

Porotherm 19 AKU Profi

Akusticky dělicí nosná dvojitá stěna

Broušený akustický cihelný blok pro tl. stěny 19 a 42 cm na maltu pro tenké spáry



Použití

Broušené cihly **Porotherm 19 AKU Profi** jsou určeny jak pro jednovrstvé nosné zdivo tl. 190 mm (lze je použít při výstavbě nemocnic, sanatorií, škol, hotelů atd.), tak zejména pro dvouvrstvé zdivo s vysokými nároky na ochranu proti hluku (v nosných akusticky dělicích stěnách rodinných dvojdomů nebo řadových rodinných domů) tloušťky 420 mm s mezerou 40 mm vyplněnou minerální izolací (např. Isover UNI). Cihly lze též použít pro vnitřní nosnou část vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a případně s dalšími cihelnými materiály - líčkovkami plnicími funkcí vnější ochranné vrstvy zdiva.

Výhody

- výborná ochrana proti hluku
- velmi vysoká pevnost zdiva v tlaku
- pracnost zdění nižší o 25 % oproti klasickému zdění
- ložná spára tloušťky do 1 mm - minimální spotřeba malty, minimální množství vody vnesené do zdiva
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- výborná akumulace tepla
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému

Technické údaje

Cihly:

| | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| - rozměry d/š/v | 372x190x249 mm |
| - skupina zdících prvků | 2 |
| - objem. hmot. prvku | 1000 kg/m ³ |
| - hmotnost cca | 17,6 kg/ks |
| - pevnost v tlaku (kat. I) | 15 N/mm² |
| - $\lambda_{10, dry, unit}$ | 0,29 W/(m·K) |
| - nasákavost | NPD |
| - mrazuvzdornost | NPD (F0) |
| - obsah akt. rozpust. solí | NPD (S0) |
| - rozměrová stabilita | NPD |
| - přídržnost f_{vk0} | 0,30 N/mm ² |

NPD - není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| - tloušťka | 190/420 mm |
| - spotřeba cihel | 10,7/21,4 ks/m ² 56,1/49,8 ks/m ³ |
| - spotřeba malty pro tenké spáry | 1,4/2,7 l/m ² 7,6/6,4 l/m ³ |
| - charakteristická pevnost v tlaku f_k a součinitel přetvárnosti K_E zdiva podle ČSN EN 1996-1-1 | |

| Cihly na M10 (T) | Zdivo | |
|------------------|-------------|-------|
| | f_k [MPa] | K_E |
| P15 | 5,50 | 1000 |
| P10 | 4,14 | |

Zvuková izolace zdiva

| Typ omítky | Tl. stěny [mm] | Tl. omítky [mm] | R_w (C;Ctr) [dB] | Plošná hm. vč. omítek [kg/m ²] |
|------------|----------------|-----------------|--------------------|--------------------------------------------|
| vápenocem. | 190 | 15 | 51** | 232 |
| sádrová | 190 | 10 | 50 (-2;-6)* | 208 |
| vápenocem. | 420 | 15 | 73** | 425 |
| sádrová | 420 | 10 | 73 (-2;-6)* | 401 |

* - Hodnota stanovena měřením
** - Hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

| zdivo na maltu | u % | λ W/mK | R m ² K/W | U_{int} W/m ² K |
|----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|
|----------------|-------|----------------|------------------------|------------------------------|

Porotherm Profi

tloušťka zdiva bez omítek **190 mm**

| | | | | |
|-------------|-----|------|------|------|
| bez omítek | 0 | 0,29 | 0,65 | 1,10 |
| bez omítek | 0,5 | 0,30 | 0,63 | 1,15 |
| s omítkami* | 0,5 | 0,31 | 0,69 | 1,05 |

tloušťka zdiva bez omítek **420 mm**

| | | | | |
|-------------|-----|-------|------|------|
| bez omítek | 0 | 0,170 | 2,45 | 0,37 |
| bez omítek | 0,5 | 0,175 | 2,40 | 0,38 |
| s omítkami* | 0,5 | 0,180 | 2,46 | 0,37 |

* oboustranná sádrová omítky tl. 10 mm

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna tl. 190 mm s oboustrannou sádrovou omítkou
Třída reakce na oheň: A1 - nehořlavé
Požární odolnost: REI 180 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

| | |
|------------------|----------------------------------------------------|
| tl. 190 mm - cca | 0,53 hod/m ² 2,79 hod/m ³ |
| tl. 420 mm - cca | 1,10 hod/m ² 2,62 hod/m ³ |

Dodávka

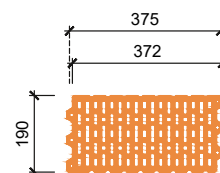
Cihly **Porotherm 19 AKU Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

- počet cihel 72 ks/pal
- hmotnost palety cca 1300 kg

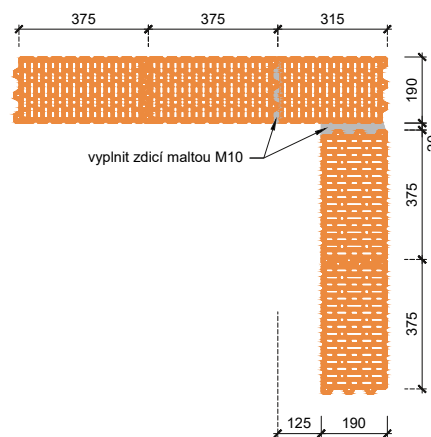


ČSN EN 771-1

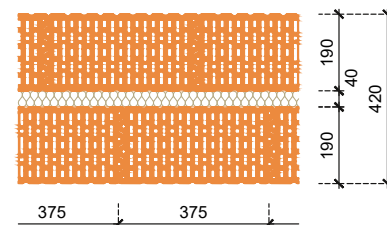
Porotherm 19 AKU Profi



VAZBA ROHŮ A KOUTŮ



STĚNA TL. 420 mm



Cihly Porotherm 19 AKU Profi byly vyvinuty za podpory projektu TAČR TN01000056/04.

Změny technických údajů vyhrazeny. Odkaz na způsob zabudování (zdění) se rozumí jako doporučení výrobce; toto vychází ze současného stavu našich poznatků ověřených v praxi. Vydáním tohoto informačního listu ztrácí všechny předchozí svou platnost.