

# Porotherm 50 EKO+

## Teplněizolační vnější stěna

1/2

CIHLA NA KLASICKOU TEPLNĚIZOLAČNÍ MALTU



### Použití

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

### Výhody

- **EKO**nomické - 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
- nízká spotřeba malty
- 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 248x500x238 mm
- skupina zdicích prvků 3
- objem. hmot. prvku 680 kg/m<sup>3</sup>
- hmotnost cca 19,2 kg/ks
- pevnost v tlaku (kat. I) 8/6 N/mm<sup>2</sup>
- nasákavost NPD
- mrazuvzdornost NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- rozměrová stabilita NPD
- přídržnost 0,15 N/mm<sup>2</sup>

NPD – není stanoven žádný požadavek

#### Zdivo:

- tloušťka 500 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m<sup>2</sup>
- spotřeba cihel 32 ks/m<sup>3</sup>
- spotřeba malty 46 l/m<sup>2</sup>
- spotřeba malty 92 l/m<sup>3</sup>
- charakteristická pevnost v tlaku  $f_k$  a součinitel přetvárnosti  $K_E$  zdiva podle ČSN EN 1996-1-1

$f_k$ (MPa)	M10	M5	M2,5	LM5
cihly P8	3,28	2,66	2,16	1,52
cihly P6	2,68	2,18	1,77	1,25
$K_E$	1000	1000	1000	1000

### Zvuková izolace zdiva\*

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

Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 52$  dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek **Porotherm** 364 kg/m<sup>2</sup>

\* hodnota stanovena přepočtem

### Teplně-technické údaje

zdivo	$u$	$\lambda_U$	$R_U$	$U_{ext}$
na maltu	%	W/mK	m <sup>2</sup> K/W	W/m <sup>2</sup> K
<b>Porotherm TM</b> ( $\lambda_U = 0,20$ W/mK)				
bez omítek	0	<b>0,101</b>	4,97	0,19
s om. Pth*	0	0,103	5,29	0,18
bez omítek	1,0	0,105	4,78	0,20
s om. Pth*	1,0	0,107	5,10	0,19

\* omítky Porotherm:

vnější strana - Porotherm TO tl. 30 mm +  
Porotherm UNIVERSAL tl. 5 mm  
vnitřní strana - Porotherm UNIVERSAL tl. 10 mm

### Požární odolnost

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 1,40 hod/m<sup>2</sup>  
2,80 hod/m<sup>3</sup>

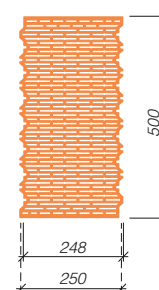
### Dodávka

Cihly **Porotherm 50 EKO+** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.  
– počet cihel 40 ks/pal  
– hmotnost palety cca 800 kg

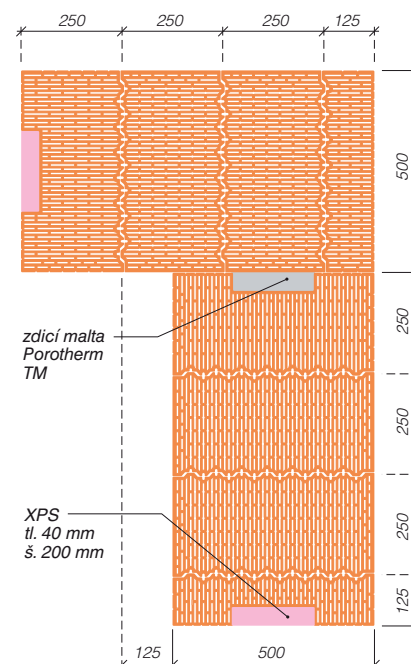


ČSN EN 771-1

### Porotherm 50 EKO+



### VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



# Porotherm 50 EKO+

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

CIHLA NA KLASICKOU TEPELNĚIZOLAČNÍ MALTU



## Doplňkové cihly

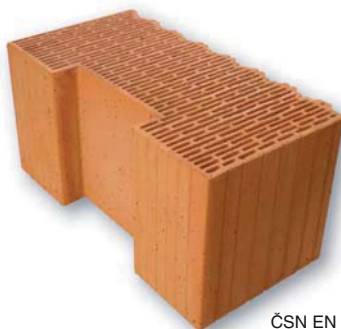
**Porotherm 50 EKO+ 1/2 K**  
(poloviční koncová)



ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x500x238 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	720 kg/m³
– hmotnost	cca 9,2 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	6 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,15 N/mm²

**Porotherm 50 EKO+ K**  
(koncová)



ČSN EN 771-1

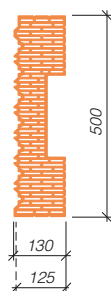
– rozměry d/š/v	250x500x238 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	650 kg/m³
– hmotnost	cca 17,8 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	6 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,15 N/mm²

**Porotherm 50 EKO+ R**  
(rohová)

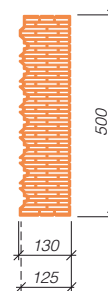
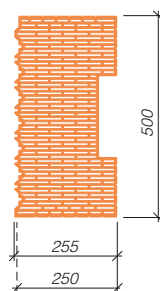


ČSN EN 771-1

– rozměry d/š/v	125x500x238 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	650 kg/m³
– hmotnost	cca 9,7 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	6 N/mm²
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,15 N/mm²



velikost drážky v koncových  
cihlách je 200 x 45 mm



## Dodávka

Cihly **Porotherm 50 EKO+ 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	80 ks/pal
– hmotnost palety	cca 770 kg

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

– počet cihel	40 ks/pal
– hmotnost palety	cca 745 kg

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

– počet cihel	80 ks/pal
– hmotnost palety	cca 810 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.