

# Porotherm 44 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

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


## Použití

Cihly broušené **Porotherm 44 EKO+ 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.

## Výhody

- **EKO**nomické - tepelný odpor zdiva lepší až o 40 % přináší úspory v nákladech na vytápění
- **EKO**logické - snížení ekologického zatížení životního prostředí výrobou změnou výrobní receptury, zlepšení podmínek pro zdravé bydlení
- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty pro zdění, minimální množství vody vnesené do zdiva
- 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 zdících prvků	3
- objem. hmot. prvku	680 kg/m <sup>3</sup>
- hmotnost	cca 18,3 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	8 N/mm <sup>2</sup>
- $\lambda_{10, dry, unit}$	0,088 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 $f_k$	

 a součinitel přetvárnosti  $K_E$  zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

Cihly na	Zdivo	
M10 (T)	$f_k$ [MPa]	$K_E$
P8	2,37	1000

## Zvuková izolace zdiva\*

Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 41$  dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 337 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	0,090	4,91	0,20
s omítkami <sup>1)3)</sup>	0	0,092	5,24	0,19
bez omítek <sup>2)</sup>	1,0	0,093	4,71	0,21
s omítkami <sup>2)3)</sup>	1,0	0,096	5,05	0,19

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN 73 0540-3 3) vnější strana:  
 - tepelněizolační omítky, tl. 30 mm,  $\lambda = 0,10$  W/(m·K)  
 - stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm,  $\lambda = 0,80$  W/(m·K)  
 - pastózní omítky, tl. 2 mm,  $\lambda = 0,70$  W/(m·K)  
 vnitřní strana - sádrová omítky 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 EKO+ Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety cca 1130 kg

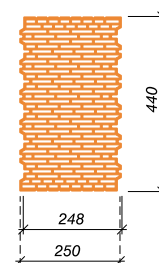
Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**.

Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty **Porotherm Profi AM** nebo **Porotherm Profi Thermo-UNI**.

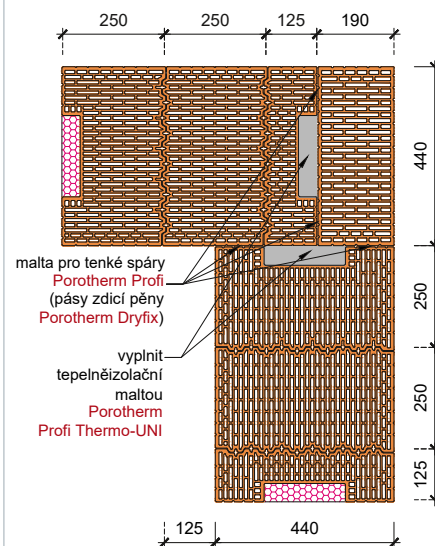


ČSN EN 771-1

## Porotherm 44 EKO+ Profi



## VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



# Porotherm 44 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

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



## Doplňkové cihly

**Porotherm 44 EKO+ Profi 1/2 K**  
 (poloviční koncová)


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	3
- objem. hmot. prvku	720 kg/m <sup>3</sup>
- hmotnost	cca 8,3 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	8 N/mm <sup>2</sup>
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- reakce na oheň	třída A1
- přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>

**Porotherm 44 EKO+ Profi K**  
 (koncová)

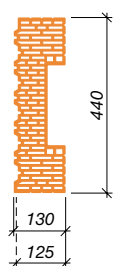

ČSN EN 771-1

- rozměry d/š/v	250x440x249 mm
- rovinnost ložných ploch	0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
- skupina zdicích prvků	3
- objem. hmot. prvku	680 kg/m <sup>3</sup>
- hmotnost	cca 17,1 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	8 N/mm <sup>2</sup>
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- reakce na oheň	třída A1
- přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>

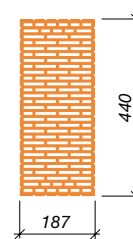
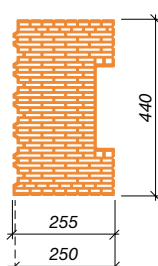
**Porotherm 44 Profi R**  
 (rohová)


ČSN EN 771-1

- 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 <sup>3</sup>
- hmotnost	cca 15,4 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	10 N/mm <sup>2</sup>
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- reakce na oheň	třída A1
- přídržnost	0,30 N/mm <sup>2</sup>



velikost drážky v koncových cihlách je 200 x 45 mm



## Dodávka

 Cihly **Porotherm 44 EKO+ Profi 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340x1000 mm.

- počet cihel	120 ks/pal
- hmotnost palety	cca 1030 kg

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

- počet cihel	60 ks/pal
- hmotnost palety	cca 1060 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