

Porotherm 40 Profi

Teplněizolační vnější stěna

1/2

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 40 cm 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
- λ_{10,dry,unit} 0,112 W/(m·K)
- 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
40 ks/m³
- spotřeba malty 2,8 l/m²
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 M10 (T)	Zdivo	
	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 344 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

Zdivo na maltu	u %	λ W/mK	R m ² K/W	U W/m ² K
Porotherm Profi				
bez omítek ¹⁾	0	0,114	3,52	0,27
s omítkami ¹⁾³⁾	0	0,116	3,84	0,25
bez omítek ²⁾	1,0	0,120	3,33	0,29
s omítkami ²⁾³⁾	1,0	0,122	3,65	0,26

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN 73 0540-3 3) vnější strana:
 - tepelněizolační omítky, tl. 30 mm, λ = 0,10 W/(m·K)
 - stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm, λ = 0,80 W/(m·K)
 - pastózní omítky, tl. 2 mm, λ = 0,70 W/(m·K)
 vnitřní strana - sádrová omítky tl. 10 mm, λ = 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 0,90 hod/m²
2,25 hod/m³

Dodávka

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

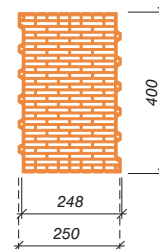
- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1185 kg

Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**. Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty **Porotherm Profi AM** (Anlegemörtel).

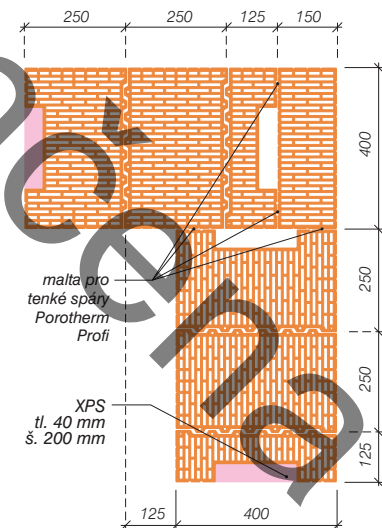


ČSN EN 771-1

Porotherm 40 Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Porotherm 40 Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 40 cm na maltu pro tenké spáry



Doplňkové cihly

Porotherm 40 Profi 1/2 K
(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 Profi K
(koncová)



ČSN EN 771-1

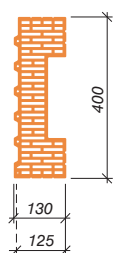
– rozměry d/š/v	250x400x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	max. 800 kg/m ³
– hmotnost	cca 19,9 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm ²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust.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

Porotherm 40 Profi R
(rohová)

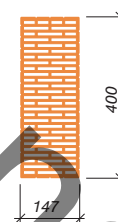
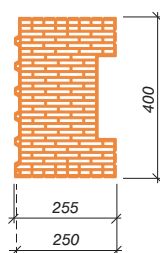


ČSN EN 771-1

– 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 Profi 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

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

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

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

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

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

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.