

Technický list **fermacell**



fermacell Powerpanel HD ideální deska pro exteriér

Popis materiálu

Deska **fermacell** Powerpanel HD je cementovláknitá, skelnými vlákny vyztužená sendvičová deska, s lehkou minerální příměsí ve formě keramzitového granulátu (ve střední vrstvě) a recyklované skelné strusky v obou krycích vrstvách.

Oblast použití

fermacell Powerpanel HD je deska vhodná pro vnější opláštění stěn konstrukcí na bázi dřeva. Plní staticky nosnou a vyztužující funkci a je použitelná přímo jako nosný podklad pro omítku. Vytváří trvale účinnou ochranu před povětrnostními vlivy u přímo nanášeného omítkového systému a přechodnou ochranu stavby před povětrnostními vlivy po dobu až 6 měsíců, pokud ještě nebyly nanесeny konečné povrchové vrstvy. Vzhledem ke svým dobrým požárním vlastnostem je také vhodná pro dvojité dělicí stěny. Obvodové stěny opláštěny jednou vrstvou desek **fermacell** Powerpanel HD splňují požadavky na požární odolnost REI 90.

Vlastnosti

- Bez označení nebezpečnosti, bez obsahu škodlivých látek a emisí
 - Testováno Eco-Institutem v Kolíně
- Snadné zpracování
 - Bodově napojovaná, ve funkci statické desky, s požadavkem na ochranu proti povětrnostním vlivům pomocí HD systému a povrchovou úpravou dle ETAG 007
- Nízká hmotnost
 - Lehké plnivo v jádru desky: keramzit a recyklované pěnové sklo
- Vysoká pevnost v tlaku a ohybu
- Hydrofobizované, minimální nasákavost krycích vrstev

Povrch

Viditelná strana: hladký exponovaný cementový povrch
 Zadní strana: lehce vlnitý povrch, z důvodu kalibrace tloušťky je zbroušený
 Barva: cementově šedá

fermacell Powerpanel HD

ideální deska pro exteriér

Certifikáty	
Evropské technické osvědčení	ETA-13/0609
Třída reakce na oheň podle ČSN EN 13501-1	nehořlavý, A1
IMO FTPC část 1	nehořlavý
Klasifikace třídy reakce na oheň	evropská

Charakteristiky materiálu	
Objemová hmotnost ρ_k	950 \pm 100 kg/m ³
Plošná hmotnost	cca. 15 kg/m ²
Ustálená vlhkost při pokojovém klimatu	cca. 7 %
Faktor difúzního odporu μ^*	$\mu = 40^*$
Součinitel tepelné vodivosti λ_R (dle ČSN EN 12664)	0.30 W/mK
Měrná tepelná kapacita c_p	1.0 kJ/kgK
Relativní změna délky (dle ČSN EN 318)	- 0.40 mm/m ** 0.16 mm/m ***
Hodnota pH	~ 12

* Powerpanel HD včetně odzkoušene HD-spary a HD omytkového systému

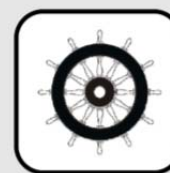
** mezi 65 % a 30 % rel. vlhkosti

*** mezi 65 % a 85 % rel. vlhkosti

Další údaje a informace lze nalézt v Evropském technickém osvědčení ETA 13/0609.

Rozměrové tolerance při ustálené vlhkosti pro standardní formáty desek

Tloušťka desky	15 mm
Délka, šířka, tloušťka	\pm 1 mm
Rozdíl diagonál	\leq 2 mm
Formáty desek	1000 x 1250 mm 2600 x 1250 mm 3000 x 1250 mm



fermacell Powerpanel HD

ideální deska pro exteriér

Rozteče spodní konstrukce	
Vnitřní stěna	≤ 625 mm
Vnitřní strop	≤ 420 mm

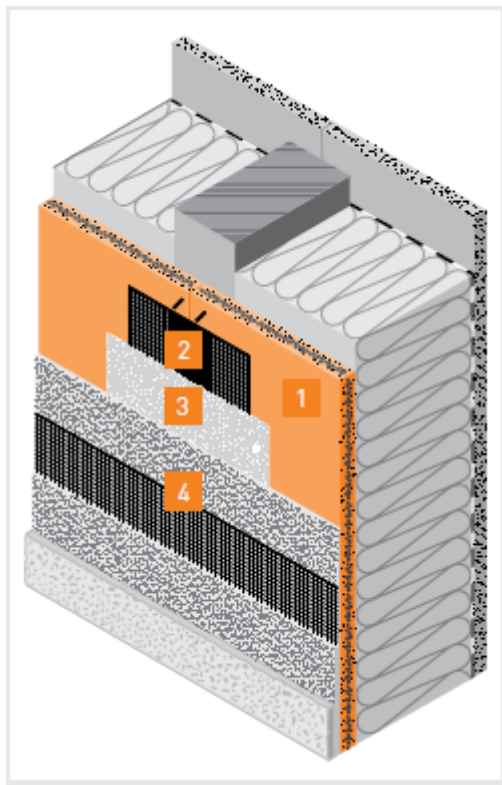
Charakteristické hodnoty pevnosti v N/mm ²		Tloušťka 15 mm
Deskové působení		
Ohyb	$f_{m, k}$	2,1
Tlak	$f_{c, 90, k}$	10,0
Smyk	$f_{r, k}$	1,3
Stěnové působení		
Ohyb	$f_{m, k}$	2,1
Tah	$f_{t, k}$	0,7
Tlak	$f_{c, k}$	9,7
Smyk	$f_{v, k}$	3,0

Charakteristické hodnoty tuhosti v N/mm ²		
Deskové působení		
Modul pružnosti v ohybu	$E_{m, mean}$	4 200
Modul pružnosti v tlaku	$E_{c, mean}$	3 900
Modul pružnosti ve smyku	$G_{r, mean}$	2 400
Stěnové působení		
Modul pružnosti v ohybu	$E_{m, mean}$	4 100
Modul pružnosti v tahu	$E_{c, mean}$	4 200
Modul pružnosti v tlaku	$E_{c, mean}$	6 700
Modul pružnosti ve smyku	$G_{r, mean}$	2 500

fermacell Powerpanel HD

ideální deska pro exteriér

Systemové provedení



- 1 15 mm **fermacell** Powerpanel HD
- 2 armovací páska **fermacell** HD
- 3 armovací lepidlo **fermacell** HD
- 4 přímo nanášený omítkový systém

Skladba povrchové úpravy **fermacell** Powerpanel HD pro trvale účinnou ochranu před povětrnostními vlivy u vnější fasády

Skladování

Baleno naležato na paletách, možné skladovat venku díky mrazuvzdornosti desek (doporučujeme opatřit plastovou folií jako prevenci před znečištěním). Maximálně 3 palety na sobě.

Zpracování

Běžnými nástroji na zpracování dřeva, u přířezů doporučujeme použít nástroje s břity z tvrdokovu.

Další informace

Naše doporučení jsou založena na rozsáhlém testování a praktických zkušenostech. Nenahrazují směrnice, normy, standarty, povolení a příslušné technické listy. Vzhledem k velkému množství možných vlivů na zpracování a aplikaci doporučujeme dodržovat aktuální návody na zpracování firmy Fermacell.