

# Porotherm 44 Profi

Tepelněizolační vnější stěna

**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 zděicích prvků	2
- objem. hmot. prvku	max. 750 kg/m <sup>3</sup>
- hmotnost	cca 20,4 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	15/10/8 N/mm <sup>2</sup>
- $\lambda_{10, dry, unit}$	0,109 W/(m·K)
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>

NPD - není stanoven žádný požadavek

### Zdivo:

- tloušťka	440 mm
- spotřeba cihel	16 ks/m <sup>2</sup> 36,4 ks/m <sup>3</sup>
- spotřeba malty pro tenké spáry	3,1 l/m <sup>2</sup> 7 l/m <sup>3</sup>
- charakteristická pevnost v tlaku $f_k$ vyzděného 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/m<sup>2</sup>**

\* hodnota stanovena výpočtem

## Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo na maltu	$u$ %	$\lambda$ W/mK	$R$ m <sup>2</sup> K/W	$U$ W/m <sup>2</sup> K
----------------	-------	----------------	------------------------	------------------------

### Porotherm Profi

bez omítek <sup>1)</sup>	0	0,111	3,98	0,24
s omítkami <sup>1)3)</sup>	0	0,113	4,31	0,22
bez omítek <sup>2)</sup>	1,0	0,115	3,83	0,25
s omítkami <sup>2)3)</sup>	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 omítko, tl. 30 mm,  $\lambda = 0,10$  W/(m·K)  
 - stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm,  $\lambda = 0,80$  W/(m·K)  
 - pastózní omítko, tl. 2 mm,  $\lambda = 0,70$  W/(m·K)  
 vnitřní strana - sádková omítko 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/m<sup>2</sup>  
 2,23 hod/m<sup>3</sup>

## Dodávka

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

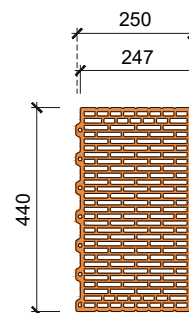
- počet cihel 60 ks/pal  
 - hmotnost palety max. 1255 kg

Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**. Pro založení stěn se dodává požadované množství základací malty **Porotherm Profi AM** nebo **Porotherm Profi Thermo-UNI**.



ČSN EN 771-1

## Porotherm 44 Profi



## VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ

