

Porotherm 50 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

Broušený cihelný blok pro tl. stěny 50 cm na maltu pro tenké spáry

Použití

Cihly broušené **Porotherm 50 EKO+ Profi** jsou určené pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 500 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor a tepelnou akumulaci stěny.

Výhody

- **EKO**nomické - tepelný odpor zdiva lepší až o 80 % přináší úspory v nákladech na vytápění
- **EKO**logické - snížení ekologického zatížení životního prostředí výrobou změnou výrobní receptury, zlepšení podmínek pro zdravé bydlení
- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- vysoká pevnost
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty pro zdění, minimální množství vody vnesené do zdiva
- 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 | 248x500x249 mm |
| - rovinnost ložných ploch | 0,3 mm |
| - rovnoběžnost rovin ložných ploch | 0,6 mm |
| - skupina zdicích prvků | 3 |
| - objem. hmot. prvku | 680 kg/m ³ |
| - hmotnost | cca 21,0 kg/ks |
| - pevnost v tlaku (kat. I) | 8 N/mm ² |
| - $\lambda_{10, dry, unit}$ | 0,082 W/(m·K) |
| - nasákavost | NPD |
| - mrazuvzdornost | NPD (F0) |
| - obsah akt. rozpust. solí | NPD (S0) |
| - rozměrová stabilita | NPD |
| - přídržnost | 0,30 N/mm ² |

NPD - není stanoven žádný požadavek

Zdivo:

| | |
|--|--|
| - tloušťka | 500 mm |
| - spotřeba cihel | 16 ks/m ² 32 ks/m ³ |
| - spotřeba malty pro tenké spáry | 3,5 l/m ² 7 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 |
| P8 | 2,37 | 1000 |

Zvuková izolace zdiva*

Vážená laboratorní neprůzvučnost $R_w = 42$ dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 361 kg/m²

* hodnota stanovena výpočtem

Tepelně-technické údaje zdiva

| zdivo na maltu | λ W/m·K | R m ² ·K/W | U W/m ² ·K |
|----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
|----------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|

| Porotherm Profi | | | |
|----------------------------|-------|------|------|
| bez omítek ¹⁾ | 0,084 | 5,97 | 0,16 |
| s omítkami ¹⁾³⁾ | 0,086 | 6,30 | 0,16 |
| bez omítek ²⁾ | 0,087 | 5,73 | 0,17 |
| s omítkami ²⁾³⁾ | 0,090 | 6,07 | 0,16 |

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN 73 0540-3 3) vnější strana:
 - tepelněizolační omítky, tl. 30 mm, $\lambda = 0,10$ W/(m·K)
 - stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm, $\lambda = 0,80$ W/(m·K)
 - pastózní omítky, tl. 2 mm, $\lambda = 0,70$ W/(m·K)
 vnitřní strana - sádrová omítky tl. 10 mm, $\lambda = 0,34$ W/(m·K)

Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s oboustrannou 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

cca 1,06 hod/m²
 2,12 hod/m³

Dodávka

Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

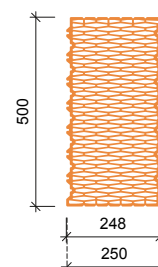
- počet cihel 40 ks/pal
 - hmotnost palety cca 870 kg
 Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**.

Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty **Porotherm Profi AM** nebo **Porotherm Profi Thermo-UNI**.

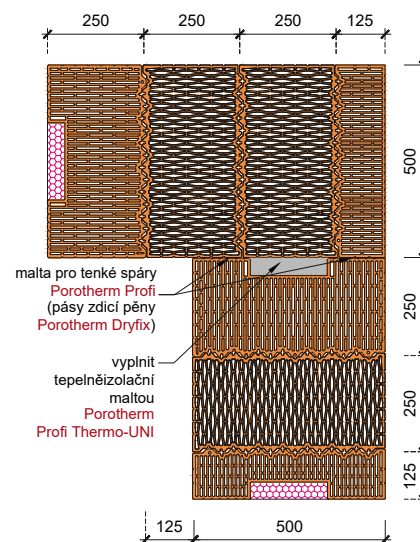


ČSN EN 771-1

Porotherm 50 EKO+ Profi



VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Porotherm 50 EKO+ Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

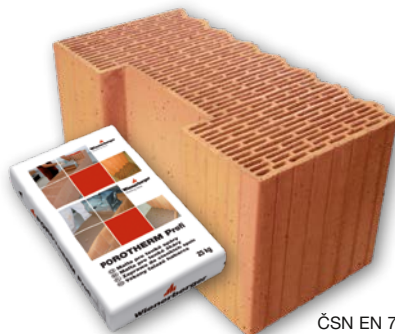
Broušený cihelný blok pro tl. stěny 50 cm na maltu pro tenké spáry

Doplňkové cihly

Porotherm 50 EKO+ Profi 1/2 K
 (poloviční koncová)


ČSN EN 771-1

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| - rozměry d/š/v | 125x500x249 mm |
| - rovinnost ložných ploch | 0,3 mm |
| - rovnoběžnost rovin ložných ploch | 0,6 mm |
| - skupina zdicích prvků | 3 |
| - objem. hmot. prvku | 790 kg/m ³ |
| - hmotnost | cca 10,9 kg/ks |
| - pevnost v tlaku (kat. I) | 8 N/mm ² |
| - nasákavost | NPD |
| - mrazuvzdornost | NPD (F0) |
| - obsah akt. rozpust. solí | NPD (S0) |
| - rozměrová stabilita | NPD |
| - reakce na oheň | třída A1 |
| - přídržnost | 0,30 N/mm ² |

Porotherm 50 EKO+ Profi K
 (koncová)


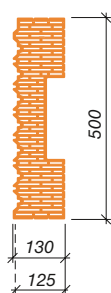
ČSN EN 771-1

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| - rozměry d/š/v | 250x500x249 mm |
| - rovinnost ložných ploch | 0,3 mm |
| - rovnoběžnost rovin ložných ploch | 0,6 mm |
| - skupina zdicích prvků | 3 |
| - objem. hmot. prvku | 700 kg/m ³ |
| - hmotnost | cca 21,3 kg/ks |
| - pevnost v tlaku (kat. I) | 8 N/mm ² |
| - nasákavost | NPD |
| - mrazuvzdornost | NPD (F0) |
| - obsah akt. rozpust. solí | NPD (S0) |
| - rozměrová stabilita | NPD |
| - reakce na oheň | třída A1 |
| - přídržnost | 0,30 N/mm ² |

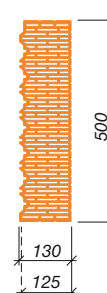
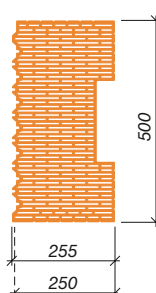
Porotherm 50 EKO+ Profi R
 (rohová)


ČSN EN 771-1

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| - rozměry d/š/v | 125x500x249 mm |
| - rovinnost ložných ploch | 0,3 mm |
| - rovnoběžnost rovin ložných ploch | 0,6 mm |
| - skupina zdicích prvků | 3 |
| - objem. hmot. prvku | 790 kg/m ³ |
| - hmotnost | cca 12,6 kg/ks |
| - pevnost v tlaku (kat. I) | 8 N/mm ² |
| - nasákavost | NPD |
| - mrazuvzdornost | NPD (F0) |
| - obsah akt. rozpust. solí | NPD (S0) |
| - rozměrová stabilita | NPD |
| - reakce na oheň | třída A1 |
| - přídržnost | 0,30 N/mm ² |



velikost drážky v koncových cihlách je 200 x 45 mm



Dodávka

 Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi 1/2 K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

| | |
|-------------------|------------|
| - počet cihel | 80 ks/pal |
| - hmotnost palety | cca 905 kg |

 Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi K** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

| | |
|-------------------|------------|
| - počet cihel | 40 ks/pal |
| - hmotnost palety | cca 885 kg |

 Cihly **Porotherm 50 EKO+ Profi R** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180x1000 mm.

| | |
|-------------------|-------------|
| - počet cihel | 80 ks/pal |
| - hmotnost palety | cca 1050 kg |

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.