

Porotherm 44 Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 44 cm na maltu pro tenké spáry



Použití

Cihly broušené **Porotherm 44 Profi** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 440 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 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	248x440x249 mm
- rovinnost ložných ploch	0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
- skupina zdicích prvků	2
- objem. hmot. prvku	max. 750 kg/m ³
- hmotnost	cca 20,4 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm ²
- $\lambda_{10, dry, unit}$	0,109 W/(m·K)
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- přídržnost	0,30 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 pro tenké spáry	3,1 l/m ² 7 l/m ³
- charakteristická pevnost v tlaku f_k vyzdřeného na maltu pro tenké spáry 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 $R_w = 48$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 365 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	0,111	3,98	0,24
s omítkami ¹⁾³⁾	0	0,113	4,31	0,22
bez omítek ²⁾	1,0	0,115	3,83	0,25
s omítkami ²⁾³⁾	1,0	0,116	4,17	0,23

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 - sádková 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 0,98 hod/m²
2,23 hod/m³

Dodávka

Cihly **Porotherm 44 Profi** jsou dodávány zařazované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

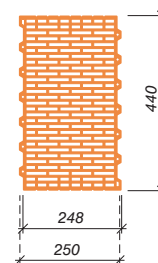
- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety max. 1255 kg

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

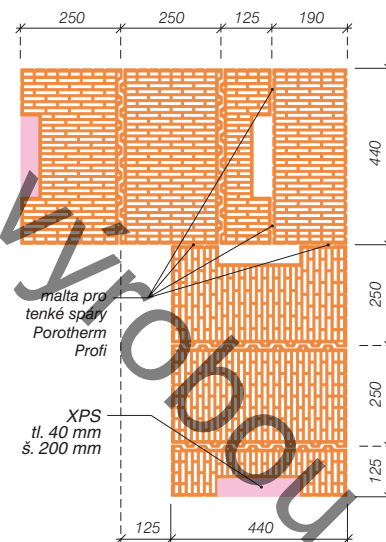


ČSN EN 771-1

Porotherm 44 Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Porotherm 44 Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 44 cm na maltu pro tenké spáry



Doplňkové cihly

Porotherm 44 Profi 1/2 K
(poloviční koncová)



ČSN EN 771-1

Porotherm 44 Profi K
(koncová)



ČSN EN 771-1

Porotherm 44 Profi R
(rohová)

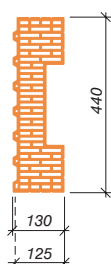


ČSN EN 771-1

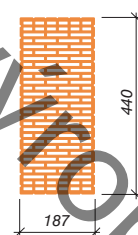
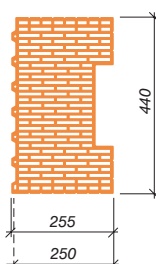
– rozměry d/š/v	125x440x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku max.	800 kg/m ³
– hmotnost	cca 11,0 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm ²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,30 N/mm ²

– rozměry d/š/v	250x440x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku max.	770 kg/m ³
– hmotnost	cca 21,1 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

– rozměry d/š/v	187x440x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	750 kg/m ³
– hmotnost	cca 15,4 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10 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 44 Profi 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340x1000 mm.

– počet cihel	120 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1350 kg

Cihly **Porotherm 44 Profi K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340x1000 mm.

– počet cihel	60 ks/pal
– hmotnost palety	max. 1300 kg

Cihly **Porotherm 44 Profi R** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340x1000 mm.

– počet cihel	72 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1140 kg