

Porotherm 38

Tepelněizolační vnější stěna

Cihelný blok pro tl. stěny 38 cm na zdicí maltu LM 5



Použití

Cihly **Porotherm 38** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 380 mm s vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny.

Výhody

- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost
- nízká spotřeba malty
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **Porotherm**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 248x380x238 mm
 - skupina zdicích prvků **2**
 - objem. hmot. prvku max. 780 kg/m³
 - hmotnost max. 17,5 kg/ks
 - pevnost v tlaku (kat. I) 15/10 N/mm²
 - $\lambda_{10, \text{dry, unit}}$ 0,130 W/(m·K)
 - nasákavost NPD
 - mrazuvzdornost NPD (F0)
 - obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
 - rozměrová stabilita NPD
 - přídržnost f_{vk0} (LM5) 0,15 N/mm²
- NPD - není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 380 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba malty 36 l/m²
- spotřeba malty 94 l/m³
- charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

f_k (MPa)	M10	M5	M2,5	LM5
cihly P15	6,56	5,33	4,33	2,96
P10	4,94	4,01	3,26	2,23
K_E	1000	1000	1000	1000

Zvuková izolace zdiva*

- nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 47$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 334 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo	u	λ	R	U
na maltu	%	W/mK	m ² K/W	W/m ² K

Porotherm TM

bez omítek ¹⁾	0	0,133	2,86	0,33
s omítkami ¹⁾³⁾	0	0,130	3,20	0,30
bez omítek ²⁾	1,0	0,139	2,73	0,35
s omítkami ²⁾³⁾	1,0	0,135	3,06	0,31

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN 73 0540-3 3) vnější strana:
 - tepelněizolační omítky, tl. 30 mm, $\lambda = 0,10$ W/(m·K)
 - stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm, $\lambda = 0,80$ W/(m·K)
 - pastózní omítky, tl. 2 mm, $\lambda = 0,70$ W/(m·K)
 vnitřní strana - sádrová omítky tl. 10 mm, $\lambda = 0,34$ W/(m·K)

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou
 Třída reakce na oheň: A1 - nehořlavé
 Požární odolnost: REI 180 DP1
 (ČSN EN 13501-2, ČSN EN 1996-1-2)

Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva $c = 1000$ J/kg·K
 Faktor difuzního odporu $\mu = 5/10$ (ČSN EN 1745)

Směrná pracnost zdění

cca 1,15 hod/m²
 3,03 hod/m³

Dodávka

Cihly **Porotherm 38** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1080 kg



ČSN EN 771-1

Porotherm 38

