

POROTHERM 40 Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Použití

Cihly broušené POROTHERM 40 Profi jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 400 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny. Ke zdění těchto cihel se používá speciální malta pro tenké spáry.

Výhody

- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- pracnost zdění nižší o 25 % oproti klasickému zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- ložná spára tloušťky do 1 mm - minimální spotřeba malty pro zdění, minimální množství vody vnesené do zdiva
- žádné tepelné mosty v ložných spárách
- 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 248x400x249 mm
- rovinnost ložných ploch 0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch 0,6 mm
- skupina zdicích prvků 2
- objem. hmot. prvku max. 780 kg/m³
- hmotnost cca 19,2 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 0,30 N/mm²

NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 400 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba malty 2,8 l/m²
- spotřeba malty pro tenké spáry 7 l/m³
- charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

Cihly na	Zdivo	
M10 (T)	f_k [MPa]	K_E
P15	5,15	1000
P10	3,88	
P8	3,32	

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 POROTHERM 344 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje

zdivo na	u %	λ_U W/mK	R_U m ² K/W	U_{ext} W/m ² K
malta POROTHERM Profi				
bez omítek	0	0,114	3,52	0,27
s om. PTH*	0	0,116	3,84	0,25
bez omítek	1,0	0,120	3,33	0,29
s om. PTH*	1,0	0,122	3,65	0,26

* 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 0,90 hod/m²

2,25 hod/m³

Dodávka

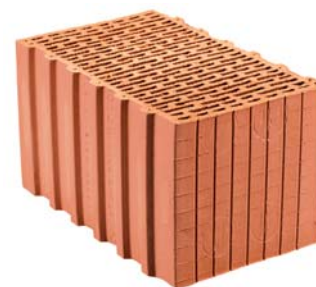
Cihly POROTHERM 40 Profi jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel 60 ks/pal

– hmotnost palety max. 1185 kg

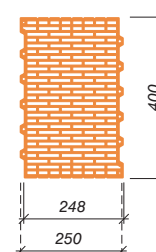
Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry POROTHERM Profi.

Pro založení stěn se dodává požadované množství základací malty POROTHERM Profi AM (Anlegemörtel).

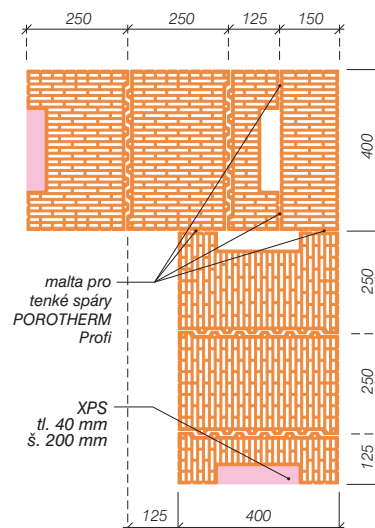


ČSN EN 771-1

POROTHERM 40 Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



POROTHERM 40 Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

BROUŠENÁ CIHLA NA MALTU PRO TENKÉ SPÁRY



Doplňkové cihly

POROTHERM 40 1/2 K Profi
(poloviční koncová)



ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x400x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	max. 900 kg/m ³
– hmotnost	cca 11,2 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	0,30 N/mm ²

POROTHERM 40 K Profi
(koncová)



ČSN EN 771-1

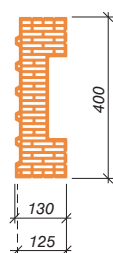
– rozměry d/š/v	250x400x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	max. 800 kg/m ³
– hmotnost	cca 19,9 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm ²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm ²

POROTHERM 40 R Profi
(rohová)

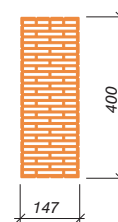
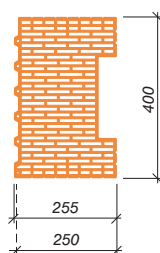


ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	147x400x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	max. 700 kg/m ³
– hmotnost	cca 10,2 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	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	0,30 N/mm ²



velikost drážky v koncových cihlách je 200 x 45 mm



Dodávka

Cihly POROTHERM 40 1/2 K Profi jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	120 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1375 kg

Cihly POROTHERM 40 K Profi jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	60 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1225 kg

Cihly POROTHERM 40 R Profi jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	96 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1010 kg