

Porotherm 50 T Profi

tehly pre jednovrstvové obvodové steny

1/2

Použitie

Brúsené tehly **Porotherm 50 T Profi** sú určené pre jednovrstvové omietané obvodové nosné i nenosné murivo hrúbky 500 mm s vysoko nadštandardnými tepelnoizolačnými parametrami a zároveň výbornou tepelnou akumuláciou. Dutiny tehál sú vyplnené hydrofobizovanou minerálnou vlnou.

Výhody

Okrem obvyklých výhod brúsených tehál majú tehly **Porotherm 50 T Profi** tieto prednosti:

- spojenie pálenej tehly a minerálnej vlny
- otvory v tehľach sú už vo výrobe vyplnené hydrofobizovanou minerálnou vlnou
- tepelná izolácia zabudovaná v rámci hrúbky steny 500 mm (celková hrúbka minerálnej vlny 320 mm)
- tepelná izolácia chránená keramikou proti mechanickému a biologickému poškodeniu a proti vlhkosti
- vysoká pevnosť muriva
- nízky odpor proti difúzii vodných pár
- ideálne riešenie lineárnych tepelných väzieb v styku s výplňami otvorov

Technické údaje

Tehly (STN EN 771-1):

- rozmery d × š × v 248 × 500 × 249 mm
 - trieda objem. hmotnosti 680 kg/m³
 - orientačná hmotnosť cca 21,3 kg/ks
 - pevnosť v tlaku
 - ⊥ na ložnú škáru 8 N/mm²
 - || s ložnou škárou 2 N/mm²
 - nasiakavosť NPD
 - mrazuvzdornosť NPD (F0)
 - obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
 - súdržnosť (f_{vk0}) 0,19 N/mm²
- NPD - vlastnosť nie je definovaná

Murivo:

- hrúbka 500 mm
- spotreba tehál 16 ks/m² 32 ks/m³
- spotreba malty cca 3,5 (7,0)* l/m² cca 7,0 (14,0)* l/m³

* Malta **Porotherm Profi** sa môže nanášať buď kontaktným spôsobom na rebrá tehál (údaje spotreby pred zátvorkou), alebo celoplošným spôsobom (údaje spotreby v zátvorke).

- charakteristická pevnosť muriva v tlaku $f_k = 3,50$ N/mm²

- súčiniteľ pretvárnosti $K_E = 800$

- návrhová pevnosť muriva v ohybe $f_{xk1} = 0,13$ N/mm² $f_{xk2} = 0,09$ N/mm²

Uvedené mechanické vlastnosti muriva boli stanovené podľa ČSN EN 1996-1-1 na základe výsledkov statických skúšok.

Zvuková izolácia

- vážená laboratórna nepriezvučnosť $R_w = 51$ dB *)

- orientačná plošná hmotnosť vrátane omietok 380 kg/m²

*) hodnota stanovená výpočtom

Tepelnotechnické vlastnosti muriva

na maltu Porotherm Profi	λ (W/m·K)	R (m ² ·K/W)	U (W/m ² ·K)
bez omietok ¹⁾	0,066	7,61	0,13
bez omietok ²⁾	0,068	7,31	0,13
s omietkami ^{1) 3)}	0,069	7,90	0,12
s omietkami ^{2) 3)}	0,072	7,60	0,13

¹⁾ suchý stav

²⁾ praktická vlhkosť podľa STN EN ISO 10456

³⁾ vonkajšia omietka:

tepelnoizolačná omietka hr. 30 mm +
systémová povrchová úprava hr. 5 mm
vnútorná omietka:

vápenno-sadrová omietka hr. 10 mm

Požiarna odolnosť

Požiarna deliaca stena s obojstrannou omietkou

- trieda reakcie na oheň: A1 (nehorľavé)
- požiarna odolnosť REI 90 D1 (s obojstr. omietkou min hr. 10 mm) (STN EN 13501-1, STN EN 1996-1-2)

Ostatné stavebnofyzikálne údaje

- merná tepel. kapacita neomietnutého muriva $c = 1\,000$ J/kg·K
- faktor difúzneho odporu $\mu = 5/10$ (STN EN 1745)

Prácnosť murovania (normočasy):

- cca 1,01 Nh/m²
- cca 2,02 Nh/m³

Spôsob dodávky

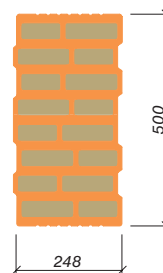
Tehly **Porotherm 50 T Profi** sa dodávajú na vratných paletách rozmerov 1180 × 1000 mm zafóliované.

- počet tehál na paletu 48 ks
- Spolu s tehľami sa dodáva malta **Porotherm Profi**: 1 vreco na 2 palety tehál.

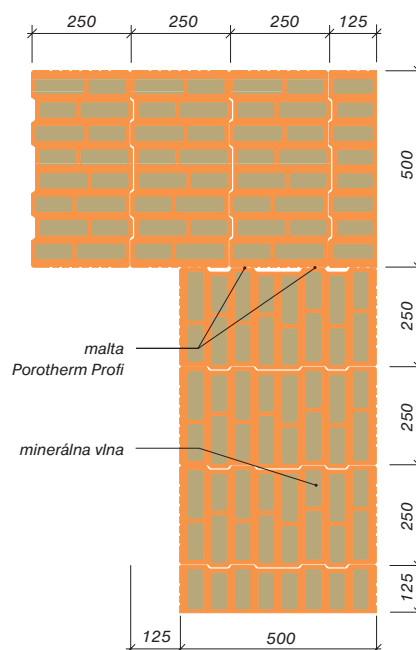
STN EN 771-1



Porotherm 50 T Profi



Väzba rohov a ostení



Na kontaktné miesta, kde nie je spojenie P+D naniesť maltu **Porotherm Profi**.

Porotherm 50 T Profi

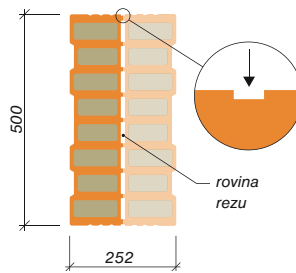
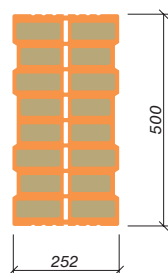
tehly pre jednovrstvové obvodové steny

2/2

Doplňkové tehly



Porotherm 50 T Profi 1/2
(1/2 = polovičná)



Použitie

Tehly **Porotherm 50 T Profi 1/2** sa používajú buď ako nerozdelený dvojblok alebo ako samostatné polovičky na systémové riešenie týchto detailov:

- **parapet** – tehly (dvojblok alebo polovička) pootočené o 90° - dutiny s minerálnou vlnou sú vo vodorovnej polohe;
- **ostenie** – v každom druhom rade sa strieda nerozdelený dvojblok s polovičkou;
- **roh** (prvá tehla na rohu stavby).

Polovičnú tehlu získame z dvojbloku rozrezaním v mieste hranatej drážky na lícových plochách tehál.
(Používa sa aj ako rohová tehla.)

Popis použitia doplnkových tehál nájdete v časti **Navrhovanie - Obvodové steny - Použitie doplnkových tehál**.

Technické údaje

- rozmery 2 × 123 × 500 × 249 mm
- pevnosť v tlaku 8 N/mm²
- trieda objem. hmotnosti 700 kg/m³
- mrazuvzdornosť NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí NPD (S0)
- trieda reakcie na oheň: A1 (nehorľavé)
- súdržnosť (f_{vko}) 0,19 N/mm²

Spôsob dodávky

Tehly **Porotherm 50 T Profi 1/2** sa dodávajú na vratných paletách rozmerov 1180 × 1000 mm zafóliované.

- počet tehál na palete 96 ks