

Porotherm 40

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

Cihelný blok pro tl. stěny 40 cm na zdicí maltu LM 5



Použití

Cihly **Porotherm 40** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 400 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 zdivo
- 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 **Porotherm**

Technické údaje

Cihly:

- rozměry d/š/v 247x400x238 mm
 - skupina zdicích prvků **2**
 - objem. hmot. prvku 750-790 kg/m³
 - hmotnost max. 18,7 kg/ks
 - pevnost v tlaku (kat. I) 15/10/8 N/mm²
 - $\lambda_{10, dry, unit}$ 0,112 W/(m·K)
 - nasákavost NPĐ
 - mrazuvzdornost NPĐ (F0)
 - obsah akt. rozpust. solí NPĐ (S0)
 - rozměrová stabilita NPĐ
 - přídržnost 0,15 N/mm²
- NPĐ – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 400 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba malty 38 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
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 $R_w = 48$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 347 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
Porotherm TM				
bez omítek ¹⁾	0	0,135 až 0,155	3,05 až 2,58	0,31 až 0,36
s omítkami ¹⁾³⁾	1,0	0,120 až 0,140	3,37 až 2,90	0,28 až 0,33
bez omítek ²⁾	1,0	0,140 až 0,165	2,91 až 2,46	0,32 až 0,38
s omítkami ²⁾³⁾	1,0	0,140 až 0,160	3,23 až 2,78	0,30 až 0,34

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 zdiva

cca 1,21 hod/m²
3,02 hod/m³

Dodávka

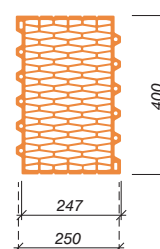
Cihly **Porotherm 40** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1160 kg

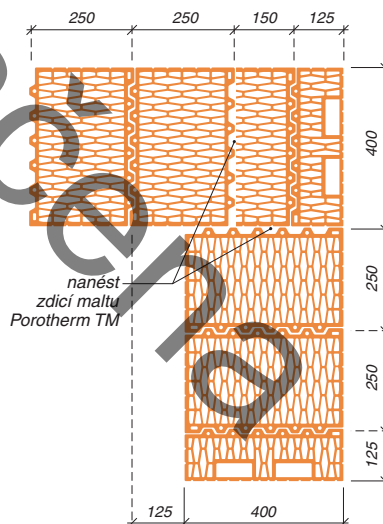


ČSN EN 771-1

Porotherm 40



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Porotherm 40

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

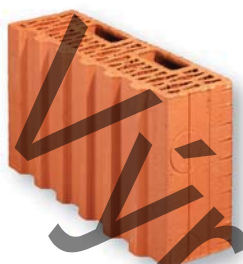
Cihelný blok pro tl. stěny 40 cm na zdicí maltu LM 5



Doplňkové cihly

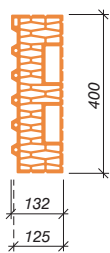
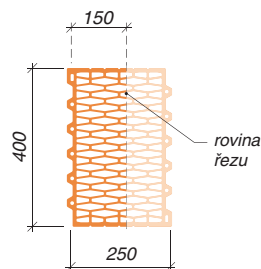
Porotherm 40 1/2 K
(poloviční koncová)

**Cihlu pro správnou vazbu zdiva v rohu
či koutu lze získat ze základní cihly
uříznutím v naznačeném místě.**



ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x400x238 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	850-900 kg/m ³
– hmotnost	max. 10,7 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm ²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,15 N/mm ²



Dodávka

Cihly **Porotherm 40 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	120 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1315 kg