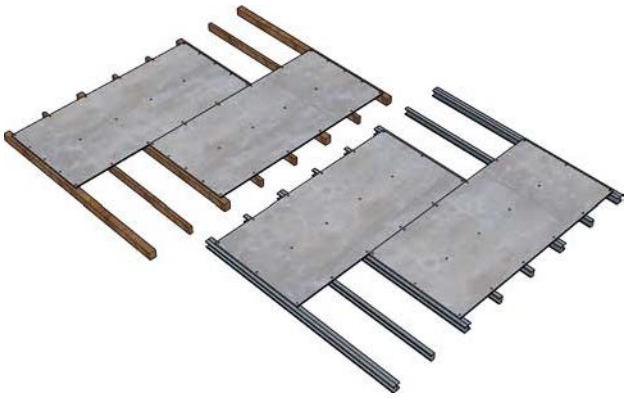
Носеща конструкция: От дървен материал или метал

Закрепване: Винтове и лепило в съединенията на зъб и длаб (нут и федер). Зъб и длаб само по дългите ръбове

Повърхност: Фабрично калибрирана / шлифована

Дебелина: 19 mm (¾"), 22 mm (ł"), 25 mm (1"), 28 mm (1 ł") или 32 mm (1 ¼"). Допуск: ± 0,5 mm

Размер на плоскостите:
2440 x 1220 mm (96,00" x 48,00")
2600 x 1220 mm (102,36" x 48,00")
3000 x 1220 mm (118,11" x 48,00")



1. Описание

Viroc е циментно-дървесна плоскост. Тя е съставена от компресирана и суха смес от частици от иглолистна дървесина и цимент.
Външният му вид не е хомогенен. Една естествена характеристика на продукта са кръпките с различни оттенъци.
Панелът Viroc се произвежда в различни цветове.

2. Влияние на относителната влажност

Плоскостите Viroc имат малки изменения в размерите поради относителната влажност на въздуха.
Очакваното максимално изменение в размерите на плоскостта на закрито е +0.5‰ до -1.0 ‰.
Скрепителната система близо до ръбовете трябва да отчита тези изменения в размерите.

3. Условия на приложение

Virocfloor е за използване само на закрито.
Преди инсталиране плоскостта трябва да бъде изложена за 48 часа на относителната влажност на мястото, където ще бъде положена, и трябва да бъде оставена на сухо място извън пряка слънчева светлина.
Отговорност на монтажника е провери условията на носещата конструкция (разстояние между опорите и съответната ширина) за правилното приложение.

4. Носеща конструкция

За подпиране на плоскостите могат да се използват обработени греди от сух иглолистен материал или метални профили от поцинкована стомана.
В съединенията на две плоскости ширината на гредите трябва да бъде най-малко 125mm (5") за спазване на минималното разстояние на скрепителни елементи до ръба.
Конструкцията, която ще поддържа плоскости Viroc, трябва да бъде изравнена и нивелирана и плоскостта да не може да се измята. Разстоянието между носещите компоненти зависи от критериите за безопасност на крайното гранично състояние за съпротивление и деформация.

5. Закрепване

Плоскостите се закрепват с винтове, подходящи за метална или дървена конструкция.
Съединенията зъб и длаб между плоскостите трябва да се залепват със замазка.
Плоскостите трябва да се нареждат алтернативно, така че да не се срещат съединенията между плоскости.

6. Повърхностна обработка

Плоскостите са фабрично калибрирани/ шлифовани. По желание може да се нанесе грунд върху двете повърхности.
Окончателната обработка може да включва традиционните облицовъчни материали, винилова тъкан, керамични плочки, дъсчена подова настилка и др.

Забележки и препоръки

Моля, направете справка от информационния лист на продукта Viroc за допуските и свойствата на плоскостта. Винаги проверявайте изискванията на стандартните процедури за безопасност и местното законодателство. Моля, свържете се с доставчиците за технологията на приложение.

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

virocfloor

Приложение: На закрито

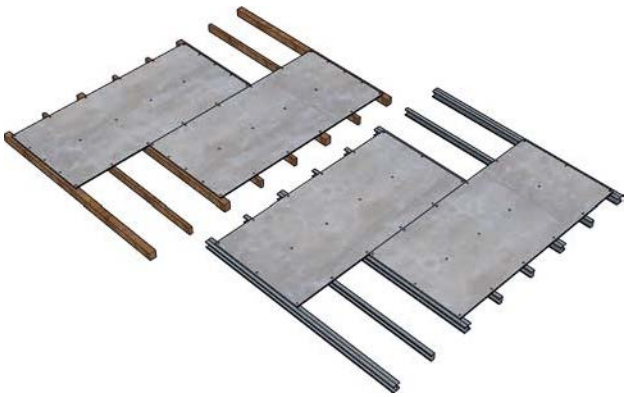
Носеща конструкция: От дървен материал или метал

Закрепване: Винтове и лепило в съединенията на зъб и длаб (нут и федер). Зъб и длаб само по дългите ръбове

Повърхност: Фабрично калибрирана / шлифована

Дебелина: 19 mm (¾"), 22 mm (ł"), 25 mm (1"), 28 mm (1 ł") или 32 mm (1 ¼"). Допуск: ± 0,5 mm

Размер на плоскостите:
2440 x 1220 mm (96,00" x 48,00")
2600 x 1220 mm (102,36" x 48,00")
3000 x 1220 mm (118,11" x 48,00")



1. Описание

Viroc е циментно-дървесна плоскост. Тя е съставена от компресирана и суха смес от частици от иглолистна дървесина и цимент.
Външният му вид не е хомогенен. Една естествена характеристика на продукта са кръпките с различни оттенъци.
Панелът Viroc се произвежда в различни цветове.

2. Влияние на относителната влажност

Плоскостите Viroc имат малки изменения в размерите поради относителната влажност на въздуха.
Очакваното максимално изменение в размерите на плоскостта на закрито е +0.5‰ до -1.0 ‰.
Скрепителната система близо до ръбовете трябва да отчита тези изменения в размерите.

3. Условия на приложение

Virocfloor е за използване само на закрито.
Преди инсталиране плоскостта трябва да бъде изложена за 48 часа на относителната влажност на мястото, където ще бъде положена, и трябва да бъде оставена на сухо място извън пряка слънчева светлина.
Отговорност на монтажника е провери условията на носещата конструкция (разстояние между опорите и съответната ширина) за правилното приложение.

4. Носеща конструкция

За подпиране на плоскостите могат да се използват обработени греди от сух иглолистен материал или метални профили от поцинкована стомана.
В съединенията на две плоскости ширината на гредите трябва да бъде най-малко 125mm (5") за спазване на минималното разстояние на скрепителни елементи до ръба.
Конструкцията, която ще поддържа плоскости Viroc, трябва да бъде изравнена и нивелирана и плоскостта да не може да се измята. Разстоянието между носещите компоненти зависи от критериите за безопасност на крайното гранично състояние за съпротивление и деформация.

5. Закрепване

Плоскостите се закрепват с винтове, подходящи за метална или дървена конструкция.
Съединенията зъб и длаб между плоскостите трябва да се залепват със замазка.
Плоскостите трябва да се нареждат алтернативно, така че да не се срещат съединенията между плоскости.

6. Повърхностна обработка

Плоскостите са фабрично калибрирани/ шлифовани. По желание може да се нанесе грунд върху двете повърхности.
Окончателната обработка може да включва традиционните облицовъчни материали, винилова тъкан, керамични плочки, дъсчена подова настилка и др.

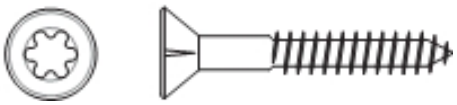
Забележки и препоръки

Моля, направете справка от информационния лист на продукта Viroc за допуските и свойствата на плоскостта. Винаги проверявайте изискванията на стандартните процедури за безопасност и местното законодателство. Моля, свържете се с доставчиците за технологията на приложение.

7. Скрепителни елементи

Винтове със скрита глава за дървена конструкция

IMAD C12-5.5x50 - Viroc 19 до 32mm

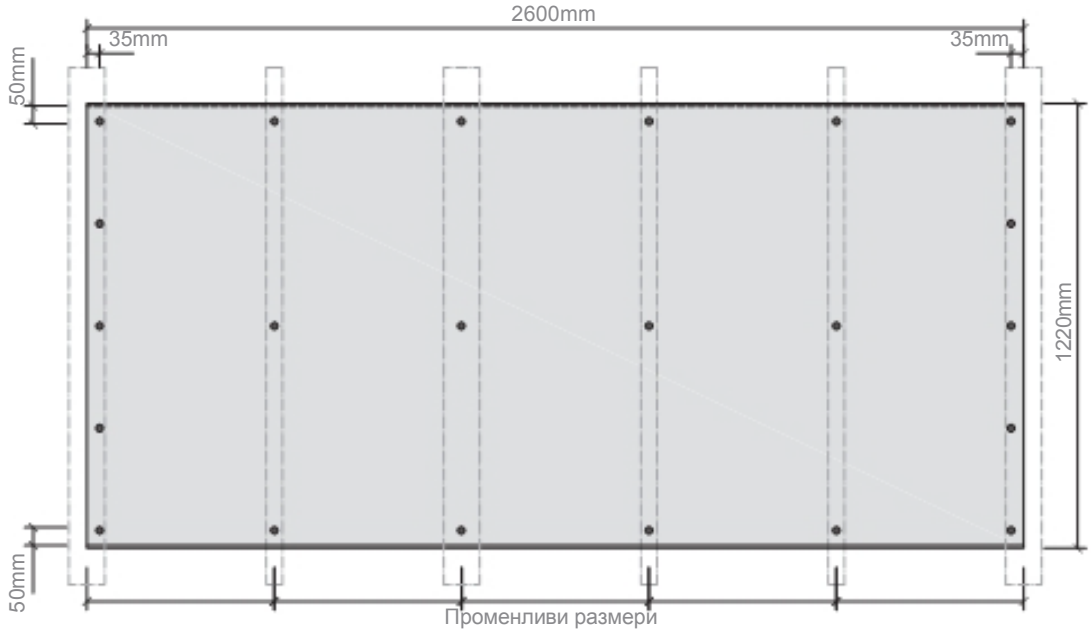


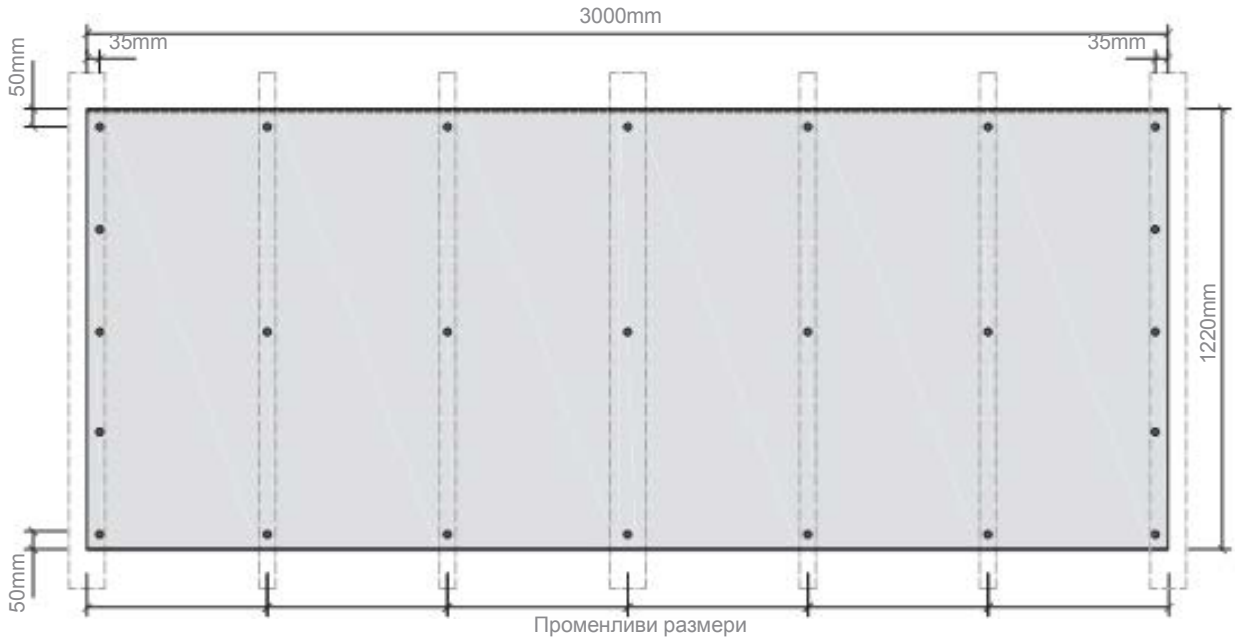
Винтове със скрита глава за метална конструкция

IMET C12-5.5x38 - Viroc 19mm
IMET C12-5.5x45 - Viroc 22 до 25mm
IMET C12-5.5x55 - Viroc 28 до 32mm

ЗАБЕЛЕЖКА: Моля, консултирайте се с Viroc Technical File, за да получите повече информация относно скрепителните системи.

8. Положение на закрепване

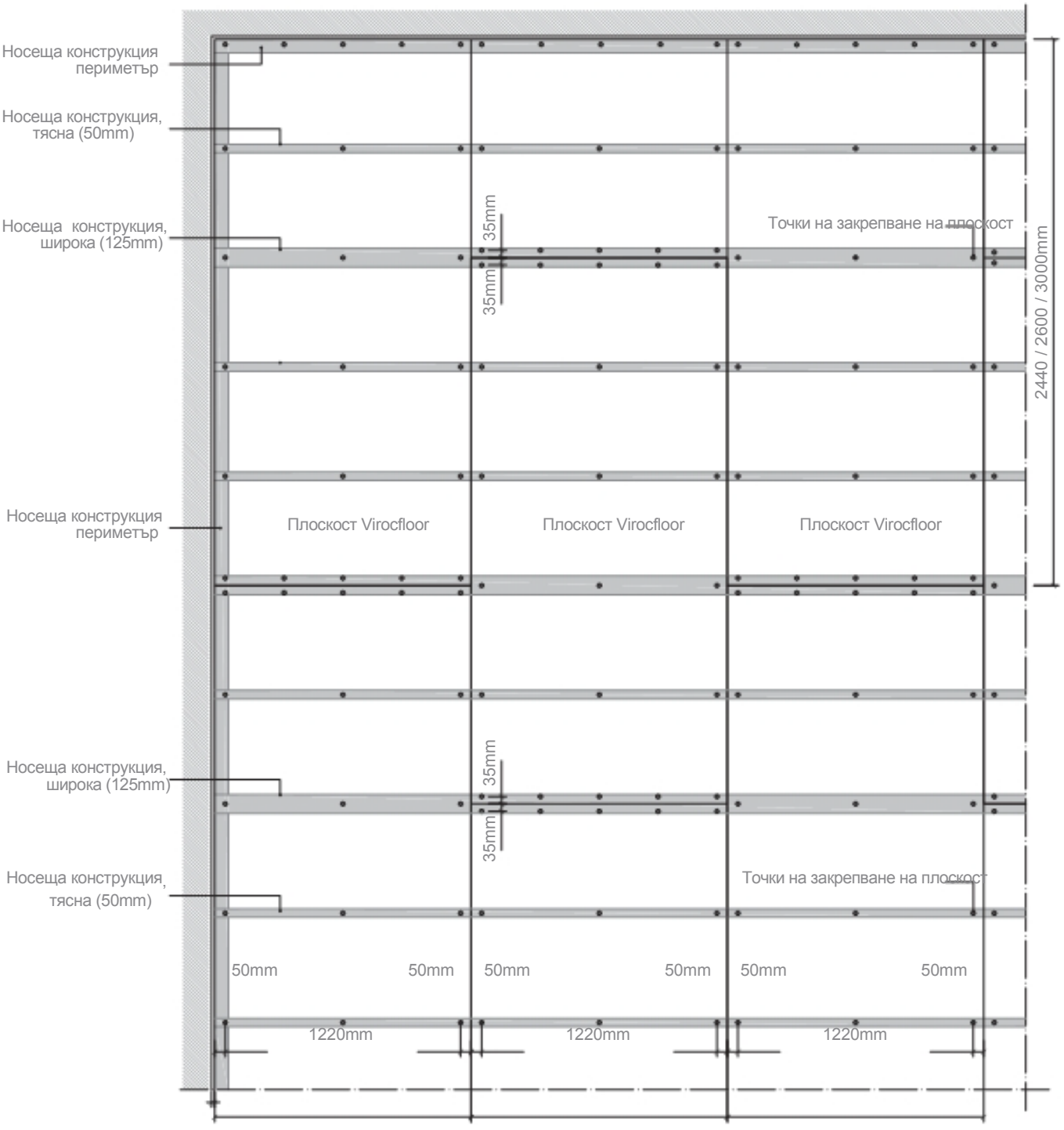




Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

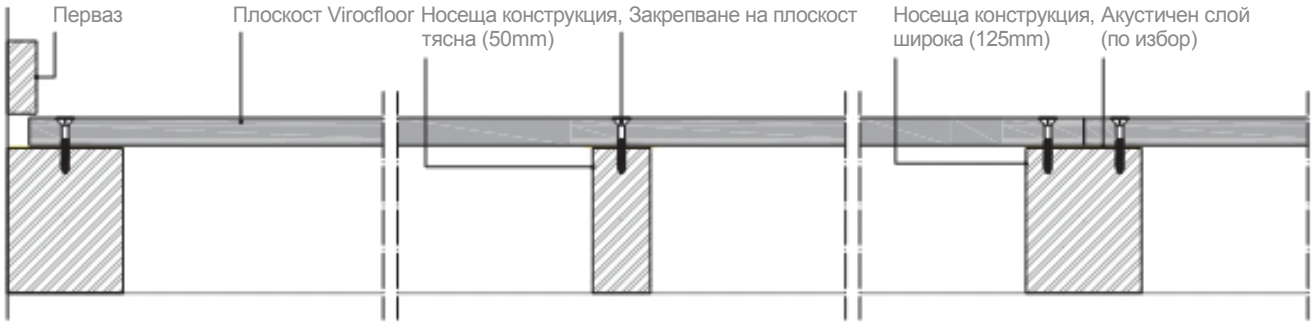
9. Носеща конструкция

Плоскост Virocfloor 2440 / 2600 / 3000 x 1220mm

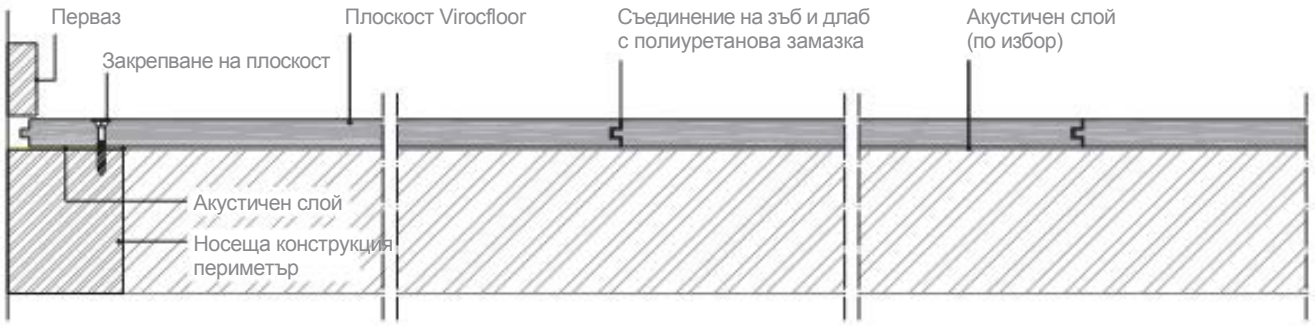


10. Конструктивни детайли (дървена конструкция)

Напречно сечение

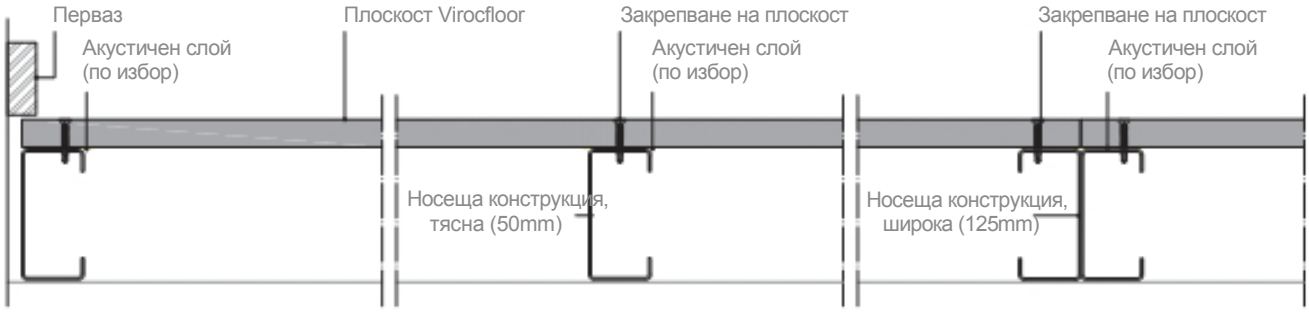


Надлъжно сечение

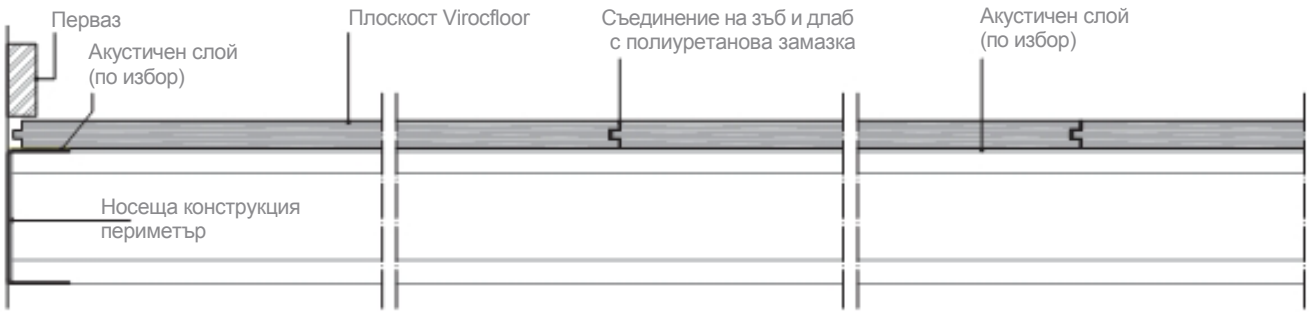


11. Конструктивни детайли (стоманена конструкция)

Напречно сечение



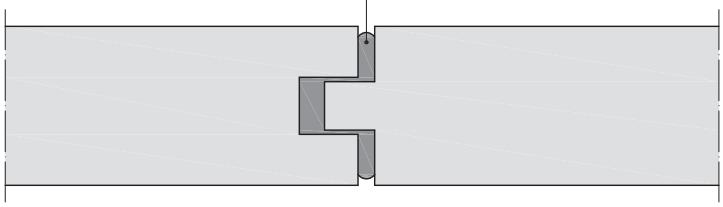
Надлъжно сечение



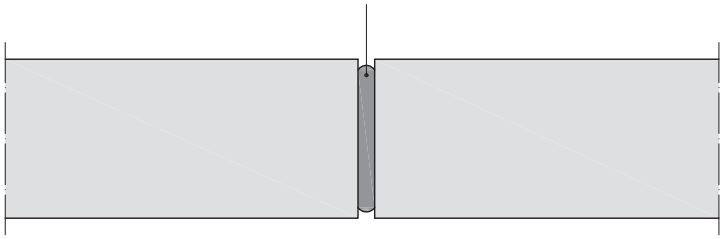
Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

12. Съединение

Съединение, залепено с полиуретанова замазка

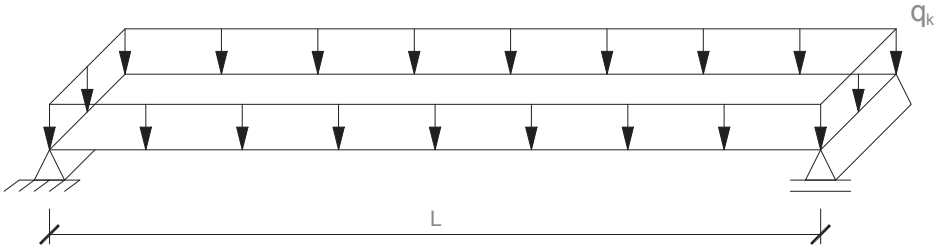


Съединение, залепено с полиуретанова замазка



13. Таблица на натоварванията

Таблица на равномерно разпределен товар
q_k (kN/m^2) – Статично натоварване



Типична якост на разрушаване при огъване	9	N/mm^2
Коефициент на сигурност, Y_M	3	
Модул на еластичност	4500	N/mm^2

Съпротивление на плоскостта

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	4,31	2,37	1,47	0,98	0,68	0,49	0,36	0,27
12	6,24	3,44	2,14	1,44	1,01	0,74	0,55	0,41
16	11,16	6,18	3,88	2,63	1,87	1,38	1,05	0,81
19	15,79	8,77	5,52	3,75	2,69	2,00	1,53	1,19
22	21,21	11,80	7,45	5,08	3,65	2,73	2,09	1,64
25	27,44	15,29	9,66	6,61	4,76	3,57	2,75	2,16
28	34,47	19,22	12,17	8,33	6,02	4,52	3,49	2,76
32	45,08	25,17	15,95	10,95	7,93	5,97	4,62	3,66

Граница на деформация L/300

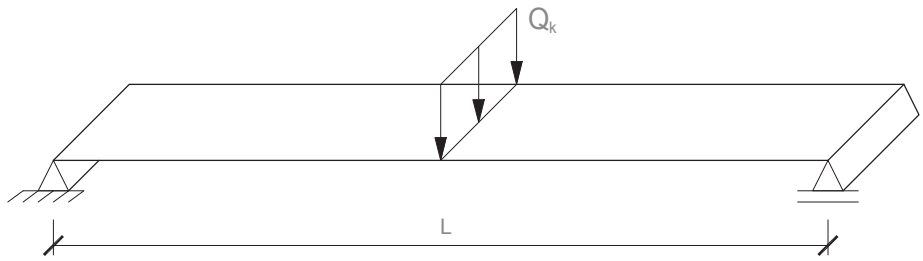
Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	3,42	1,37	0,63	0,31	0,14	0,05	0,00	0,00
12	5,98	2,43	1,17	0,61	0,32	0,16	0,07	0,00
16	11,16	5,93	2,93	1,60	0,93	0,55	0,32	0,18
19	15,79	8,77	5,01	2,79	1,66	1,03	0,65	0,40
22	21,21	11,80	7,45	4,44	2,68	1,70	1,11	0,73
25	27,44	15,29	9,66	6,61	4,04	2,59	1,72	1,16
28	34,47	19,22	12,17	8,33	5,77	3,74	2,51	1,73
32	45,08	25,17	15,95	10,95	7,93	5,71	3,88	2,71

■ Стойности, обусловени от съпротивлението на плоскостта

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

14. Таблица на натоварванията

Таблица на съсредоточените в средата на междуопорното разстояние натоварвания
Q_k (kN/m) - Статично натоварване



Типична якост на разрушаване при огъване	9	N/mm²
Коефициент на сигурност, Y_M	3	
Модул на еластичност	4500	N/mm²

Съпротивление на плоскостта

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	0,65	0,47	0,37	0,29	0,24	0,20	0,16	0,13
12	0,94	0,69	0,54	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21
16	1,67	1,24	0,97	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40
19	2,37	1,75	1,38	1,13	0,94	0,80	0,69	0,59
22	3,18	2,36	1,86	1,52	1,28	1,09	0,94	0,82
25	4,12	3,06	2,42	1,98	1,67	1,43	1,24	1,08
28	5,17	3,84	3,04	2,50	2,11	1,81	1,57	1,38
32	6,76	5,03	3,99	3,28	2,77	2,39	2,08	1,83

Граница на деформация L/300

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	0,64	0,34	0,20	0,12	0,06	0,03	0,00	0,00
12	**0,94**	0,61	0,36	0,23	0,14	0,08	0,04	0,00
16	**1,67**	**1,24**	0,92	0,60	0,41	0,28	0,18	0,11
19	**2,37**	**1,75**	**1,38**	1,05	0,73	0,51	0,36	0,25
22	**3,18**	**2,36**	**1,86**	**1,52**	1,17	0,85	0,62	0,45
25	**4,12**	**3,06**	**2,42**	**1,98**	**1,67**	1,30	0,97	0,73
28	**5,17**	**3,84**	**3,04**	**2,50**	**2,11**	**1,81**	1,41	1,08
32	**6,76**	**5,03**	**3,99**	**3,28**	**2,77**	**2,39**	**2,08**	1,70

■ Стойности, обусловени от съпротивлението на плоскостта

15. Проектиране

Проектирането на плоскостта се изпълнява в съответствие с изискванията на Eurocode 5 (EN 1995-1-1).

Особеност	Символ		Стойност
Якост на огъване	$f_{m,k}$		9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$		1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E		4500 N/mm^2
Коефициент на изменение	k_{mod}	Постоянно въздействие	0.30
		Дългосрочно въздействие	0.45
		Средносрочно въздействие	0.65
		Краткосрочно въздействие	0.85
		Моментно въздействие	1.10
Коефициента на деформация	k_{def}		2.25
Частичен коефициент за свойства на материала	γ_M		1.3

Техническа поддръжка

Viroc разполага с отдел, който може да оказва техническа поддръжка на своите клиенти при проверки на сигурността.

Пример 1

Проверки на сигурността – Статичен равномерно разпределен товар

Характеристики

Разстояние между опорите	L	0.500 m

Въздействия EN 1991-1-6 (Eurocode 1)

Покритие	cv	1.00 kN/m^2
Променливи натоварвания	q_k	4.00 kN/m^2

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

Характеристики на плоскост Viroc

Дебелина на плоскостта	e	28mm
Плътност на Viroc	γ	13.5 kN/m^3
Якост на огъване	$f_{m,k}$	9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$	1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E	4500 N/mm^2
Коефициент на изменение (дългоср. въздействие)	k_{mod}	0.45
Коефициент на деформация	k_{def}	2.25
Частичен коефициент за свойства	γ_M	1.3
Собствено тегло	pp	0.38 kN/m^2

Крайни гранични състояния EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Постоянни натоварвания (pp + cv)	g_k	1.38 kN/m^2
Променливи натоварвания	q_k	4.00 kN/m^2

Проектни натоварвания

$q_{Sd} = 1{,}35*g_k + 1{,}50*q_k$	q_{Sd}	7.86 kN/m^2

Крайни гранични състояния на прегъване

$M_{Sd.max} = q_{sd} L^2/8$	$M_{Sd.max}$	0.25 kNm/m	
$M_{Rd} = k_{mod} . w . f_{m.k} / \gamma_M$	M_{Rd}	0.41 kNm/m	Сигурност проверена ($M_{Rd} \geq M_{Sd.max}$)
$w = b . e^2 / 6$			

Крайни гранични състояния на срязване

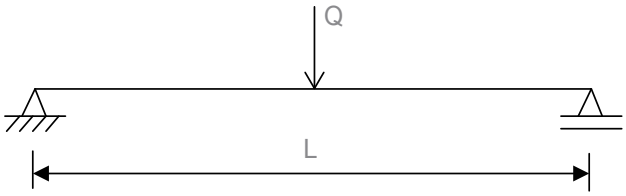
$V_{S.max} = q_{Sd} L / 2$	$V_{S.max}$	1.97 kN/m	
$V_{Rd} = k_{mod} . A_v . f_{v.k} / \gamma_M$	V_{Rd}	8.08 kN/m	Сигурност проверена ($V_{Rd} \geq V_{Sd.max}$)
$A_v = 5 / 6 . b . e$			

Гранични състояния на деформация

Коефициент за квазистационарна комбинация	Ψ_2	0.6	
$q_S = 1{,}00 * g_k + \Psi_2 * q_k$	q_s	3.78 kN/m^2	
$I = b . e^3 / 12$	I	1829333 mm^4	
$E_{mean,fin} = E / (1 + \Psi_2 . k_{def})$	$E_{mean,fin}$	1915 N/mm^2	
Деформация			
$f_{max} = 5 . q_S . L^4 / (384 . EI)$	f_{max}	0.88 mm	
Максимална деформация	L / 300	1.67 mm	Деформация проверена ($f_{max} \leq L / 300$)

Пример 2

Проверки на сигурността – Статични съсредоточени товари



Характеристики

Разстояние между опорите	L	0.500 m

Въздействия EN 1991-1-6 (Eurocode 1)

Покритие	cv	1.00 kN/m^2
Променливи натоварвания	Q_k	1.50 kN

Характеристики на плоскост Viroc

Дебелина на плоскостта	e	28mm
Плътност на Viroc	γ	13.5 kN/m^3
Якост на огъване	$f_{m,k}$	9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$	1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E	4500 N/mm^2
Коефициент на изменение (дългоср.въздействие)	k_{mod}	0.45
Коефициент на деформация	k_{def}	2.25
Частичен коефициент за свойства	γ_M	1.3
Собствено тегло	pp	0.38 kN/m^2

Крайни гранични състояния EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Постоянни натоварвания (pp + cv)	g_k	1.38 kN/m^2
Променливи натоварвания	Q_k	1.50 kN

Проектни натоварвания

$q_{Sd} = 1{,}35*g_k + 1{,}50*q_k$	Равном.разпред.товари	q_{Sd}	1.86 kN/m^2
	Съсредоточени товари	Q_{Sd}	2.25 kN

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Крайни гранични състояния на прегъване

$M_{Sd.max} = q_{sd} L^2/8 + Q_{sd} L/4$	$M_{Sd.max}$	0.34 kNm/m	
$M_{Rd} = k_{mod} . w . f_{m.k} / \gamma_M$	M_{Rd}	0.41 kNm/m	Сигурност проверена ($M_{Rd} \geq M_{Sd.max}$)
$w = b . e^2 / 6$			

Крайни гранични състояния на срязване

$V_{S.max} = q_{Sd} L / 2 + Q_{sd} /2$	$V_{S.max}$	1.59 kN/m	
$V_{Rd} = k_{mod} . A_v . f_{v.k} / \gamma_M$	V_{Rd}	8.08 kN/m	Сигурност проверена ($V_{Rd} \geq V_{Sd.max}$)
$A_v = 5 / 6 . b . e$			

Гранични състояния на деформация

Коефициент за квазистационарна комбинация	Ψ_2	0.6	
$q_S = 1{,}00 * g_k + \Psi_2 * q_k$	q_s	1.38 kN/m^2	
	Q_s	0.90 kN	
$I = b . e^3 / 12$	I	1829333 mm^4	
$E_{mean,fin} = E / (1 + \Psi_2 . k_{def})$	$E_{mean,fin}$	1915 N/mm^2	
Деформация $f_{max} = 5 . q_S . L^4 / (384 . EI) + Q_S . L^3 / (48 . EI)$	f_{max}	0.99 mm	
Максимална деформация	L / 300	1.67 mm	Деформация проверена ($f_{max} \leq L / 300$)

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

virodal

Приложение: На закрито

Носеща конструкция: От дървен материал или метал

Закрепване: Винтове и лепило в съединенията на зъб и длаб (нут и федер). Зъб и длаб само по всичките четири ръба

Повърхност: Фабрично калибрирана / шлифована

Дебелина: 18 mm (11/16”), 21 mm (13/16”), 24 mm (15/16”) или 28 mm (1 ł”). Допуск: ± 0,3 mm

Размер на плоскостите:
1200 x 600 mm (47,24” x 23,62”)
1500 x 600 mm (59,00” x 23,62”)

1. Описание

Viroc е циментно-дървесна плоскост. Тя представлява композитен материал, съставен от компресирана и суха смес от частици от иглолистна дървесина и цимент.
Външният му вид не е хомогенен. Една естествена характеристика на продукта са кръпките с различни оттенъци.
Панелът Viroc се произвежда в различни цветове.

2. Влияние на относителната влажност

Плоскостите Viroc имат малки изменения в размерите поради относителната влажност на въздуха.
Очакваното максимално изменение в размерите на плоскостта на закрито е +0.5‰ до -1.0 ‰.
Скрепителната система близо до ръбовете трябва да отчита тези изменения в размерите.

3. Условия на приложение

Virodal е за използване само на закрито.
Преди инсталиране плоскостта трябва да бъде изложена за 48 часа на относителната влажност на мястото, където ще бъде положена, и трябва да бъде оставена на сухо място извън пряка слънчева светлина.
Отговорност на монтажника е провери условията на носещата конструкция (разстояние между опорите и съответната ширина) за правилното приложение.

4. Носеща конструкция

За подпиране на плоскостите могат да се използват обработени греди от сух иглолистен материал или метални профили от поцинкована стомана.
В съединенията на две плоскости ширината на гредите трябва да бъде най-малко 125mm (5”) за спазване на минималното разстояние на скрепителни елементи до ръба.
Конструкцията, която ще поддържа плоскости Viroc, трябва да бъде изравнена и нивелирана и плоскостта да не може да се измята. Разстоянието между носещите компоненти зависи от критериите за безопасност на крайното гранично състояние за съпротивление и деформация.

5. Закрепване

Плоскостите се закрепват с винтове, подходящи за метална или дървена конструкция.
Съединенията зъб и длаб между плоскостите трябва да се залепват със замазка.
Плоскостите трябва да се нареждат алтернативно, така че да не се срещат съединенията между плоскости.

6. Повърхностна обработка

Плоскостите са фабрично калибрирани/ шлифовани.
Окончателната обработка може да включва традиционните облицовъчни материали, винилова тъкан, керамични плочки, дъсчена подова настилка и др.

Забележки и препоръки

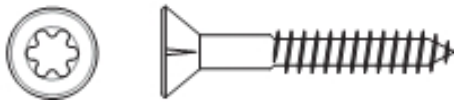
Моля, направете справка от информационния лист на продукта Viroc за допуските и свойствата на плоскостта. Винаги проверявайте изискванията на стандартните процедури за безопасност и местното законодателство. Моля, свържете се с доставчиците за технологията на приложение.

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

7. Скрепителни елементи

Винтове със скрита глава за дървена конструкция

IMAD C12-5.5x50 - Viroc 19 до 32mm

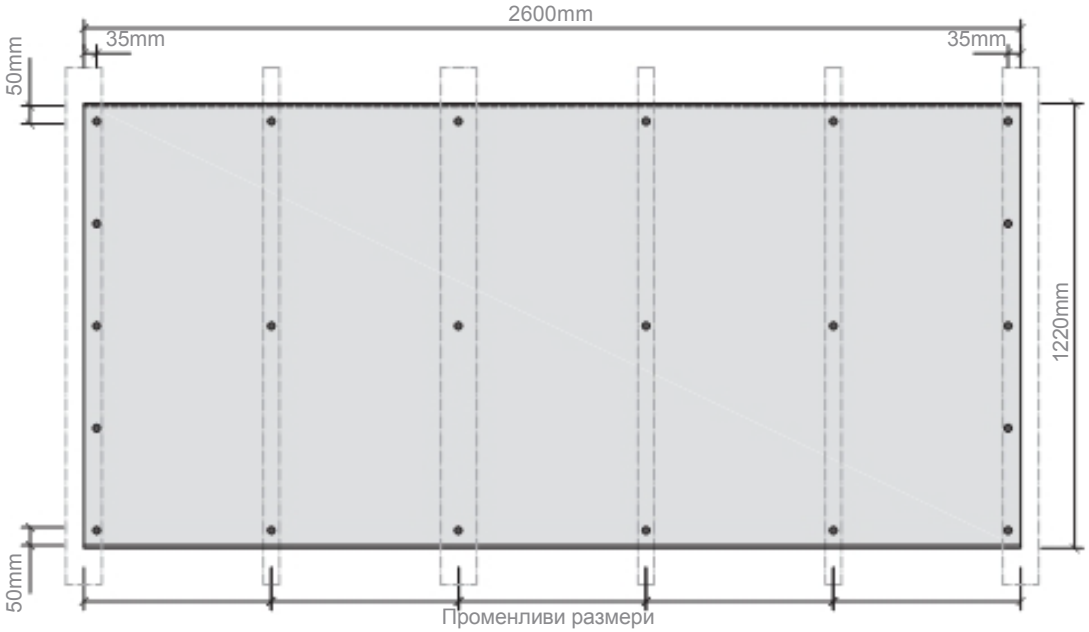


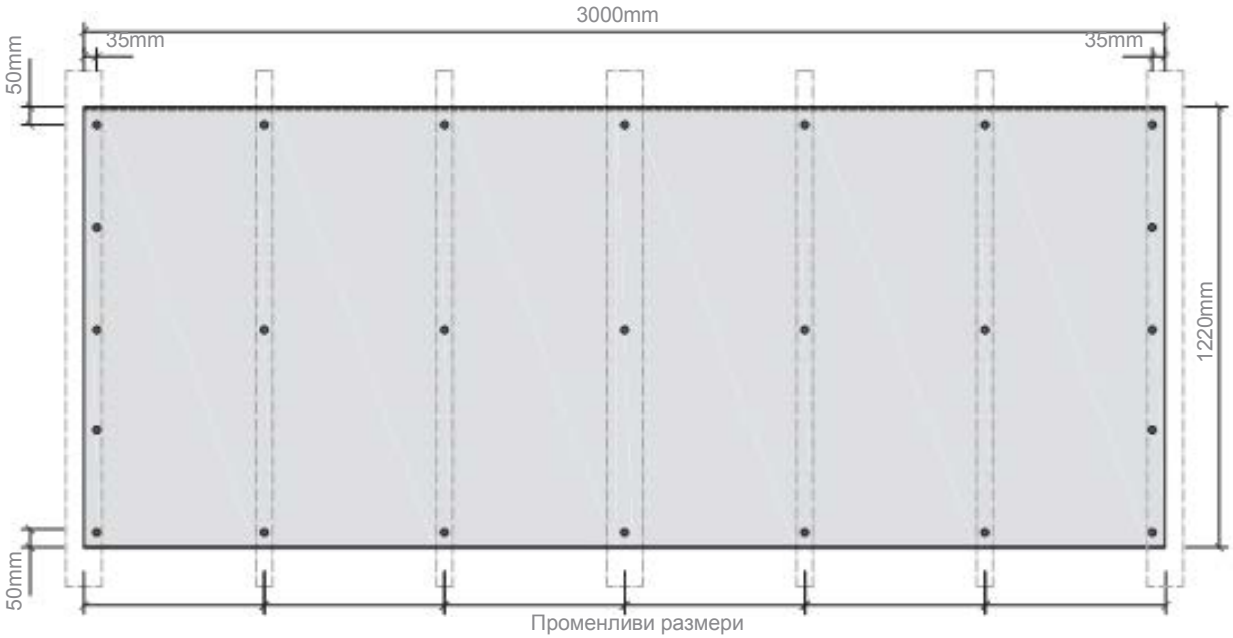
Винтове със скрита глава за метална конструкция

IMET C12-5.5x38 - Viroc 19mm
IMET C12-5.5x45 - Viroc 22 до 25mm
IMET C12-5.5x55 - Viroc 28 до 32mm

ЗАБЕЛЕЖКА: Моля, консултирайте се с Viroc Technical File, за да получите повече информация относно скрепителните системи.

8. Положение на закрепване

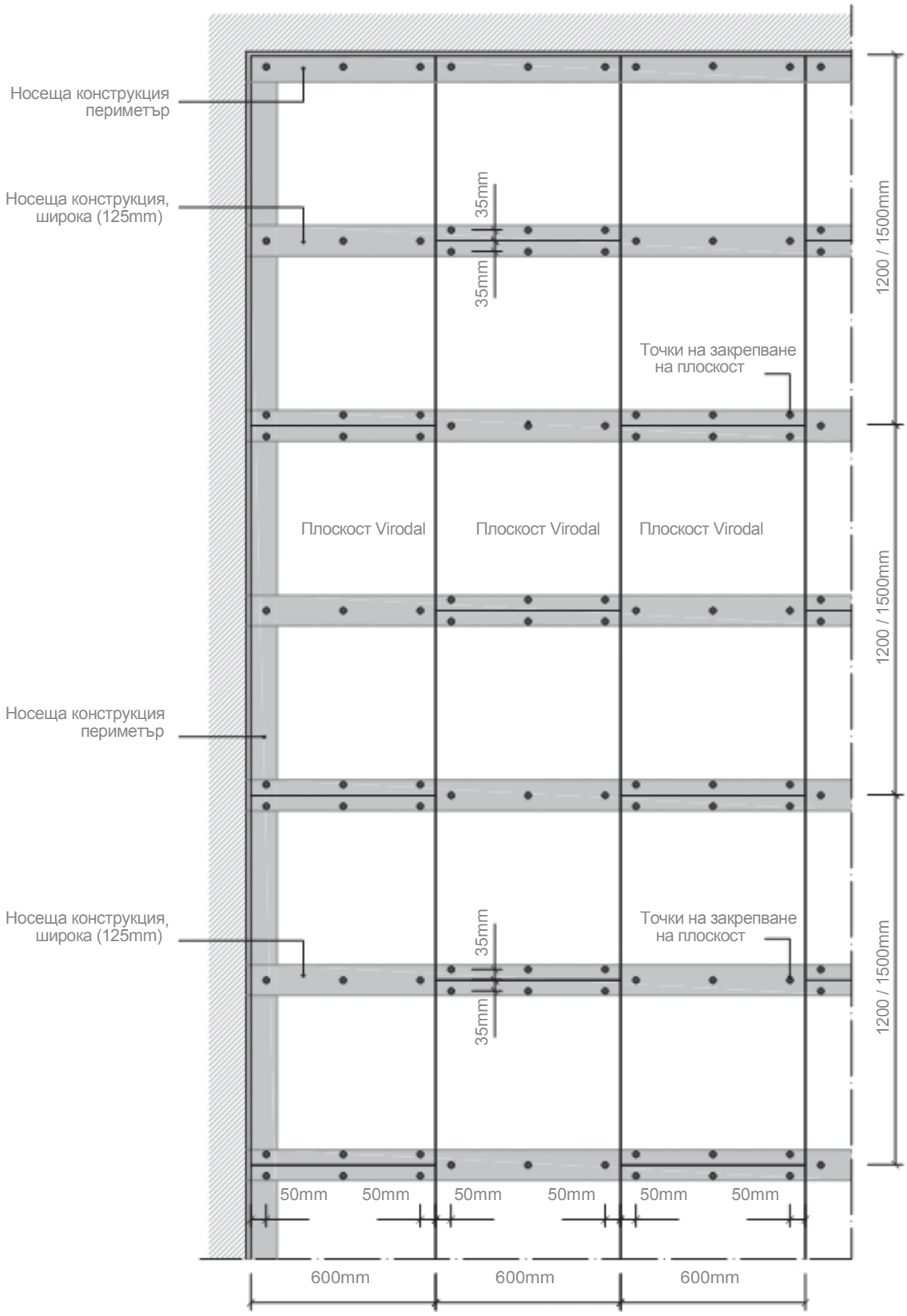




Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

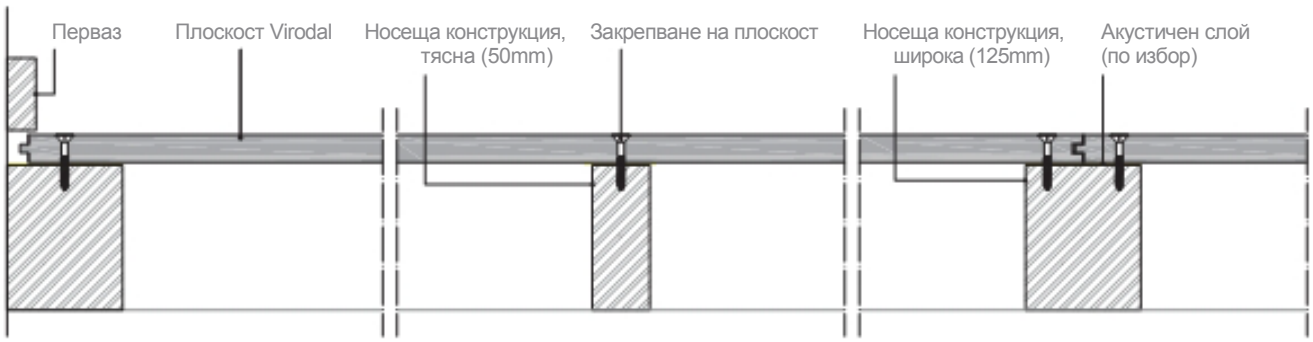
9. Носеща конструкция

Плоскост Virodal 1200 / 1500 x 600mm



10. Конструктивни детайли (дървена конструкция)

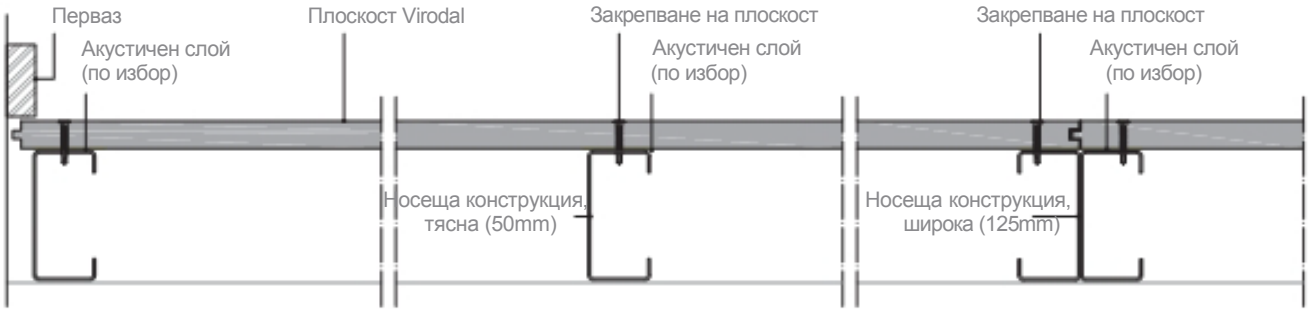
Напречно сечение



Надлъжно сечение

11. Конструктивни детайли (стоманена конструкция)

Напречно сечение

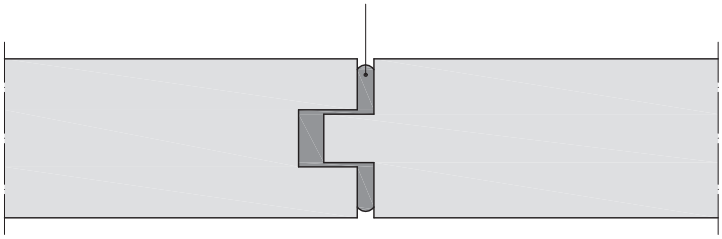


Надлъжно сечение

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

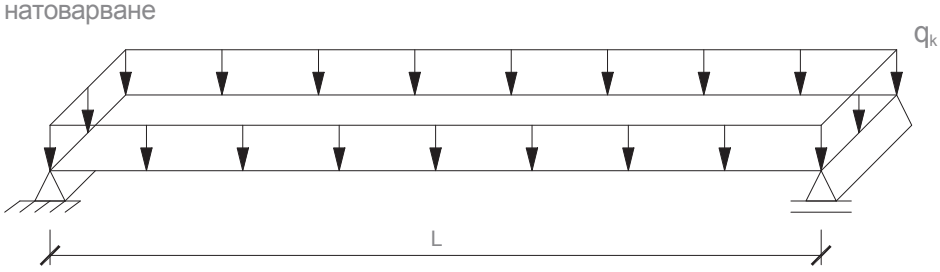
12. Съединение

Съединение, залепено с полиуретанова замазка



13.Таблица на натоварванията

Таблица на равномерно разпределен товар q_k (kN/m^2) - Статично натоварване



Типична якост на разрушаване при огъване	9	N/mm^2
Коефициент на сигурност, Y_M	3	
Модул на еластичност	4500	N/mm^2

Съпротивление на плоскостта

	L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Дебелина (mm)	18	14,16	7,86	4,94	3,36	2,40	1,78	1,36	1,05
	21	19,32	10,74	6,77	4,62	3,32	2,47	1,89	1,48
	24	25,28	14,08	8,89	6,08	4,38	3,28	2,52	1,98
	28	34,47	19,22	12,17	8,33	6,02	4,52	3,49	2,76

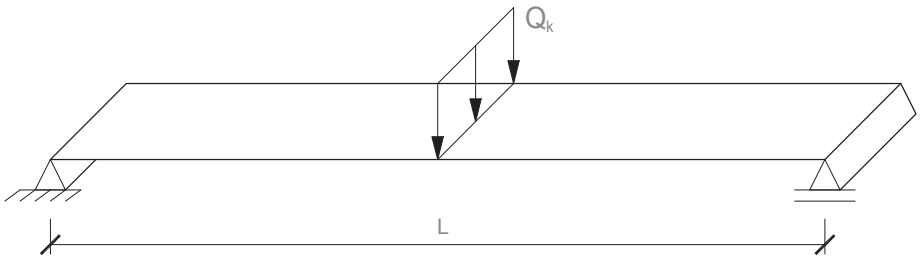
Граница на деформация L/300

	L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Дебелина (mm)	10	14,16	7,86	4,24	2,35	1,39	0,85	0,53	0,32
	12	19,32	10,74	6,77	3,83	2,31	1,45	0,94	0,61
	16	25,28	14,08	8,89	5,82	3,55	2,27	1,50	1,00
	19	34,47	19,22	12,17	8,33	5,77	3,74	2,51	1,73

■ Стойности, обусловени от съпротивлението на плоскостта

14. Таблица на натоварванията

Таблица на съсредоточените в средата на междуопорното разстояние натоварвания
Q_k (kN/m) - Статично натоварване



Типична якост на разрушаване при прегъване	9	N/mm²
Коефициент на сигурност, Y_M	3	
Модул на еластичност	4500	N/mm²

Съпротивление на плоскостта

	L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Дебелина (mm)	18	2,12	1,57	1,24	1,01	0,84	0,71	0,61	0,53
	21	2,90	2,15	1,69	1,38	1,16	0,99	0,85	0,74
	24	3,79	2,82	2,22	1,82	1,53	1,31	1,13	0,99
	28	5,17	3,84	3,04	2,50	2,11	1,81	1,57	1,38

Граница на деформация L/300

	L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Дебелина (mm)	18	**2,12**	**1,57**	**1,24**	0,88	0,61	0,43	0,30	0,20
	21	**2,90**	**2,15**	**1,69**	**1,38**	1,01	0,73	0,53	0,38
	24	**3,79**	**2,82**	**2,22**	**1,82**	**1,53**	**1,31**	0,84	0,63
	28	**5,17**	**3,84**	**3,04**	**2,50**	**2,11**	**1,81**	1,41	1,08

■ Стойности, обусловени от съпротивлението на плоскостта

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

15. Проектиране

Проектирането на плоскостта се изпълнява в съответствие с изискванията на Eurocode 5 (EN 1995-1-1).

Особеност	Символ		Стойност
Якост на огъване	$f_{m,k}$		9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$		1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E		4500 N/mm^2
Коефициент на изменение	k_{mod}	Постоянно въздействие	0.30
		Дългосрочно въздействие	0.45
		Средносрочно въздействие	0.65
		Краткосрочно въздействие	0.85
		Моментно въздействие	1.10
Коефициента на деформация	k_{def}		2.25
Частичен коефициент за свойства на материала	γ_M		1.3

Техническа поддръжка

Viroc разполага с отдел, който може да оказва техническа поддръжка на своите клиенти при проверки на сигурността.

Пример 1

Проверки на сигурността – Статичен равномерно разпределен товар

Характеристики

Разстояние между опорите	L	0.500 m

Въздействия EN 1991-1-6 (Eurocode 1)

Покритие	cv	1.00 kN/m^2
Променливи натоварвания	q_k	4.00 kN/m^2

Характеристики на плоскост Viroc

Дебелина на плоскостта	e	28mm
Плътност на Viroc	γ	13.5 kN/m^3
Якост на огъване	$f_{m,k}$	9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$	1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E	4500 N/mm^2
Коефициент на изменение (дългоср. въздействие)	k_{mod}	0.45
Коефициент на деформация	k_{def}	2.25
Частичен коефициент за свойства	γ_M	1.3
Собствено тегло	pp	0.38 kN/m^2

Крайни гранични състояния EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Постоянни натоварвания (pp + cv)	g_k	1.38 kN/m^2
Променливи натоварвания	q_k	4.00 kN/m^2

Проектни натоварвания

$q_{Sd} = 1,35*g_k + 1,50*q_k$	q_{Sd}	7.86 kN/m^2

Крайни гранични състояния на прегъване

$M_{Sd.max} = q_{sd} L^2/8$	$M_{Sd.max}$	0.25 kNm/m	
$M_{Rd} = k_{mod} . w . f_{m.k} / \gamma_M$	M_{Rd}	0.41 kNm/m	Сигурност проверена ($M_{Rd} \geq M_{Sd.max}$)
$w = b . e^2 / 6$			

Крайни гранични състояния на срязване

$V_{S.max} = q_{Sd} L / 2$	$V_{S.max}$	1.97 kN/m	
$V_{Rd} = k_{mod} . A_v . f_{v.k} / \gamma_M$	V_{Rd}	8.08 kN/m	Сигурност проверена ($V_{Rd} \geq V_{Sd.max}$)
$A_v = 5 / 6 . b . e$			

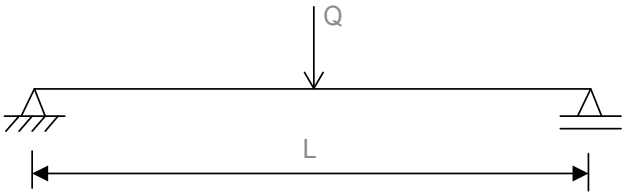
Гранични състояния на деформация

Коефициент за квазистационарна комбинация	Ψ_2	0.6	
$q_S = 1,00 * g_k + \Psi_2 * q_k$	q_s	3.78 kN/m^2	
$I = b . e^3 / 12$	I	1829333 mm^4	
$E_{mean,fin} = E / (1 + \Psi_2 . k_{def})$	$E_{mean,fin}$	1915 N/mm^2	
Деформация			
$f_{max} = 5 . q_S . L^4 / (384 . EI)$	f_{max}	0.88 mm	
Максимална деформация	L / 300	1.67 mm	Деформация проверена ($f_{max} \leq L / 300$)

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

Пример 2

Проверки на сигурността – Статични съсредоточени товари



Характеристики

Разстояние между опорите	L	0.500 m

Въздействия EN 1991-1-6 (Eurocode 1)

Покритие	cv	1.00 kN/m^2
Променливи натоварвания	Q_k	1.50 kN

Характеристики на плоскост Viroc

Дебелина на плоскостта	e	28mm
Плътност на Viroc	γ	13.5 kN/m^3
Якост на огъване	$f_{m,k}$	9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$	1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E	4500 N/mm^2
Коефициент на изменение (дългоср.въздействие)	k_{mod}	0.45
Коефициент на деформация	k_{def}	2.25
Частичен коефициент за свойства	γ_M	1.3
Собствено тегло	pp	0.38 kN/m^2

Крайни гранични състояния EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Постоянни натоварвания (pp + cv)	g_k	1.38 kN/m^2
Променливи натоварвания	Q_k	1.50 kN

Проектни натоварвания

$q_{Sd} = 1,35*g_k + 1,50*q_k$	Равном.разпред.товари	q_{Sd}	1.86 kN/m^2
	Съсредоточени товари	Q_{Sd}	2.25 kN

Крайни гранични състояния на прегъване

$M_{Sd.max} = q_{sd} L^2/8 + Q_{sd} L/4$	$M_{Sd.max}$	0.34 kNm/m	
$M_{Rd} = k_{mod} . w . f_{m.k} / \gamma_M$ $w = b . e^2 / 6$	M_{Rd}	0.41 kNm/m	Сигурност проверена ($M_{Rd} \geq M_{Sd.max}$)

Крайни гранични състояния на срязване

$V_{S.max} = q_{Sd} L / 2 + Q_{sd}/2$	$V_{S.max}$	1.59 kN/m	
$V_{Rd} = k_{mod} . A_v . f_{v.k} / \gamma_M$ $A_v = 5 / 6 . b . e$	V_{Rd}	8.08 kN/m	Сигурност проверена ($V_{Rd} \geq V_{Sd.max}$)

Гранични състояния на деформация

Коефициент за квазистационарна комбинация	Ψ_2	0.6	
$q_S = 1,00 * g_k + \Psi_2 * q_k$	q_s	1.38 kN/m^2	
	Q_s	0.90 kN	
$I = b . e^3 / 12$	I	1829333 mm^4	
$E_{mean,fin} = E / (1 + \Psi_2 . k_{def})$	$E_{mean,fin}$	1915 N/mm^2	
Деформация $f_{max} = 5 . q_S . L^4 / (384 . EI) + Q_S . L^3 / (48 . EI)$	f_{max}	0.99 mm	
Максимална деформация	L / 300	1.67 mm	Деформация проверена ($f_{max} \leq L / 300$)

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

Приложение: На закрито

Носеща конструкция: От дърво или метал

Закрепване: Залепваща система

Дебелина: ≥ 19 mm (3/4")

Максимален размер на плоскостите:
3000 x 1250 mm (118,11" x 49,21")

1. Описание

Viroc е циментно-дървесна плоскост. Тя представлява композитен материал, съставен от компресирана и суха смес от частици от иглолистна дървесина и цимент.
Външният му вид не е хомогенен. Една естествена характеристика на продукта са кръпките с различни оттенъци.
Панелът Viroc се произвежда в различни цветове.

2. Влияние на относителната влажност

Плоскостите Viroc имат малки изменения в размерите поради относителната влажност на въздуха.
В ситуации на екстремна амплитуда на влажността и температурата очакваното максимално колебание в размерите би било +0.5‰ до -1.0‰.
Скрепителната система близо до ръбовете трябва да отчита тези изменения в размерите.

3. Условия на приложение

Преди инсталиране плоскостта трябва да бъде изложена за 48 часа на относителната влажност на мястото, където ще бъде положена, и трябва да бъде оставена на сухо място извън пряка слънчева светлина.
Отговорност на монтажника е провери условията на носещата конструкция (разстояние между опорите и съответната ширина) за правилното приложение.
Когато се полага, температурата трябва да бъде между +5^{0}C и +30^{0}C, температурата на плоскостта трябва да бъде +3^{0}C над точката на оросяване.
Грунд или лепила не могат да се нанасят, ако вали или в много влажна среда (напр. мъглива).
Повърхността трябва да бъде суха, чиста и без прах или мазнини преди нанасяне на грунд.
Тази система трябва да се използва единствено от специализирани компании, които са запознати как този вид закрепване се изпълнява при Viroc.

4. Носеща конструкция

За подпиране на плоскостите могат да се използват обработени греди от сух иглолистен материал или метални профили от поцинкована стомана и алуминий.
Конструкцията, която ще поддържа плоскости Viroc, трябва да бъде изравнена и нивелирана и плоскостта да не може да се измята. Поддържайте разстоянието между структурните елементи, както е описано по-нататък.

5. Закрепване

Прикрепванията ще се правят със залепваща замазка. Системата за залепване със замазка се състои от четири части:

1 - Mastic adhesive - Polymer MS , Polyurethane Mastic или Hybrid Mastic

2 – Двустранно-залепваща лента

3 - Грунд за носещата конструкция

4 – Грунд за плоскостта

Производители, доставящи залепващи системи за плоскоски: Bostik, Sika, 3M и Henkel.

6. Повърхностна обработка

Плоскостите Viroc трябва да бъдат защитени с боя или лак. Преди нанасяне на лак повърхностите на панелите трябва да бъдат напълно чисти и сухи, без мазнини, прах или повърхностни соли. Повърхността трябва да се почисти посредством полиране с почистващ диск.
Viroc S.A. предлага подходящи почистващи дискове, които могат да бъдат доставени по заявка.
Първият слой трябва да покрива и страните, и ръбовете на плоскостта. Другите слоеве е нужно да се нанасят само върху изложени лице и ръбове.
Грундът за залепващата система, нанасян към гърба на плоскостта, не може да се смесва или нанася върху друга боя или лак.

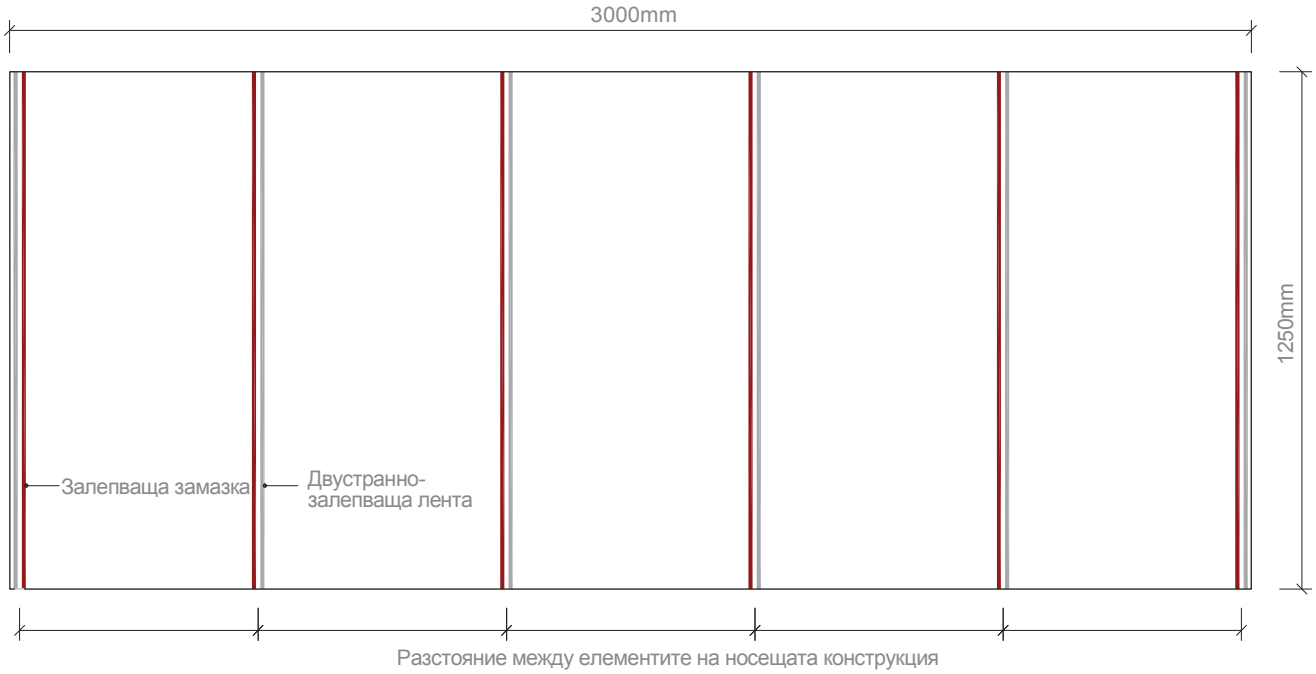
viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

Забележки и препоръки

Моля, направете справка от информационния лист на продукта Viroc за допуските и свойствата на плоскостта. Винаги проверявайте изискванията на стандартните процедури за безопасност и местното законодателство. Моля, свържете се с доставчиците за технологията на приложение

7. Закрепване на плоскости

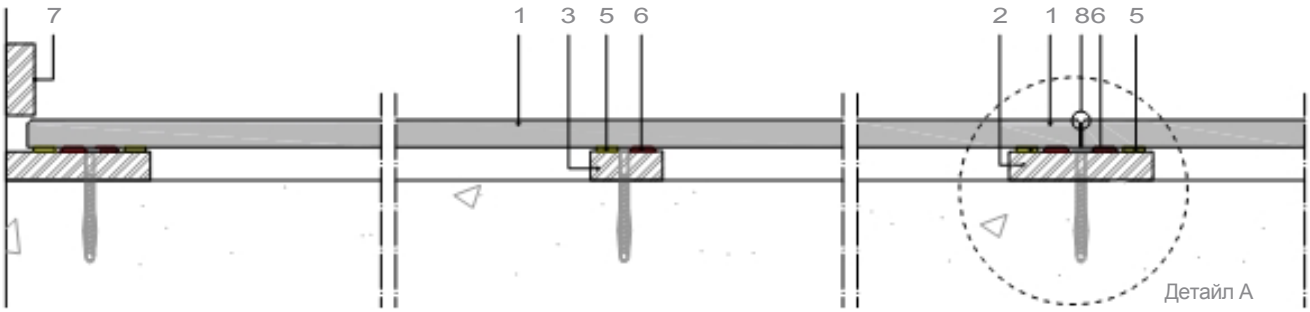


Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

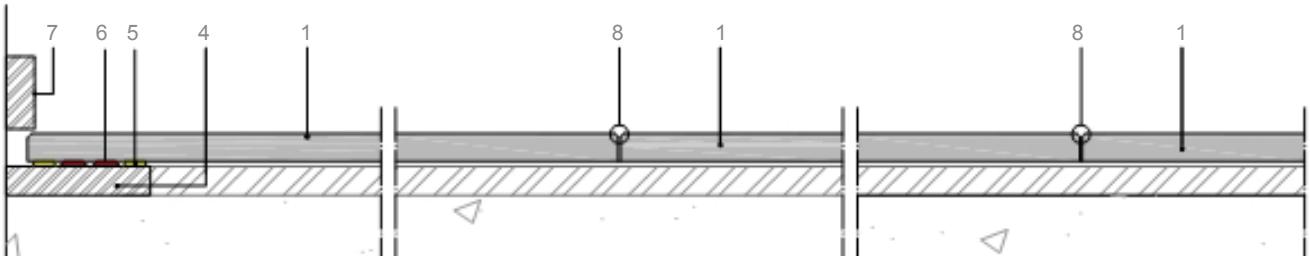
Нешлифован под

8. Конструктивни детайли

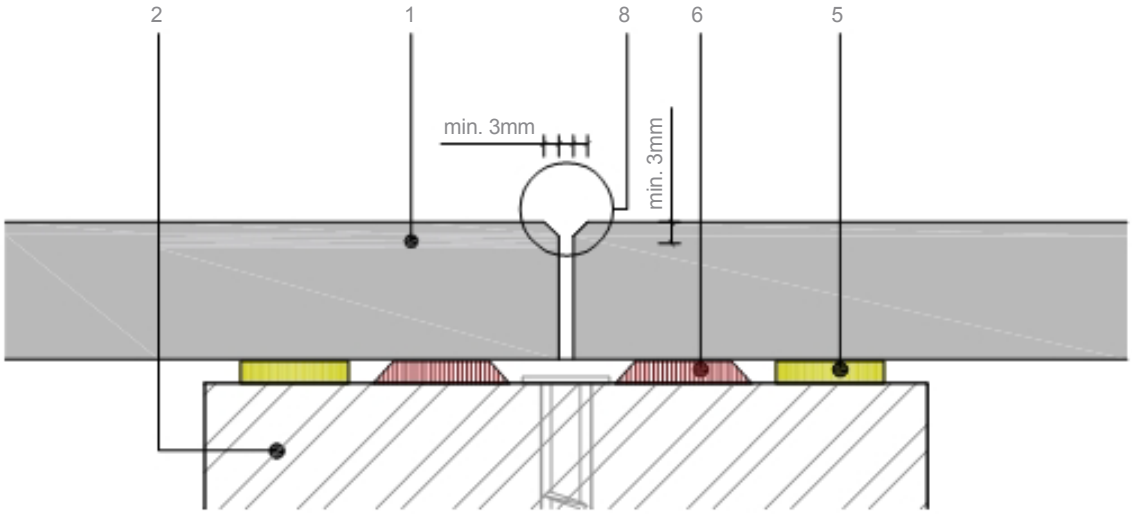
Напречно сечение – дървена конструкция



Надлъжно сечение – дървена конструкция



Детайл А



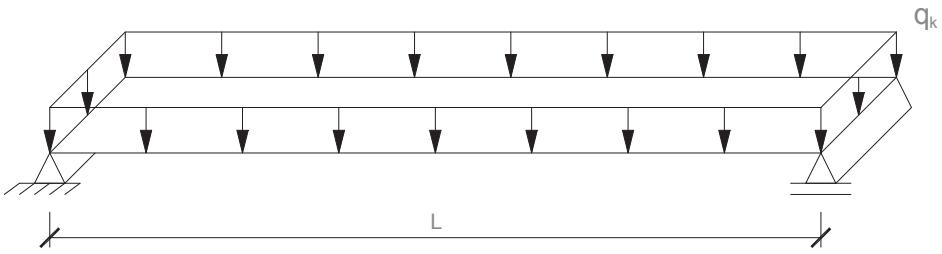
1 – Плоскост Viroc
2 - Конструкция между плоскости
3 – Междинна конструкция
4 – Периметър на носещата конструкция
5 – Двустранно-залепваща лента
6 – Залепваща замазка
7 - Перваз
8 – Скосен ръб

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

9. Таблица на натоварванията

Таблица на равномерно разпределено натоварване
q_k (kN/m^2) – Статично натоварване



Типична якост на разрушаване при прегъване	9	N/mm^2
Коефициент на сигурност, Y_M	3	
Модул на еластичност	4500	N/mm^2

Съпротивление на плоскостта

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	4,31	2,37	1,47	0,98	0,68	0,49	0,36	0,27
12	6,24	3,44	2,14	1,44	1,01	0,74	0,55	0,41
16	11,16	6,18	3,88	2,63	1,87	1,38	1,05	0,81
19	15,79	8,77	5,52	3,75	2,69	2,00	1,53	1,19
22	21,21	11,80	7,45	5,08	3,65	2,73	2,09	1,64
25	27,44	15,29	9,66	6,61	4,76	3,57	2,75	2,16
28	34,47	19,22	12,17	8,33	6,02	4,52	3,49	2,76
32	45,08	25,17	15,95	10,95	7,93	5,97	4,62	3,66

Граница на деформация L/300

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	3,42	1,37	0,63	0,31	0,14	0,05	0,00	0,00
12	5,98	2,43	1,17	0,61	0,32	0,16	0,07	0,00
16	11,16	5,93	2,93	1,60	0,93	0,55	0,32	0,18
19	15,79	8,77	5,01	2,79	1,66	1,03	0,65	0,40
22	21,21	11,80	7,45	4,44	2,68	1,70	1,11	0,73
25	27,44	15,29	9,66	6,61	4,04	2,59	1,72	1,16
28	34,47	19,22	12,17	8,33	5,77	3,74	2,51	1,73
32	45,08	25,17	15,95	10,95	7,93	5,71	3,88	2,71

■ Стойности, обусловени от съпротивлението на плоскостта

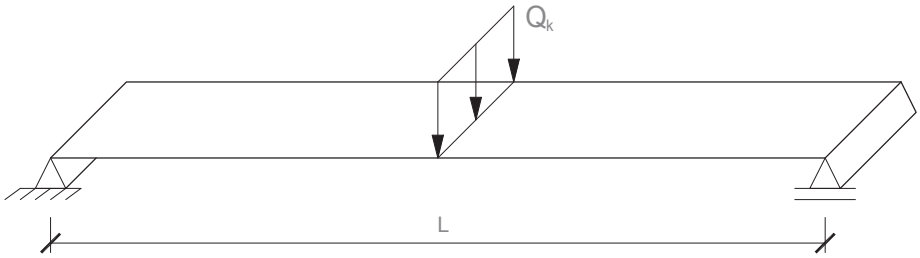
Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

10. Таблица на натоварванията

Таблица на съсредоточените в средата на междуопорното разстояние натоварвания
Q_k (kN/m) - Статично натоварване



Типична якост на разрушаване при прегъване 9 N/mm²

Коефициент на сигурност, Y_M 3

Модул на еластичност 4500 N/mm²

Съпротивление на плоскостта

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	0,65	0,47	0,37	0,29	0,24	0,20	0,16	0,13
12	0,94	0,69	0,54	0,43	0,35	0,30	0,25	0,21
16	1,67	1,24	0,97	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40
19	2,37	1,75	1,38	1,13	0,94	0,80	0,69	0,59
22	3,18	2,36	1,86	1,52	1,28	1,09	0,94	0,82
25	4,12	3,06	2,42	1,98	1,67	1,43	1,24	1,08
28	5,17	3,84	3,04	2,50	2,11	1,81	1,57	1,38
32	6,76	5,03	3,99	3,28	2,77	2,39	2,08	1,83

Граница на деформация L/300

Дебелина (mm) \ L (m)	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
10	0,64	0,34	0,20	0,12	0,06	0,03	0,00	0,00
12	**0,94**	0,61	0,36	0,23	0,14	0,08	0,04	0,00
16	**1,67**	**1,24**	0,92	0,60	0,41	0,28	0,18	0,11
19	**2,37**	**1,75**	**1,38**	1,05	0,73	0,51	0,36	0,25
22	**3,18**	**2,36**	**1,86**	**1,52**	1,17	0,85	0,62	0,45
25	**4,12**	**3,06**	**2,42**	**1,98**	**1,67**	1,30	0,97	0,73
28	**5,17**	**3,84**	**3,04**	**2,50**	**2,11**	**1,81**	1,41	1,08
32	**6,76**	**5,03**	**3,99**	**3,28**	**2,77**	**2,39**	**2,08**	1,70

■ Стойности, обусловени от съпротивлението на плоскостта

Нешлифован под

11. Проектиране

Проектирането на плоскостта се изпълнява в съответствие с изискванията на Eurocode 5 (EN 1995-1-1).

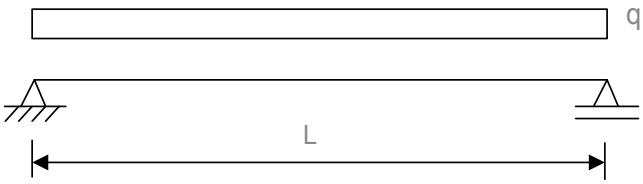
Особеност	Символ		Стойност
Якост на огъване	$f_{m,k}$		9.0 N/mm²
Якост на срязване	$f_{v,k}$		1.0 N/mm²
Модул на еластичност	E		4500 N/mm²
Коефициент на изменение	k_{mod}	Постоянно въздействие	0.30
		Дългосрочно въздействие	0.45
		Средносрочно въздействие	0.65
		Краткосрочно въздействие	0.85
		Моментно въздействие	1.10
Коефициента на деформация	k_{def}		2.25
Частичен коефициент за свойства на материала	γ_M		1.3

Техническа поддръжка

Viroc разполага с отдел, който може да оказва техническа поддръжка на своите клиенти при проверките на сигурността

Пример 1

Проверки на сигурността – Статичен равномерно разпределен товар



Характеристики

Разстояние между опорите	L	0.500 m

Въздействия EN 1991-1-6 (Eurocode 1)

Покритие	cv	1.00 kN/m²
Променливи натоварвания	q_k	4.00 kN/m²

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

Характеристики на плоскост Viroc

Дебелина на плоскостта	e	28mm
Плътност на Viroc	γ	13.5 kN/m^3
Якост на огъване	$f_{m,k}$	9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$	1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E	4500 N/mm^2
Коефиц. на изменение (дългоср. въздействие)	k_{mod}	0.45
Коефициент на деформация	k_{def}	2.25
Частичен коефициент за свойства	γ_M	1.3
Собствено тегло	pp	0.38 kN/m^2

Крайни гранични състояния EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Постоянни натоварвания (pp + cv)	g_k	1.38 kN/m^2
Променливи натоварвания	q_k	4.00 kN/m^2

Проектни натоварвания

$q_{Sd} = 1,35*g_k + 1,50*q_k$	q_{Sd}	7.86 kN/m^2

Крайни гранични състояния на прегъване

$M_{Sd.max} = q_{sd} L^2/8$	$M_{Sd.max}$	0.25 kNm/m	
$M_{Rd} = k_{mod} . w . f_{m.k} / \gamma_M$	M_{Rd}	0.41 kNm/m	Сигурност проверена ($M_{Rd} \geq M_{Sd.max}$)
$w = b . e^2 / 6$			

Крайни гранични състояния на срязване

$V_{S.max} = q_{Sd} L / 2$	$V_{S.max}$	1.97 kN/m	
$V_{Rd} = k_{mod} . A_v . f_{v.k} / \gamma_M$	V_{Rd}	8.08 kN/m	Сигурност проверена ($V_{Rd} \geq V_{Sd.max}$)
$A_v = 5 / 6 . b . e$			

Гранични състояния на деформация

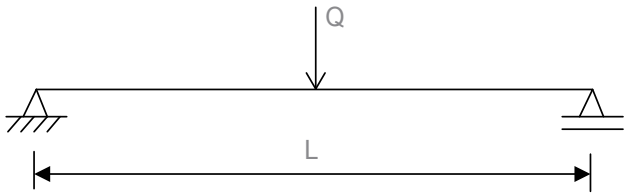
Коефициент за квазистационарна комбинация	Ψ_2	0.6	
$q_S = 1,00 * g_k + \Psi_2 * q_k$	q_s	3.78 kN/m^2	
$I = b . e^3 / 12$	I	1829333 mm^4	
$E_{mean,fin} = E / (1 + \Psi_2 . k_{def})$	$E_{mean,fin}$	1915 N/mm^2	
Деформация			
$f_{max} = 5 . q_S . L^4 / (384 . EI)$	f_{max}	0.88 mm	
Максимална деформация	L / 300	1.67 mm	Деформация проверена ($f_{max} \leq L / 300$)

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

Пример 2

Проверки на сигурността – Статични съсредоточени товари



Характеристики

Разстояние между опорите	L	0.500 m

Въздействия EN 1991-1-6 (Eurocode 1)

Покритие	cv	1.00 kN/m^2
Променливи натоварвания	Q_k	1.50 kN

Характеристики на плоскост Viroc

Дебелина на плоскостта	e	28mm
Плътност на Viroc	γ	13.5 kN/m^3
Якост на огъване	$f_{m,k}$	9.0 N/mm^2
Якост на срязване	$f_{v,k}$	1.0 N/mm^2
Модул на еластичност	E	4500 N/mm^2
Коефициент на изменение (дългоср.въздействие)	k_{mod}	0.45
Коефициент на деформация	k_{def}	2.25
Частичен коефициент за свойства	γ_M	1.3
Собствено тегло	pp	0.38 kN/m^2

Крайни гранични състояния EN 1995-1-1 (Eurocode 5)

Постоянни натоварвания (pp + cv)	g_k	1.38 kN/m^2
Променливи натоварвания	Q_k	1.50 kN

Проектни натоварвания

$q_{Sd} = 1{,}35*g_k + 1{,}50*q_k$	Равном.разпред.товари	q_{Sd}	1.86 kN/m^2
	Съсредоточени товари	Q_{Sd}	2.25 kN

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Нешлифован под

Крайни гранични състояния на прегъване

$M_{Sd.max} = q_{sd} L^2/8 + Q_{sd} L/4$	$M_{Sd.max}$	0.34 kNm/m	
$M_{Rd} = k_{mod} . w . f_{m.k} / \gamma_M$	M_{Rd}	0.41 kNm/m	Сигурност проверена ($M_{Rd} \geq M_{Sd.max}$)
$w = b . e^2 / 6$			

Крайни гранични състояния на срязване

$V_{S.max} = q_{Sd} L / 2 + Q_{sd} /2$	$V_{S.max}$	1.59 kN/m	
$V_{Rd} = k_{mod} . A_v . f_{v.k} / \gamma_M$	V_{Rd}	8.08 kN/m	Сигурност проверена ($V_{Rd} \geq V_{Sd.max}$)
$A_v = 5 / 6 . b . e$			

Гранични състояния на деформация

Коефициент за квазистационарна комбинация	Ψ_2	0.6	
$q_S = 1,00 * g_k + \Psi_2 * q_k$	q_s	1.38 kN/m^2	
	Q_s	0.90 kN	
$I = b . e^3 / 12$	I	1829333 mm^4	
$E_{mean,fin} = E / (1 + \Psi_2 . k_{def})$	$E_{mean,fin}$	1915 N/mm^2	
Деформация $f_{max} = 5 . q_S . L_4 / (384 . EI) + Q_S . L_3 / (48 . EI)$	f_{max}	0.99 mm	
Максимална деформация	L / 300	1.67 mm	Деформация проверена ($f_{max} \leq L / 300$)

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:

Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

подови панели viroc

Подова настилка
Информационни справки

Приложение: Вътрешно

Подложна конструкция: Нов или съществуващ под

Полагане: Поставят се с еластично полиуретаново лепило

Дебелина: ≥ 12 mm (1/2")

Максимален размер на плоскостта: 3000 x 1250 mm (118,1" x 49,2")

1. Описание

Viroc е циментно-дървесна плоскост. Тя представлява композитен материал, съставен от компресирана и суха смес от частици от иглолистна дървесина и цимент.
Външният му вид не е хомогенен. Една естествена характеристика на продукта са кръпките с различни оттенъци.
Панелът Viroc се произвежда в различни цветове.

2. Влияние на относителната влажност

Плоскостите Viroc имат малки изменения в размерите поради относителната влажност на въздуха.
Където влажността и температурата на закрито варират в широки граници, се очаква панелите Viroc да се свиват и разширяват между +0.5 ‰ и -1.50 ‰.
Поради това лепилото, използвано за поставяне на панелите, трябва да бъде силно, но достатъчно еластично да позволява такова колебание.

3. Условия на приложение Фуги

Преди инсталиране плоскостта трябва да бъде изложена за 48 часа на относителната влажност на мястото, където ще бъде положена, и трябва да бъде оставена на сухо място извън пряка слънчева светлина.
Панелите Viroc, използвани като подова настилка, могат да се полагат върху нов или съществувал по-рано под. Подът трябва да бъде нивелиран, в добро състояние, и повърхността трябва да бъде чиста от нечистотии и мазнини, за да се осигури добро свързване за полиуретановото лепило.
Околната температура по време на полагане трябва да бъде между +10^{0}C и +25^{0}C, температурата на панела трябва да бъде +3^{0}C над точката на оросяване, а относителната влажност на въздуха не трябва да надвишава 80%.
Монтажникът е отговорен за спазването на гореспоменатите условия.

4. Полагане

Панелите се полагат с помощта на еластично полиуретаново лепило, разнесено през цялата повърхност с помощта на назъбена маламашка.

Следващите полиуретанови лепила са подходящи за този вид приложение:

- SIKA: Sikabond AT 80, Sikabond 50 Parquet.
- BOSTIK: Tarbicol PU, Tarbicol MS Elastic.

Могат да се използват и други маркови продукти в зависимост от указанията на производителите. От доставчиците на продуктите трябва да се поиска допълнителна информация.

5. Фуги

Разстоянията между панелите трябва да бъдат от 2 mm (1/12") до 3 mm (1/8"), със скос или фаска от най-малко 2 mm (1/12") върху ръбовете на горната повърхност.
Фугите трябва да се запълнят с помощта на фугираща маса на полиуретанова основа.

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

подови панели viroc

6. Повърхностна обработка

Панелите трябва да бъдат защитени с помощта на устойчиви на надраскване лак или боя, подходящи за подове. Преди лакиране на панелите повърхността трябва да се почисти и изсуши напълно, да бъде без повърхностни мазнини, прах или соли, и трябва да се полира с помощта на дискова полираща машина или финозърнеста шкурка (зърнистост 180 или повече).

Viroc може да доставя предварително полирани панели и има подходящи дискови полиращи машини, които могат да бъдат доставени по заявка.

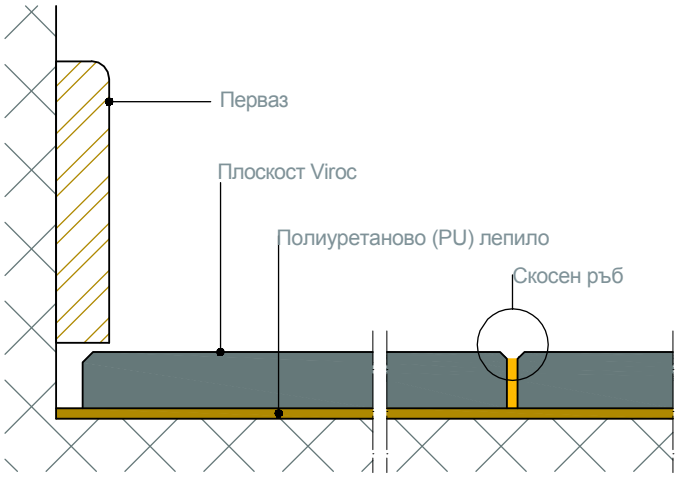
Панелите могат да се лакират след като бъдат положени. За броя на необходимите слоеве на покритие, моля, следвайте препоръките на производителя.

Забележки и препоръки

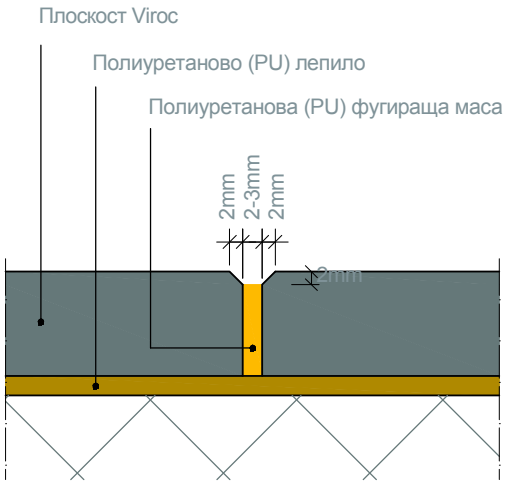
Моля, направете справка от спецификациите на продукта за информация по допуските и свойствата на панелите. Винаги спазвайте стандартните процедури за безопасност и местните разпоредби. Препоръчваме Ви да изисквате спецификациите и инструкциите за потребителя на всякакви продукти за окончателно обработка директно от производителите.

7. Конструктивни детайли

Сечение



Дистанциращ детайл



Подови панели, поставени с помощта на еластично полиуретаново лепило

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

технически под

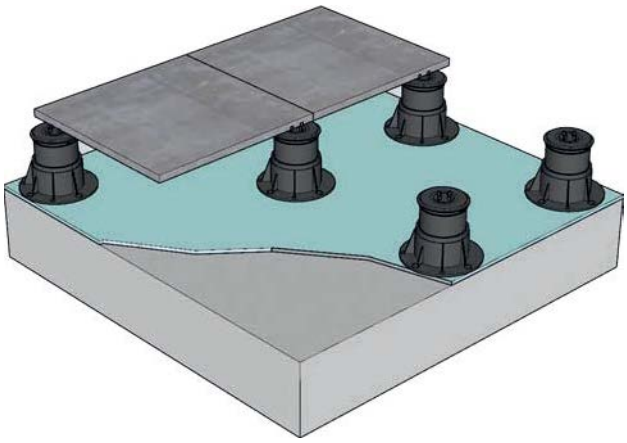
Приложение: На закрито

Носеща конструкция: Опори от PVC с висока плътност

Дебелина в нешлифован вид: 22 mm (⅞"), 25 mm (1"), 28 mm (1 ⅛") или 32 mm (1 ¼").

Дебелина в шлифован вид: 21mm (13/16"), 24mm (15/16"), 28mm (1 ⅛") или 32 mm (1 ¼").

Размер на плоскостите:
400 x 400 mm (15,75" x 15,75")
500 x 500 mm (19,685" x 19,685")
600 x 600 mm (23,62" x 23,62")



1. Описание

Viroc е циментно-дървесна плоскост. Тя представлява композитен материал, съставен от компресирана и суха смес от частици от иглолистна дървесина и цимент.
Външният му вид не е хомогенен. Една естествена характеристика на продукта са кръпките с различни оттенъци.

2. Условия на приложение

Преди инсталиране плоскостта трябва да бъде изложена за 48 часа на относителната влажност на мястото, където ще бъде положена, и трябва да бъде оставена на сухо място извън пряка слънчева светлина.
Отговорност на монтажника е провери условията на носещата конструкция за правилното приложение.

3. Носеща конструкция

За поддържане на плоскостите се използват опори от PVC с висока плътност. Опорите от PVC се разполагат в ъглите на всяка плоскост и всяка една може да поддържа 4 плоскости. Всяка опора има нивелиращо устройство за изпълнение на нивелиране 0-5%, когато е необходимо.
Плоскостите се поддържат върху опори от PVC разположени върху подова плоча. Опорите от PVC могат да се закрепят към основата чрез втулки.
Фугите между плоскостите трябва да бъдат 2 mm, 4.5 mm, 6 mm,
8 mm или 10 mm.

4. Повърхностна обработка

Окончателната обработка на повърхността може да включва традиционните облицовъчни материали.

Забележки и препоръки

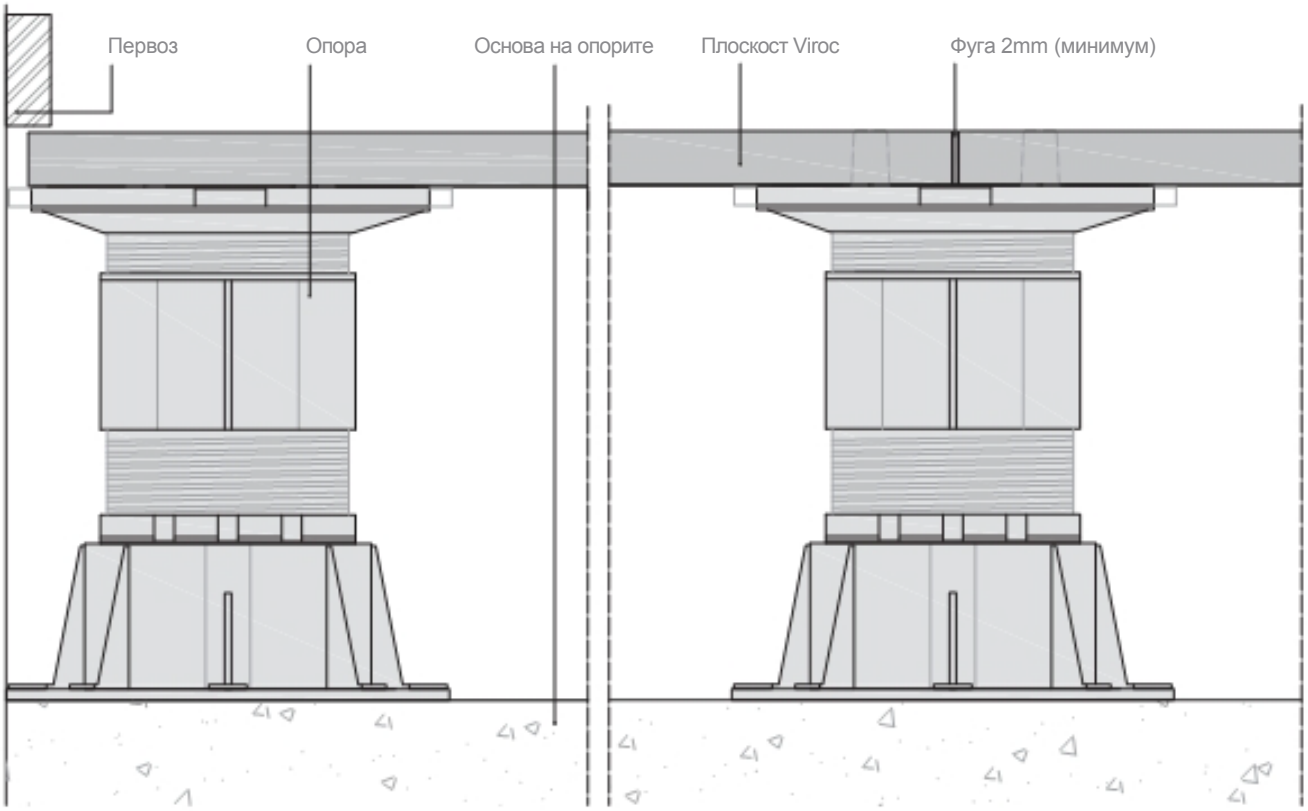
Моля, направете справка от информационния лист на продукта Viroc за допуските и свойствата на плоскостта. Винаги проверявайте изискванията на стандартните процедури за безопасност и местното законодателство. Моля, свържете се с доставчиците за технологията на приложение.

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

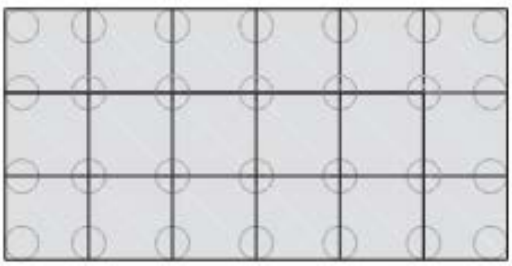
технически под

6. Напречно сечение

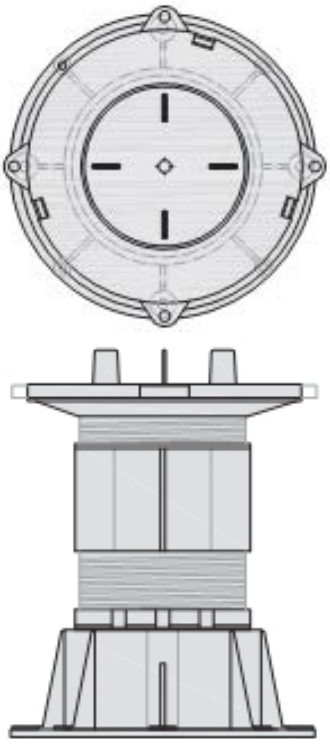


7. Скосена плоскост

8. Стандартни плоскости



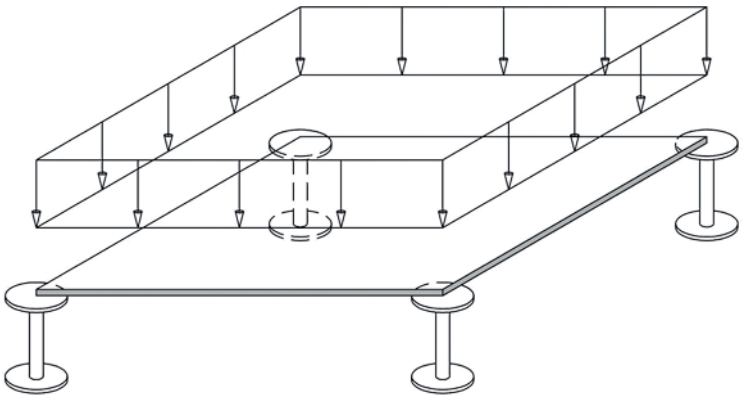
9. Опорни елементи



Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

10. Таблица на натоварванията

Таблица на равномерно разпределен товар - Статично натоварване



Якост на огъване 9 N/mm²

Модул на еластичност при огъване 4500 N/mm²

Таблица на натоварванията 400x400mm q (kN/m²)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	21,2	10,6	7,1
21 (*)	26,0	13,0	8,7
22	28,5	14,3	9,5
24 (*)	34,0	17,0	11,3
25	36,9	18,4	12,3
28	46,3	23,1	15,4
32	60,5	30,3	20,2
36	76,7	38,3	25,6
40	94,7	47,3	31,6

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Таблица на натоварванията 500x500mm q (kN/m²)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	13,5	6,7	4,5
21 (*)	16,5	8,2	5,5
22	18,1	9,0	6,0
24 (*)	21,5	10,8	7,2
25	23,4	11,7	7,8
28	29,4	14,7	9,8
32	38,5	19,2	12,8
36	48,7	24,4	16,2
40	60,2	30,1	20,1

(*)Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Таблица на натоварванията 600x600mm q (kN/m²)

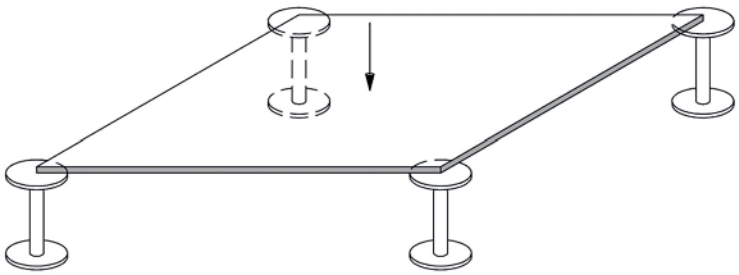
Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	9,3	4,6	3,1
21 (*)	11,4	5,7	3,8
22	12,5	6,2	4,2
24 (*)	14,9	7,4	5,0
25	16,2	8,1	5,4
28	20,3	10,2	6,8
32	26,6	13,3	8,9
36	33,7	16,9	11,2
40	41,7	20,9	13,9

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Забележка Тези стойности са изчислени аналитично

11. Таблица на натоварванията

Таблица на съсредоточен товар - Статично натоварване



Якост на огъване 9 N/mm²

Модул на еластичност при огъване 4500 N/mm²

Таблица на натоварванията 400x400mm Q (kN)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	1,3	0,7	0,4
21 (*)	1,6	0,8	0,5
22	1,8	0,9	0,6
24 (*)	2,1	1,1	0,7
25	2,3	1,1	0,8
28	2,9	1,4	1,0
32	3,8	1,9	1,3
36	4,8	2,4	1,6
40	5,9	2,9	2,0

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Таблица на натоварванията 500x500mm Q (kN)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	1,3	0,6	0,4
21 (*)	1,5	0,8	0,5
22	1,7	0,8	0,6
24 (*)	2,0	1,0	0,7
25	2,2	1,1	0,7
28	2,7	1,4	0,9
32	3,6	1,8	1,2
36	4,5	2,3	1,5
40	5,6	2,8	1,9

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Таблица на натоварванията 600x600mm Q (kN)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	1,2	0,6	0,4
21 (*)	1,5	0,7	0,5
22	1,6	0,8	0,5
24 (*)	1,9	1,0	0,6
25	2,1	1,0	0,7
28	2,6	1,3	0,9
32	3,4	1,7	1,1
36	4,4	2,2	1,5
40	5,4	2,7	1,8

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Забележка: Тези стойности са изчислени аналитичн o.

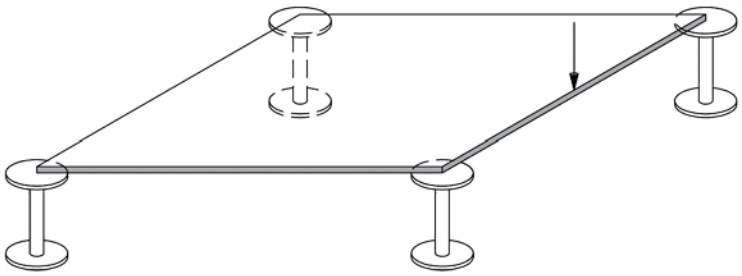
Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

технически под

12. Таблица на натоварванията

Таблица на съсредоточен по ръба товар - Статично натоварване



Якост на огъване 9 N/mm²

Модул на еластичност при огъване 4500 N/mm²

Таблица на натоварванията 400x400mm Q (kN)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	0,6	0,3	0,2
21 (*)	0,7	0,4	0,2
22	0,8	0,4	0,3
24 (*)	1,0	0,5	0,3
25	1,0	0,5	0,3
28	1,3	0,7	0,4
32	1,7	0,9	0,6
36	2,2	1,1	0,7
40	2,7	1,3	0,9

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Таблица на натоварванията 500x500mm Q (kN)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	0,6	0,3	0,2
21 (*)	0,7	0,3	0,2
22	0,8	0,4	0,3
24 (*)	0,9	0,5	0,3
25	1,0	0,5	0,3
28	1,2	0,6	0,4
32	1,6	0,8	0,5
36	2,0	1,0	0,7
40	2,5	1,3	0,8

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Таблица на натоварванията 600x600mm Q (kN)

Дебелина	Пропадане	FS = 2.0	FS = 3.0
19	0,5	0,3	0,2
21 (*)	0,7	0,3	0,2
22	0,7	0,4	0,2
24 (*)	0,9	0,4	0,3
25	0,9	0,5	0,3
28	1,2	0,6	0,4
32	1,5	0,8	0,5
36	2,0	1,0	0,7
40	2,4	1,2	0,8

(*) Дебелина, произвеждана само при шлифовани плоскости

Забележка: Тези стойности са изчислени аналитично .

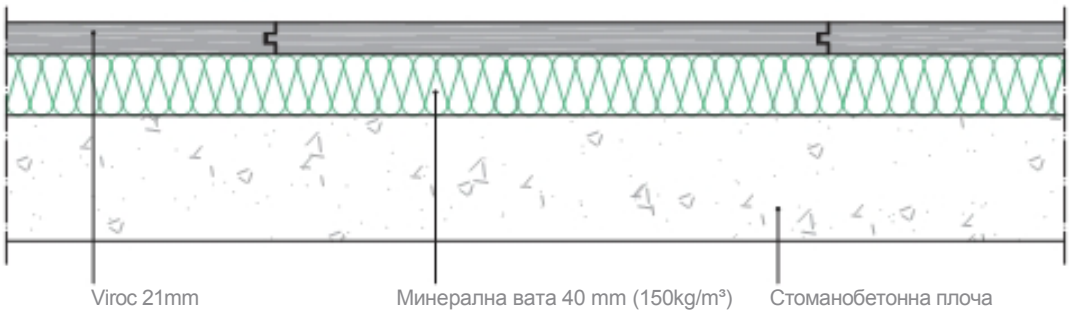
viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:

Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

звуци от ударно действие

Настилка Viroc с минерална вата



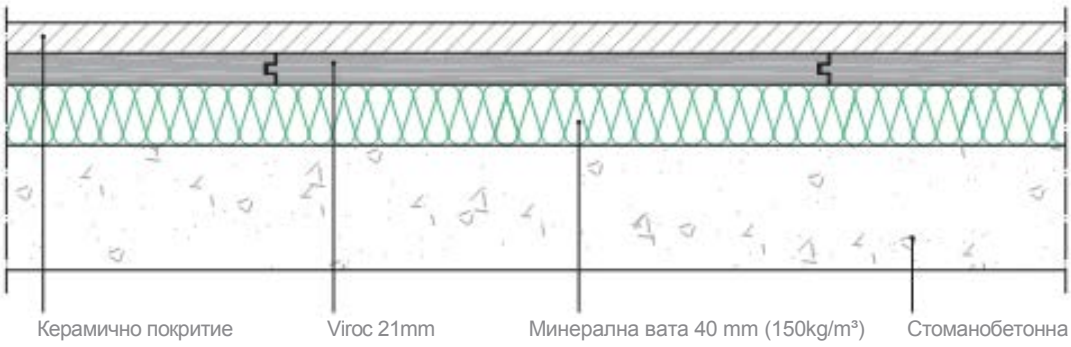
ΔL_w (dB) = 24.6

$C_{l,r}$ (dB) = 1.7

$C_{lá}$ (dB) = -12.7

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
ΔL (dB)	3.6	0.2	7.5	7.8	19.5	19.1	19.8	25.2	27.0	32.1	35.0	37.6	40.7	40.6	45.5	48.1	52.4	55.7

Настилка Viroc с минерална вата, покрита с керамика



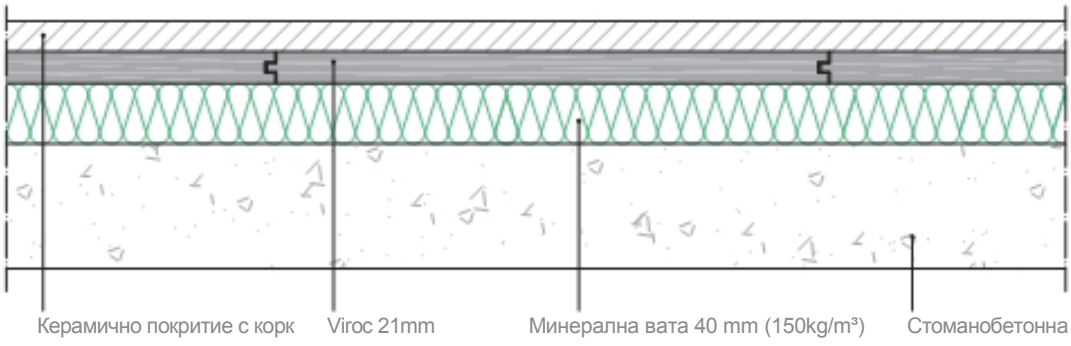
ΔL_w (dB) = 25

$C_{l,r}$ (dB) = 3.1

$C_{lá}$ (dB) = -14.1

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
ΔL (dB)	0.0	0.0	6.2	13.4	18.4	18.2	20.4	23.9	27.2	29.2	33.0	35.5	36.3	37.5	40.9	40.7	43.8	44.2

Настилка Viroc с минерална вата, покрита с керамика и корк



ΔL_w (dB) = 26.9

$C_{l,r}$ (dB) = 2.2

$C_{lá}$ (dB) = -13.2

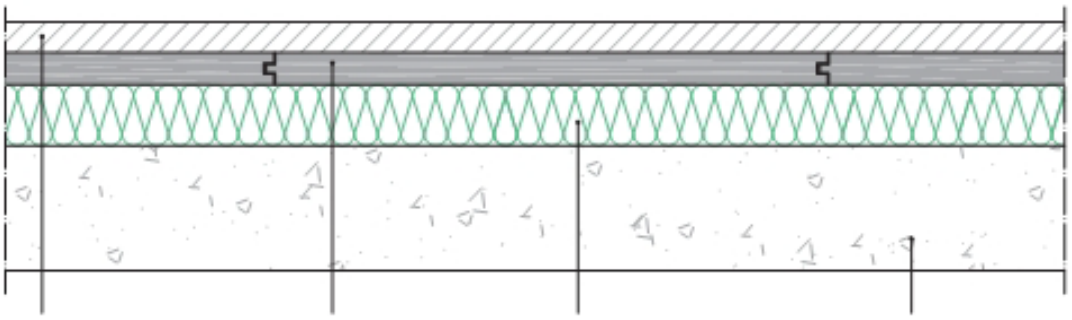
f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
ΔL (dB)	1.9	5.1	9.0	11.4	18.9	21.5	19.2	23.1	25.5	29.0	32.7	35.0	37.7	35.7	35.5	40.8	41.0	36.9

Изпитванията са изпълнени съгласно EN ISO 140-8 и EN ISO 717-2.

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

звуци от ударно действие

Настилка Viroc с минерална вата, покрита с корк



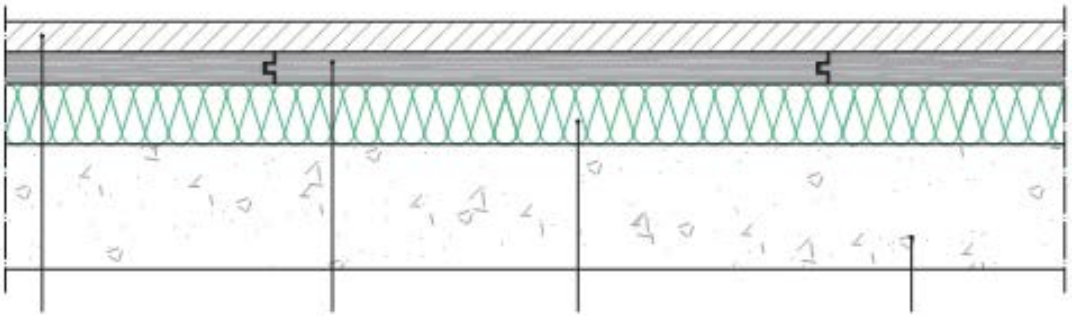
ΔL_w (dB) = 23

$C_{I,r}$ (dB) = 1.5

$C_{Iá}$ (dB) = -12.5

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
ΔL (dB)	0.0	0.0	4.4	9.2	15.9	18.4	19.9	26.0	30.4	37.7	42.0	48.3	53.1	56.0	61.2	64.6	74.9	72.4

Настилка Viroc с минерална вата, покрита с “parquet“



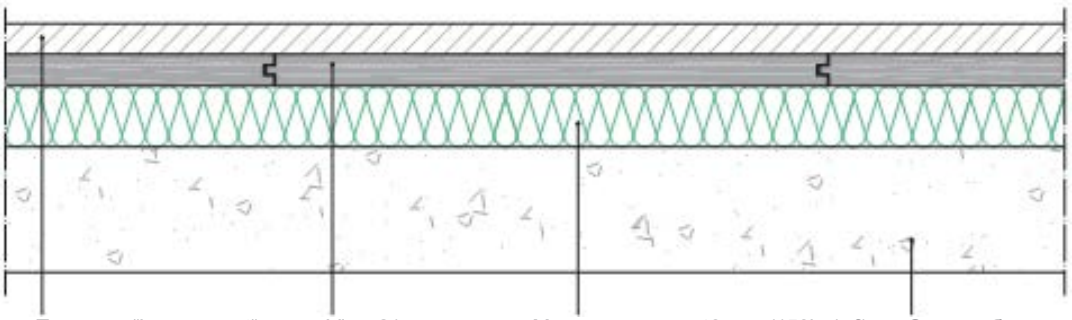
ΔL_w (dB) = 24.3

$C_{I,r}$ (dB) = 2.3

$C_{Iá}$ (dB) = -13.3

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
ΔL (dB)	0.3	0.0	6.8	9.6	17.2	21.7	22.8	31.8	35.4	42.9	47.3	52.5	56.4	57.7	62.6	62.5	61.0	59.4

Настилка Viroc с минерална вата, покрита с “Lamparquet“



ΔL_w (dB) = 24.0

$C_{I,r}$ (dB) = 2.1

$C_{Iá}$ (dB) = -13.1

f (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
ΔL (dB)	0.0	0.5	6.2	9.0	18.3	18.2	21.2	28.6	33.6	37.5	40.3	43.2	45.3	40.4	40.1	46.0	46.5	41.9

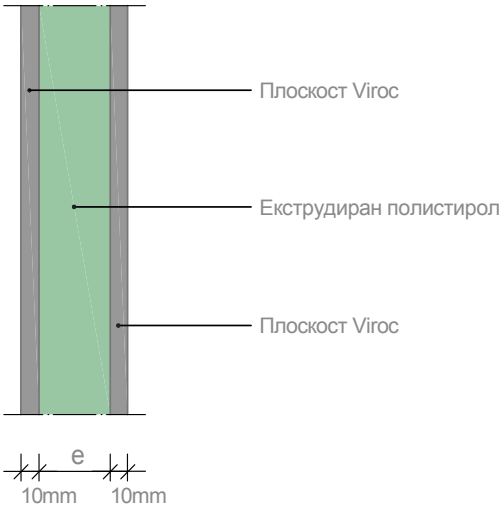
Изпитванията са изпълнени съгласно EN ISO 140-8 и EN ISO 717-2.

Този документ може да бъде изтеглен на www.viroc.pt. на английски език (EN), на страница Downloads"

viroc
Cement Wood Board

viroc.bg
официален вносител:
Бенджамин Мур България
Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

плоскост тип „сандвич"



e (mm)	Плоскост	Размер	Тегло (Kg)
40	10-40-10	2400x550x66 mm	29,40
50	10-50-10	2400x550x76 mm	29,70
60	10-60-10	2400x550x86 mm	30,10
80	10-80-10	2400x550x106 mm	30,80

Термодинамични параметри

e (mm)	Обозначение	Kcal/h.m^2.^{0}C	W/m^2.^{0}C
40	10-40-10	0,45	0,52
50	10-50-10	0,37	0,44
60	10-60-10	0,32	0,38
80	10-80-10	0,25	0,29

Натоварване за L/250 | Kg/m^2

e (mm)	Обозначение	1200mm	800mm	600mm
40	10-40-10	464	1083	1170
50	10-50-10	496	1166	1440
60	10-60-10	680	1453	1600
80	10-80-10	740	1606	1893

Реакция на огън: B-s2, d0

Изпитванията са изпълнени с плоскост тип „сандвич" CVXV Calister

viroc.bg

официален вносител:

Бенджамин Мур България, Евро Азия ООД , BG 831045909
1113 София, ул. Чарлз Дарвин 12

Benjamin Moore Paints & viroc Cement Wood Board

идеалният дует