

Porothem 44

Tepelněizolační vnější stěna

Cihelný blok pro tl. stěny 44 cm na zdicí maltu LM 5


Použití

Cihly **Porothem 44** jsou určené pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 440 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
- minimální 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 **Porothem**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v	247x440x238 mm
- skupina zdicích prvků	2
- objem. hmot. prvku	750-790 kg/m ³
- hmotnost	max. 20,4 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm ²
- $\lambda_{10, dry, unit}$	0,115 W/(m·K)
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- přídržnost	0,15 N/mm ²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka	440 mm
- spotřeba cihel	16 ks/m ² 36,4 ks/m ³
- spotřeba malty	42 l/m ² 94 l/m ³
- 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
P8	4,23	3,43	2,79	1,91
K_E	1000	1000	1000	1000

Zvuková izolace zdiva*

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

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 49$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 371 kg/m²

* hodnota stanovena přepočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo na maltu	u %	λ W/mK	R m ² K/W	U W/m ² K
Porothem TM				
bez omítek ¹⁾	0	0,130 až 0,155	3,40 až 2,83	0,28 až 0,33
s omítkami ¹⁾³⁾	1,0	0,120 až 0,140	3,72 až 3,15	0,26 až 0,30
bez omítek ²⁾	1,0	0,140 až 0,165	3,15 až 2,70	0,30 až 0,35
s omítkami ²⁾³⁾	1,0	0,140 až 0,160	3,47 až 3,02	0,28 až 0,31

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN 73 0540-3 3) vnější strana:

- tepelněizolační omítka, tl. 30 mm, $\lambda = 0,10$ W/(m·K)
- stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm, $\lambda = 0,80$ W/(m·K)
- pastózní omítka, tl. 2 mm, $\lambda = 0,70$ W/(m·K)
- vnitřní strana - sádrová omítka 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 1,30 hod/m²
2,96 hod/m³

Dodávka

Cihly **Porothem 44** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1255 kg



ČSN EN 771-1

Porothem 44

