

# Porotherm 17,5

Vnější a vnitřní nosná stěna

Cihelný blok pro tl. stěny 17,5 cm na obyčejnou maltu



## Použití

Cihly **Porotherm 17,5** jsou určené pro omítané jednovrstvé vnitřní i vnější nosné zdivo tloušťky 175 mm. Lze je též použít pro vnitřní nosnou část vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a případně s dalšími cihelnými materiály tvořícími vnější ochrannou část zdiva.

## Výhody

- osvědčený formát cihel
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost zdiva v tlaku
- minimální 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	372x175x238 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	850 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 13,2 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	10/8 N/mm <sup>2</sup>
– λ <sub>10,dry,unit</sub>	0,27 W/(m·K)
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– přídržnost pro M 10	0,30 N/mm <sup>2</sup>
– pro M 5 a M 2,5	0,20 N/mm <sup>2</sup>

NPD – není stanoven žádný požadavek

### Zdivo:

– tloušťka	175 mm
– spotřeba cihel	10,7 ks/m <sup>2</sup> 61,0 ks/m <sup>3</sup>
– spotřeba malty	17 l/m <sup>2</sup> 94 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]	M 10	M 5	M 2,5
cihly P10	5,34	4,34	3,52
P8	4,57	3,71	3,01
$K_E$	1000	1000	1000

## Zvuková izolace zdiva\*

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

Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 45$  dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek tl. 15 mm 215 kg/m<sup>2</sup>

\* hodnota stanovena výpočtem

## Tepelně-technické údaje zdiva

zdivo na maltu	u %	λ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W	U <sub>int</sub> W/m <sup>2</sup> K
obyčejnou				
bez omítek	0	0,33	0,53	1,25
bez omítek	0,5	0,34	0,52	1,30
s omítkami *	0,5	0,36	0,57	1,20

\* oboustranná vápenocementová omítky tl. 15 mm

## Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s oboustrannou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 – nehořlavé  
Požární odolnost: REI 120 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 0,68 hod/m<sup>2</sup>  
3,91 hod/m<sup>3</sup>

## Doplňkové cihly

Pro ukončování vazby zdiva z cihel **Porotherm 17,5** se buď tyto cihly dělí podle potřeby v místech svislých otvorů nebo se používají cihly 3 DF o rozměrech 175x240x113 mm.

Pro ukončení stěny v polovičním výškovém modulu 125 mm se taktéž používají cihly 3 DF.

## Dodávka

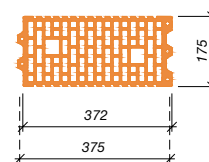
Cihly **Porotherm 17,5** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 84 ks/pal
- hmotnost palety cca 1140 kg

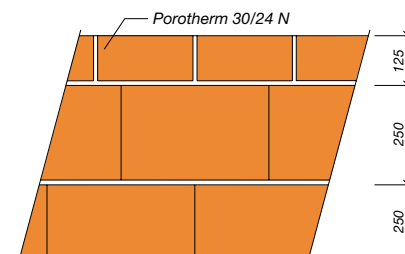


ČSN EN 771-1

## Porotherm 17,5



## UKONČENÍ STĚNY POLOVIČNÍM MODULEM



## VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ

