

# Porotherm 17,5 P+D

Vnější a vnitřní nosná stěna

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



## Použití

Cihly **Porotherm 17,5 P+D** jsou určeny 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> |
| – $\lambda_{10, dry, unit}$ | 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        | $u$ | $\lambda$ | $R$                | $U_{int}$          |
|--------------|-----|-----------|--------------------|--------------------|
| na maltu     | %   | W/mK      | m <sup>2</sup> K/W | 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 omítka 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

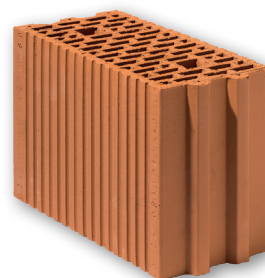
Pro ukončování vazby zdiva z cihel **Porotherm 17,5 P+D** se buď tyto cihly dělí podle potřeby v místech svislých otvorů nebo se používají cihly 3 DF o rozměrech 175x240x113 mm.

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

## Dodávka

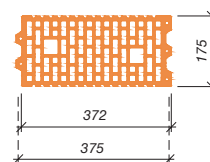
Cihly **Porotherm 17,5 P+D** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

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

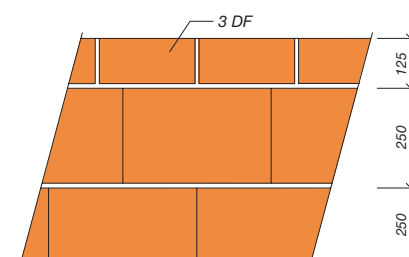


ČSN EN 771-1

## Porotherm 17,5 P+D



## UKONČENÍ STĚNY POLOVIČNÍM VÝŠKOVÝM MODULEM



## VAZBA ROHŮ A KOUTŮ

