

# Porotherm 50 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

**Broušený cihelný blok pro tl. stěny 50 cm na maltu pro tenké spáry**

## Použití

Cihly broušené **Porotherm 50 EKO+ Profi** jsou určené pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 500 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny.

## Výhody

- **EKO**nomicke - tepelný odpor zdiva lepší až o 80 % 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	248x500x249 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 21,0 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I)	8 N/mm <sup>2</sup>
- $\lambda_{10, \text{dry, unit}}$	0,082 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	500 mm
- spotřeba cihel	16 ks/m <sup>2</sup> 32 ks/m <sup>3</sup>
- spotřeba malty pro tenké spáry	3,5 l/m <sup>2</sup> 7 l/m <sup>3</sup>
- <b>charakteristická pevnost v tlaku <math>f_k</math></b> a součinitel přetvárnosti $K_E$ zdiva podle ČSN EN 1996-1-1	

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

### Zvuková izolace zdiva\*

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

**Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 50$  dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 361 kg/m<sup>2</sup>**

\* hodnota stanovena výpočtem

### Tepelně-technické údaje zdiva

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

#### Porotherm Profi

bez omítek <sup>1)</sup>	0,084	5,97	0,16
s omítkami <sup>1)3)</sup>	0,086	6,30	0,16
bez omítek <sup>2)</sup>	0,087	5,73	0,17
s omítkami <sup>2)3)</sup>	0,090	6,07	0,16

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 - sádrová 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 1,06 hod/m<sup>2</sup>  
2,12 hod/m<sup>3</sup>

## Dodávka

Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 40 ks/pal
- hmotnost palety cca 870 kg

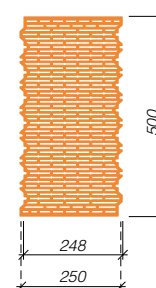
Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**.

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

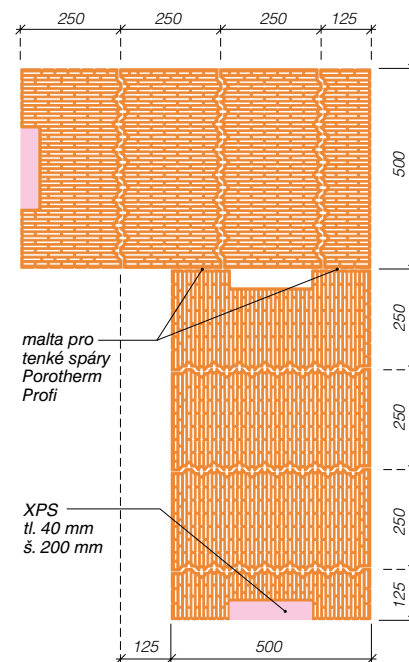


ČSN EN 771-1

### Porotherm 50 EKO+ Profi



### VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



# Porotherm 50 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

**Broušený cihelný blok pro tl. stěny 50 cm na maltu pro tenké spáry**

## Doplňkové cihly

**Porotherm 50 EKO+ Profi 1/2 K**  
 (poloviční koncová)


ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x500x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	790 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 10,9 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 50 EKO+ Profi K**  
 (koncová)

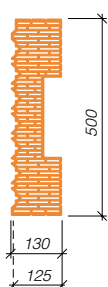

ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	250x500x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	700 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 21,3 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>

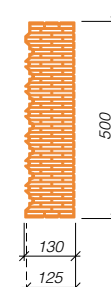
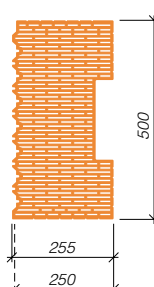
**Porotherm 50 EKO+ Profi R**  
 (rohová)


ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x500x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	790 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 12,6 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>



velikost drážky v koncových cihlách je 200 x 45 mm



## Dodávka

 Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	80 ks/pal
– hmotnost palety	cca 905 kg

 Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	40 ks/pal
– hmotnost palety	cca 885 kg

 Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi R** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

– počet cihel	80 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1050 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.