

# POROTHERM 44 Si

Tepelně superizolační vnější stěna

1/2



**Wienerberger**

CE

## Použití

Cihly **POROTHERM 44 Si** 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

- vynikající tepelně izolační vlastnosti
- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- vysoká pevnost
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- minimální spotřeba malty
- ideální podklad pod omítku
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému
- snadné navrhování a stavění v kompletním systému **POROTHERM**

## Technické údaje

### Cihly:

- rozměry d/š/v 247x440x238 mm
- skupina zdicích prvků 3
- objem. hmot. prvku 640 kg/m<sup>3</sup>
- pevnost v tlaku (kat. I) 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 440 mm
- spotřeba cihel 16 ks/m<sup>2</sup>
- spotřeba malty 42 l/m<sup>2</sup>
- výpočtová pevnost zdiva v tlaku  $R_d$  a součinitel přetvárnosti  $\alpha$

$R_d$ (MPa)	M10	M5	M2,5	LM5
cihly P6	1,1	0,9	0,75	0,65
$\alpha$	1000	1000	750	1000

### Akustický útlum zdiva\*

- nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 2, strana 5/7 a 6/7

Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 50$  dB při plošné hmotnosti zdiva

včetně omítek **POROTHERM** 317 kg/m<sup>2</sup>

\* hodnota stanovena měřením

### Požární odolnost

Stěna s oboustrannou omítkou  
Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé  
Požární odolnost: REI 120  
(ČSN EN 13501-2)

### Tepelně technické údaje

zdivo na maltu  $u$  %  $\lambda_U$  W/mK  $R_U$  m<sup>2</sup>K/W  $U_{ext}$  W/m<sup>2</sup>K

**POROTHERM TM** ( $\lambda_U = 0,20$  W/mK)

bez omítek	0	0,110 až 0,120	4,03 až 3,66	0,24 až 0,26
------------	---	----------------	--------------	--------------

bez omítek	1,0	0,115 až 0,125	3,87 až 3,52	0,25 až 0,27
------------	-----	----------------	--------------	--------------

s omítkami*	1,0	0,120 až 0,130	4,12 až 3,77	0,23 až 0,25
-------------	-----	----------------	--------------	--------------

obyčejnou ( $\lambda_U = 0,85$  W/mK)

bez omítek	0	0,135 až 0,150	3,25 až 3,00	0,29 až 0,32
------------	---	----------------	--------------	--------------

bez omítek	1,0	0,145 až 0,155	3,12 až 2,88	0,30 až 0,33
------------	-----	----------------	--------------	--------------

s omítkami*	1,0	0,145 až 0,160	3,37 až 3,05	0,28 až 0,31
-------------	-----	----------------	--------------	--------------

\* omítky:

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

### Ostatní stavebně fyzikální hodnoty

Měrná tepelná kapacita neomítnutého zdiva

$$c = 1000 \text{ J/kg K}$$

Faktor difuzního odporu

$$\mu = 5/10$$

(ČSN EN 1745)

### Směrná pracnost zdění

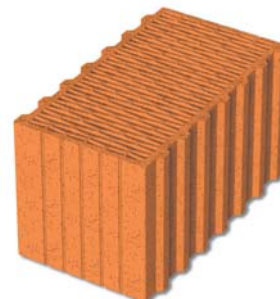
$$\text{cca } 1,30 \text{ hod/m}^2$$

$$2,96 \text{ hod/m}^3$$

## Dodávka

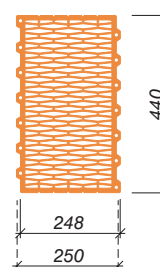
Cihly **POROTHERM 44 Si** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

- počet cihel 60 ks/pal
- hmotnost palety cca 1055 kg

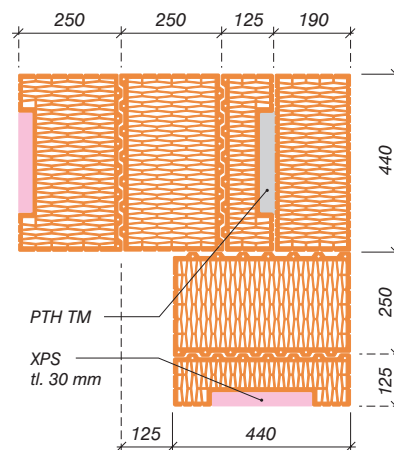


ČSN EN 771-1

### PTH 44 Si



### VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



# POROTHERM 44 Si

Tepelně superizolační vnější stěna

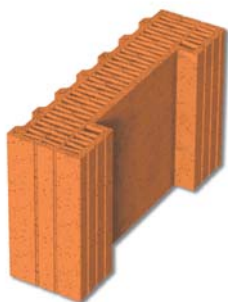
2/2

  
**Wienerberger**

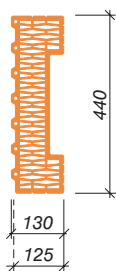


## Doplňkové cihly

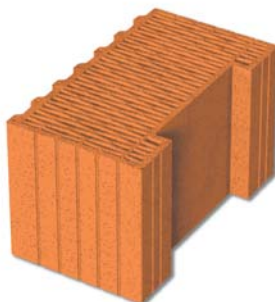
### POROTHERM 44 1/2 Si (poloviční)



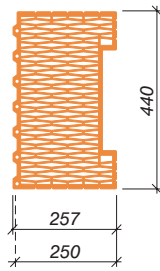
– rozměry d/š/v	130x440x238 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	700 kg/m <sup>3</sup>
– pevnost v tlaku (kat. I)	6 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,15 N/mm <sup>2</sup>



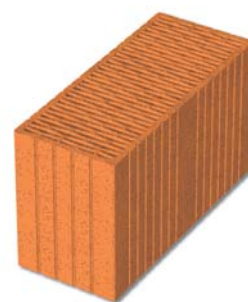
### POROTHERM 44 K Si (koncová)



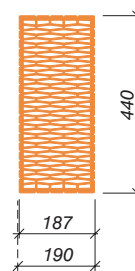
– rozměry d/š/v	257x440x238 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	650 kg/m <sup>3</sup>
– pevnost v tlaku (kat. I)	6 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost	0,15 N/mm <sup>2</sup>



### POROTHERM 44 R Si (rohová)



– rozměry d/š/v	187x440x238 mm
– skupina zdicích prvků	3
– objem. hmot. prvku	700 kg/m <sup>3</sup>
– pevnost v tlaku (kat. I)	6 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	0,15 N/mm <sup>2</sup>



## Dodávka

Cihly **POROTHERM 44 1/2 Si** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

– počet cihel	120 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1115 kg

Cihly **POROTHERM 44 K Si** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

– počet cihel	60 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1135 kg

Cihly **POROTHERM 44 R Si** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1340 x 1000 mm.

– počet cihel	72 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1060 kg