

Porotherm 44 TB Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

Broušený cihelný blok s minerální izolací pro tl. stěny 44 cm s vyšší pevností na maltu pro tenké spáry



Použití

Cihly broušené **Porotherm 44 TB Profi** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 440 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor, tepelnou akumulaci stěny a vysokou pevnost zdiva. Primární použití těchto cihel je ve vícepodlažních bytových domech. Velké otvory v cihlách jsou již ve výrobě vyplněny hydrofobizovanou minerální vatou. Hydrofobizace zajišťuje nenásákavost vaty v cihlách (voda po ní stéká).

Výhody

- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- velmi vysoká pevnost zdiva
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty, 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
- objem. hmot. prvku 770 kg/m³
- hmotnost cca 20,0 kg/ks
- pevnost v tlaku
- $\perp$ k ložné spáře 12/10 N/mm²
- $\parallel$ s ložnou spárou 3 N/mm²
- $\lambda_{10, dry, unit}$ 0,079 W/(m·K)
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost f_{vk0} 0,19 N/mm²

- NPD – není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

- tloušťka 440 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m²
- spotřeba celoplošné malty 6,2 l/m²
- spotřeba tenké spáry 14 l/m²
- **charakteristická pevnost v tlaku f_k**
- a součinitel přetvárnosti K_E zdiva stanovené ze statických zkoušek

Cihly na M10 (T)	Zdivo	
	f_k [MPa]	K_E
P12	5,00	800
P10	4,40	

ČSN EN 1052

Pevnost zdiva v tahu za ohybu $f_{xk1} = 0,13$ N/mm², $f_{xk2} = 0,09$ N/mm²

Zvuková izolace zdiva*

- nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

Vážená laboratorní neprůzvučnost R_w = 50 (-2; -3) dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 352 kg/m²

* hodnota stanovena měřením

Tepelně-technické údaje zdiva*

zdivo na maltu	λ W/m·K	R m ² ·K/W	U W/m ² ·K
Porotherm Profi			
bez omítek ¹⁾	0,080	5,51	0,18
s omítkami ¹⁾³⁾	0,083	5,85	0,17
bez omítek ²⁾	0,086	5,12	0,19
s omítkami ²⁾³⁾	0,089	5,45	0,18

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN EN ISO 10456 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)
 * Hodnoty stanoveny orientačním přepočtem, v současné době probíhá měření v ITC Zlín, divize CSI Praha

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s vápenosádkovou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé
 Požární odolnost: REI 90 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 0,94 hod/m²
 2,14 hod/m³

Dodávka

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

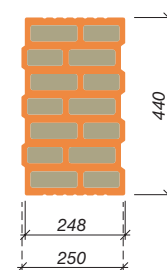
- počet cihel 72 ks/pal
 - hmotnost palety cca 1470 kg
 Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**, která se nanáší na celou plochu ložných spár.

Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty **Porotherm Profi AM** (Anlegemörtel).

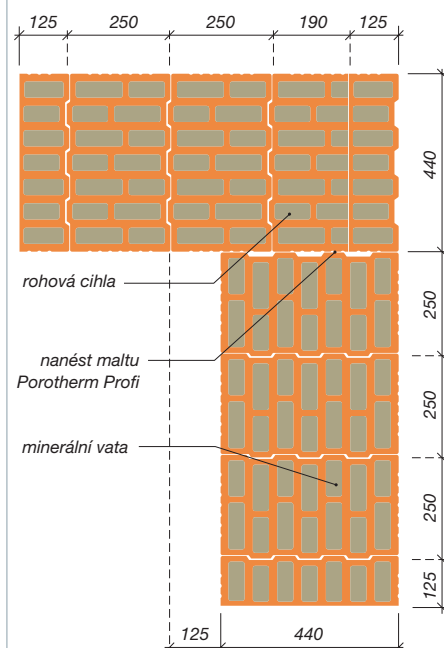


ČSN EN 771-1

Porotherm 44 TB Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Cihly Porotherm 44 TB Profi byly vyvinuty za podpory programu Aplikace, č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_018/0004825 „Výzkum a vývoj nové řady stavebních systémů Wienerberger“.

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.

Porotherm 44 TB Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

Broušený cihelný blok s minerální izolací pro tl. stěny 44 cm s vyšší pevností na maltu pro tenké spáry



Doplňkové cihly

Porotherm 44 TB Profi 1/2
(poloviční)

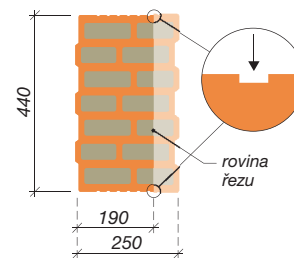
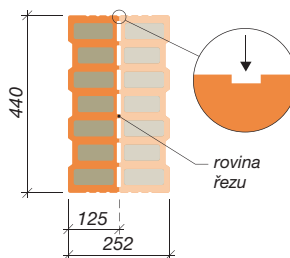
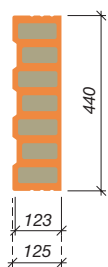


ČSN EN 771-1



– rozměry d/š/v	123x440x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– objem. hmot. prvku	790 kg/m ³
– hmotnost cca	10,6 kg/ks
– pevnost v tlaku	
⊥ k ložné spáře	12/10 N/mm ²
s ložnou spárou	3 N/mm ²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost f_{vk0}	0,19 N/mm ²

Cihla je dodávána jako **dvojblok**
polovičních cihel 1/2 + 1/2



Dodávka

Cihly **Porotherm 44 TB Profi 1/2** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

– počet cihel	144 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1360 kg

Poloviční cihlu lze získat z dvojbloku polovičních cihel rozříznutím v místě naznačeném hranatou drážkou

Rohovou cihlu lze získat ze základního tvaru cihel uříznutím v naznačeném místě

Cihly Porotherm 44 TB Profi byly vyvinuty za podpory programu Aplikace, č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_018/0004825 „Výzkum a vývoj nové řady stavebních systémů Wienerberger“.