

Porotherm 44 T Profi

tehly pre jednovrstvové obvodové steny

1/2

Použitie

Brúsené tehly **Porotherm 44 T Profi** sú určené pre jednovrstvové omietané obvodové nosné i nenosné murivo hrúbky 440 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 44 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 440 mm (celková hrúbka minerálnej vlny 280 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 × 440 × 249 mm
- trieda objem. hmotnosti 680 kg/m³
- orientačná hmotnosť cca 18,7 kg/ks
- pevnosť v tlaku

| | |
|------------------|---------------------|
| ⊥ na ložnú škáru | 8 N/mm ² |
| s ložnou škárou | 2 N/mm ² |
- 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 440 mm
- spotreba tehál 16 ks/m²
36,4 ks/m³
- spotreba malty cca 3,1 (6,2)^{*)} 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 $R_w = 50$ dB ^{*)}

- orientačná plošná hmotnosť vrátane omietok 335 kg/m²
- ^{*)} hodnota stanovená meraním

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 | 6,67 | 0,15 |
| bez omietok ²⁾ | 0,069 | 6,41 | 0,15 |
| s omietkami ^{1) 3)} | 0,070 | 6,96 | 0,14 |
| s omietkami ^{2) 3)} | 0,072 | 6,70 | 0,15 |

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

Požiarne odolnosť

Požiarne deliaca stena s obojstrannou omietkou

- trieda reakcie na oheň: A1 (nehorľavé)
- požiarne 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 0,91 Nh/m²
- cca 2,07 Nh/m³

Spôsob dodávky

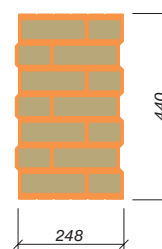
Tehly **Porotherm 44 T Profi** sa dodávajú na vratných paletách rozmerov 1340 × 1000 mm zafóliované.

- počet tehál na paletu 72 ks
- Spolu s tehľami sa dodáva malta **Porotherm Profi**: 1 vreco na 2 palety tehál.

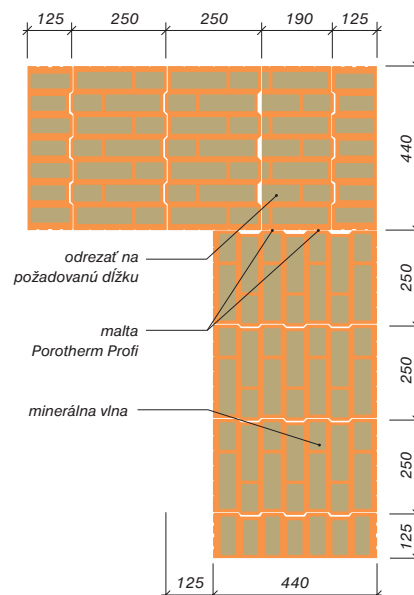
STN EN 771-1



Porotherm 44 T Profi



Väzba rohov a ostení



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

Porotherm 44 T Profi

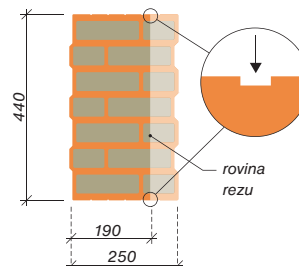
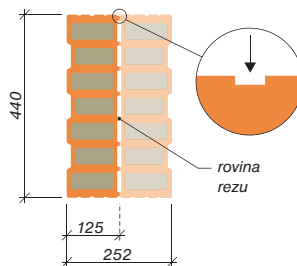
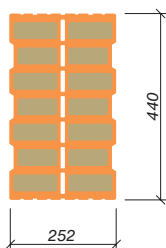
tehly pre jednovrstvové obvodové steny

2/2

Doplnkové tehly



Porotherm 44 T Profi 1/2
(1/2 = polovičná)



Použitie

Tehly **Porotherm 44 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.

Polovičnú tehlu získame z dvojbloku rozrezaním v mieste hranatej drážky na lícových plochách tehál.

Rohovú tehlu získame zo základného bloku rezaním vo vyznačenej drážke na lícových plochách tehál.

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

Technické údaje

- rozмеры 2 × 123 × 440 × 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_{vkr}) 0,19 N/mm²

Spôsob dodávky

Tehly **Porotherm 44 T Profi 1/2** sa dodávajú na vratných paletách rozmerov 1340 × 1000 mm zafóliované.

- počet tehál na palete 144 ks