

Porotherm 40

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

CIHLA NA TEPELNĚIZOLAČNÍ MALTU



Použití

Cihly **Porotherm 40** jsou určené 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 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 **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
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost 0,15 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 400 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba cihel 40 ks/m³
- 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 **Porotherm** 347 kg/m²

* hodnota stanovena přepočtem

Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	u %	λ_U W/mK	R_U m ² K/W	U_{ext} W/m ² K
Porotherm TM ($\lambda_U = 0,20$ W/mK)				
bez omítek	0	0,135 až 0,155	3,05 až 2,58	0,31 až 0,36
bez omítek	1,0	0,140 až 0,165	2,91 až 2,46	0,32 až 0,38
s omítkami*	1,0	0,140 až 0,160	3,23 až 2,78	0,30 až 0,34

* omítky Porotherm:
vnější strana - Porotherm TO tl. 30 mm +
Porotherm UNIVERSAL tl. 5 mm
vnitřní strana - Porotherm UNIVERSAL tl. 10 mm

Požární odolnost

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 1,21 hod/m²
3,02 hod/m³

Dodávka

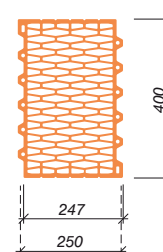
Cihly **Porotherm 40** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

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

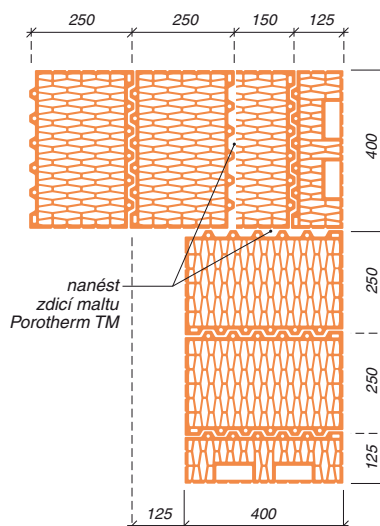


ČSN EN 771-1

Porotherm 40



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Porotherm 40

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

CIHLA NA TEPELNĚIZOLAČNÍ MALTU



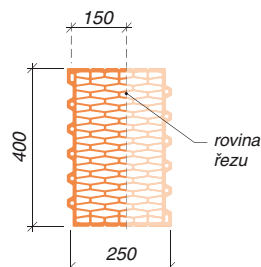
Doplňkové cihly

Porotherm 40 1/2 K
(poloviční koncová)

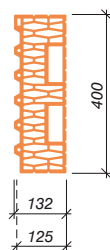


ČSN EN 771-1

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



– 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