sádrokartonová konstrukční deska

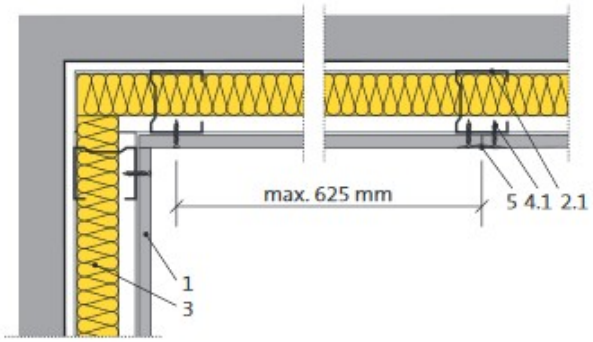
Konstrukční deska je určená do nosných i nenosných konstrukcí. Při nízké plošné hmotnosti má zvýšenou tvrdost povrchu a zvýšenou pevnost jádra, což ji předurčuje pro mechanicky namáhané konstrukce, místa se zvýšeným rizikem nárazu, či pro rámové konstrukce dřevostaveb

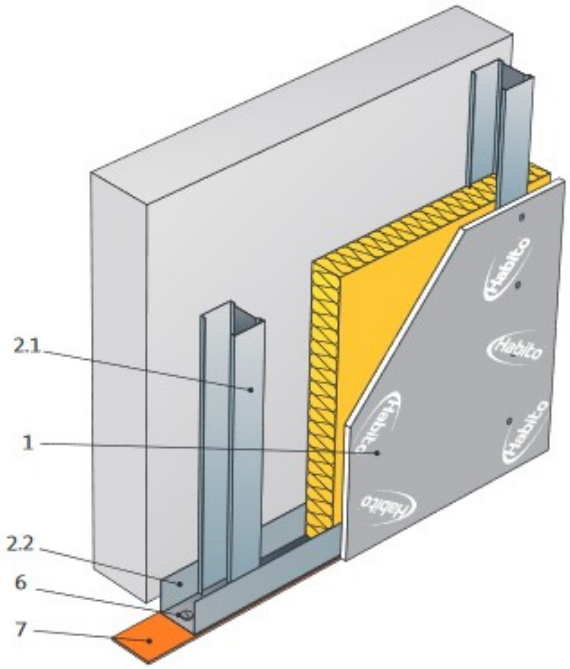
balení	3,3125m²/ks
délka	2650 mm
počet ks na paletě	40 ks
rozměry	1250/2650/12,5mm
šířka	1250 mm
tloušťka	12,5mm
reakce na oheň	A2
hrana	Snížená hrana
materiál	sádrokartonová deska
objemová hmotnost	840 kg/m³
faktor difuzního odporu	12,7
součinitel tepelné vodivosti	0,142 W/mK

předsazené stěny volně stojící – jednoduché opláštění

Předsazené stěny volně stojící

Jednoduché opláštění, desky





Opláštění	1.	Sádrokartonové desky
Konstrukce	2.1	Svislý profil R-CW
	2.2	Vodorovný profil R-UW
Izolace	3.	Minerální izolace dle specifikace
Připevnění	4.1	Šrouby , typ UMN
	6.	Kotvení do obvodových konstrukcí
	7.	Napojovací těsnění
Tmelení	5.	Spáry zatmeleny dle technologie

Požární odolnost

až EI 30

Zlepšení vzduchové neprůzvučnosti

až $\Delta R_w = 12$ dB
(dle nosné stěny)

Maximální výška

$H_{max} = 4\,300$ mm
(při standardní rozteči profilů R-CW)

Hmotnost konstrukce

15 kg/m²

Tloušťka předstěny

min. 65 mm

Předsazené stěny volně stojící

Jednoduché opláštění, desky

Požární odolnost

Požární odolnost	Opláštění		Tloušťka stěny [mm]	Kontrukce (max. rozteč svislých prvků 625 mm)	Minerální izolace *)		Hmotnost konstrukce [kg/m²]
					Tloušťka [mm]	Objemová hmotnost [kg/m³]	
EI 30	1x	12,5	65	R-CW 50	40	30 ¹⁾	15
EI 30	1x	12,5	90	R-CW 75	40	30 ¹⁾	15
EI 30	1x	12,5	115	R-CW 100	40	30 ¹⁾	15

*) *Minimální hodnoty pro uváděnou požární odolnost*
¹⁾ *Např.*

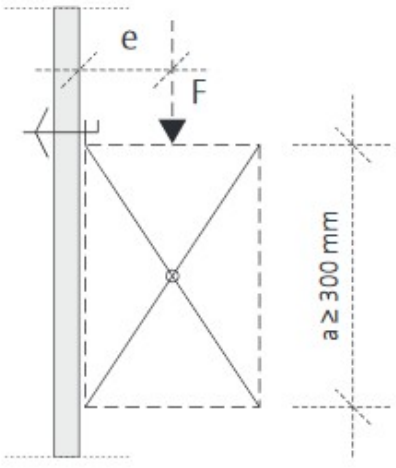
Vzduchová neprůzvučnost

Maximální výšky

Opláštění		Konstrukce	Rozteč svislých profilů R-CW [mm]	Zlepšení vzduchové neprůzvučnosti Δ Rw **) [dB]	Max. výška místnosti	
					Kategorie *)	
					A [mm]	B, C1-C4, D [mm]
1x	12,5	R-CW 50	600 (625)	**až 12 dB**	**2 600**	**1 650**
1x	12,5	R-CW 50	400 (417)	–	**2 800**	**2 050**
1x	12,5	R-CW 50	300 (313)	–	**3 500**	**2 400**
1x	12,5	R-CW 75	600 (625)	**až 12 dB**	**2 900**	**2 150**
1x	12,5	R-CW 75	400 (417)	–	**3 850**	**2 650**
1x	12,5	R-CW 75	300 (313)	–	**4 700**	**3 300**
1x	12,5	R-CW 100	600 (625)	**až 12 dB**	**4 300**	**3 200**
1x	12,5	R-CW 100	400 (417)	–	**5 300**	**4 500**
1x	12,5	R-CW 100	300 (313)	–	**6 400**	**5 600**

*) *Užitné kategorie ploch dle ČSN EN 1991-1-1 (kategorie podrobně popsány v části Poznámky a vysvětlivky, str. 8)*
**) *Závisí na konkrétních podmínkách a zabudování do stavby*
Minimální požadavek na minerální izolaci: tloušťka 50 mm; objemová hmotnost bez požadavku

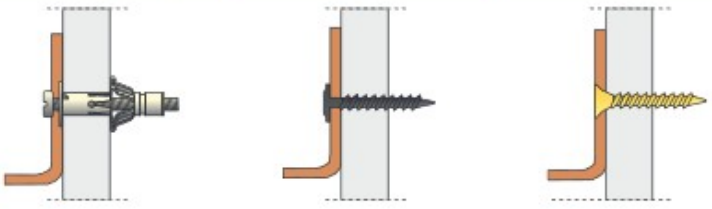
Únosnost břemene



Maximální dovolená hmotnost břemene v desce / 1 kotevní bod			
excentricita těžiště břemene	**„e" = 100 mm**	**„e" = 200 mm**	**„e" = 300 mm**
Kotva kovová Molly Ø 8 mm *)	155 kg	108 kg	78 kg
Vrut FN Ø 4,8 mm **)	31 kg	28 kg	17 kg
Vrut do dřeva Ø 5 mm **)	34 kg	25 kg	16 kg

*) *Vzdálenost sousedních zatěžovacích bodů je min. 150 mm pro opláštění 12,5 mm, maximálním celkové zatížení stěny viz str. 14 - Dovolené zatížení stěny*
**) *Vzdálenost sousedních zatěžovacích bodů je min. 30 mm, maximální celkové zatížení stěny viz str. 14 - Dovolené zatížení stěny. Délku vrutů nutno volit tak, aby vyčnívaly do dutiny příčky min. 10 mm.*

Kotva kovová „Molly" | **Vrut FN Ø 4,8 mm** | **Vrut do dřeva Ø 5 mm**



Vzor popisu položky

3.22.00 HB (OK 11)
Předsazená stěna (EI 30) na konstrukci kovové R-CW ... samostatně stojící, opláštěná 1x 12,5, minerální izolace 40 mm o minimální objemové hmotnosti 30 kg/m³ (např.)

Poznámky a vysvětlivky k stavebně-fyzikálním údajům

Zvuková pohltivost

Pohltivost materiálů v interiéru je důležitým parametrem při řešení celkové akustické pohody místnosti. Doba dozvuku by měla být optimalizována vždy individuálně pro danou velikost a účel místnosti. Akusticky účinné materiály – zejména perforované sádrokartonové desky a kazety – vynikají rovnoměrným průběhem zvukové pohltivosti v celém frekvenčním rozsahu stavební akustiky.

U jednotlivých vzorů akusticky pohltivých desek či kazet je vždy uveden index zvukové pohltivosti α_w.
Jedná se o jednočíselnou hodnotu vyjadřující akustické vlastnosti výrobku, zjištěnou podle ČSN EN ISO 11654.
Pro podrobnější informaci jsou pro jednotlivé výrobky uvedeny i grafy praktického činitele zvukové pohltivosti α_p (hodnota zjištěná podle ISO 354). Tyto grafy udávají průběh činitele pro různé hloubky dutiny za akustickou deskou či kazetou.

V podkladech je pro srovnání uváděn i index **NRC**. Tento index je vyjádřením pohltivých vlastností materiálu podle americké normy ASTM C423.

Užitné kategorie ploch dle ČSN EN 1991-1-1

A – Obytné plochy a plochy pro domácí činnost. Místnosti obytných budov a domů, lůžkové pokoje a čekárny v nemocnicích, ložnice hotelů a ubytoven, kuchyně, toalety.
B – Kancelářské plochy.
C1 – Plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí – plochy se stoly atd.; např. plochy ve školách, kavárnách, restauracích, jídelnách, čítárnách, recepcích.
C2 – Plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí – plochy se zabudovanými sedadly; např. plochy v kostelech, divadlech nebo kinech, konferenčních sálech, přednáškových nebo zasedacích místnostech, nádražních a jiných čekárnách.
C3 – Plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí – plochy bez překážek pro pohyb osob; např. plochy v muzeích, výstavních síních a přístupové plochy ve veřejných a administrativních budovách, hotelích, nemocnicích, železničních nádražních halách.
C4 – Plochy, kde může docházet ke shromažďování lidí – plochy určené k pohybovým aktivitám; např. taneční sály, tělocvičny, jeviště atd.
D – Obchodní plochy – plochy v malých obchodech, plochy v obchodních domech.

Bezpečnostní konstrukce

Bezpečnostní konstrukce jsou testovány a klasifikovány podle ČSN EN 1627 na odolnost proti vloupání. Speciální bezpečnostní konstrukce jsou uváděny ve dvou variantách – základní bezpečnostní třída RC2 a vyšší třída bezpečnosti RC3.
Pro dosažení bezpečnostních vlastností je u některých konstrukcí ve skladbě použit ocelový plech, u jiných je dostatečné bezpečnosti dosaženo využitím unikátních vlastností speciálních konstrukčních sádrokartonových desek.

Bezpečnostní konstrukce je oprávněna montovat pouze odborně způsobilá firma, jejíž odborná způsobilost je potvrzena společností

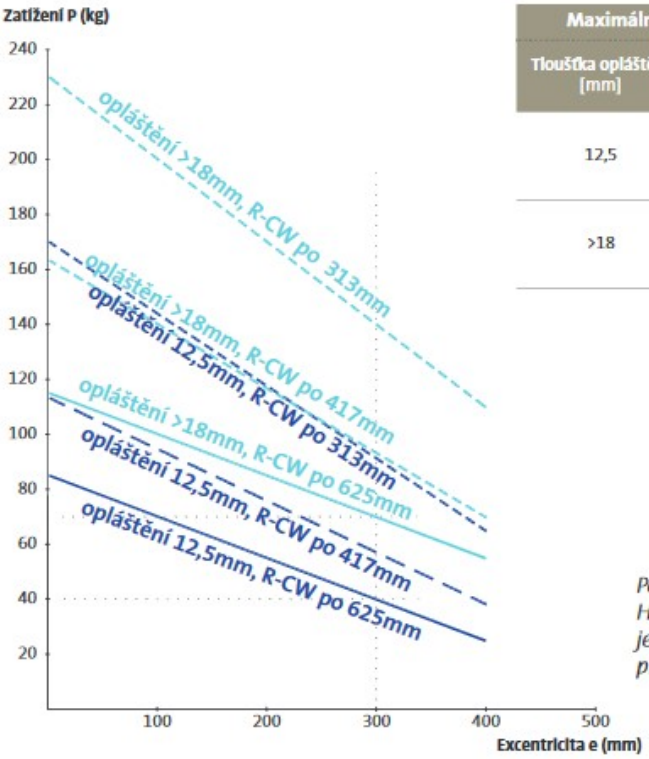
Neprůstřelné konstrukce (konstrukce s balistickou odolností)

Neprůstřelné konstrukce - příčky s balistickou odolností – jsou ověřené podle evropské normy ČSN EN 1522 a klasifikované z obou stran do třídy FB4 pro napadení střelbou z ručních zbraní.

Neprůstřelné konstrukce je oprávněna montovat pouze odborně způsobilá firma, jejíž odborná způsobilost je potvrzena společností

2.90.05 Dovolené zatížení stěny

Bez ohledu na druh kotvení a únosnost kotevního prostředku nesmí být překročeno maximální dovolené zatížení stěny konstrukce. Pro lepené obklady sádrokartonovou deskou nebo deskami Rigitherm je dovolena max. excentricita zatížení e = 50 mm a max. zatížení 25 kg na metr délky.



Maximální zatížení na metr délky příčky s ohledem na odstup těžiště „e“							
Tloušťka opláštění [mm]	Rozteč R-CW [mm]		„e“ [mm]				
			50	100	150	200	300
12,5	625	[kg]	77	70	63	55	40
	417		104	95	85	76	57
	313		157	144	131	118	80
>18	625		107	100	93	85	70
	417		152	140	128	117	93
	313		215	200	185	170	140

Pozn.:
Hodnoty únosnosti pro redukovanou rozteč profilů lze použít jen v případě, že výška dané příčky nepřesáhne dovolenou výšku příčky při standardní rozteči profilů 625 mm.

Pro zatížení vyšší než jsou hodnoty uvedené v tabulce, je možné vložit do konstrukce stěny zesílené profily UA – každý profil přitom unese břemeno v kg odpovídající jmenovité šířce profilu v mm při maximální excentricitě břemene 0,5 metru (např. profil UA šíře 75 mm unese břemeno hmotnosti 75 kg) a výšce příčky odpovídající její maximální dovolené výšce.