

# Porotherm 38 TB Profi

Tepelněizolační vnější stěna

1/2

**Broušený cihelný blok s minerální izolací pro tl. stěny 38 cm s vyšší pevností na maltu pro tenké spáry**



## Použití

Cihly broušené **Porotherm 38 TB Profi** jsou určeny pro omítané jednovrstvé obvodové nosné i nenosné zdivo tloušťky 380 mm s velmi vysokými nároky na tepelný odpor, tepelnou akumulaci stěny a vysokou pevnost zdiva. Primární použití těchto cihel je ve vícepodlažních bytových domech. Velké otvory v cihlách jsou již ve výrobě vyplněny hydrofobizovanou minerální vatou. Hydrofobizace zajišťuje nenasákavost vaty v cihlách (voda po ní stéká).

## Výhody

- dokonalé řešení lineárních tepelných mostů na styku s výplněmi otvorů
- ideální spojení na pero a drážku
- jednoduché a rychlé zdění
- velmi vysoká pevnost zdiva
- ložná spára tloušťky 1 mm - minimální spotřeba malty, minimální množství vody vnesené do zdiva
- žádné tepelné mosty v ložných spárách, 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	248x380x249 mm
- rovinnost ložných ploch	0,3 mm
- rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
- objem. hmot. prvku	770 kg/m <sup>3</sup>
- hmotnost	cca 18,1 kg/ks
- pevnost v tlaku	
⊥ k ložné spáře	10 N/mm <sup>2</sup>
s ložnou spárou	3 N/mm <sup>2</sup>
- λ <sub>10, dry, unit</sub>	0,079 W/(m·K)
- nasákavost	NPD
- mrazuvzdornost	NPD (F0)
- obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
- rozměrová stabilita	NPD
- přídržnost f <sub>vk0</sub>	0,19 N/mm <sup>2</sup>

NPD - není stanoven žádný požadavek

### Zdivo:

- tloušťka	380 mm
- spotřeba cihel	16 ks/m <sup>2</sup>
	42,1 ks/m <sup>3</sup>
- spotřeba celoplošné malty pro tenké spáry	5,3 l/m <sup>2</sup> 14 l/m <sup>3</sup>
- <b>charakteristická pevnost v tlaku f<sub>k</sub></b> a součinitel přetvárnosti <b>K<sub>E</sub></b> zdiva stanovené ze statických zkoušek	

Cihly na M10 (T)	Zdivo		ČSN EN 1052
	f <sub>k</sub> [MPa]	K <sub>E</sub>	
P10	4,40	800	

Pevnost zdiva v tahu za ohybu f<sub>xk1</sub> = 0,13 N/mm<sup>2</sup>, f<sub>xk2</sub> = 0,09 N/mm<sup>2</sup>

### Zvuková izolace zdiva\*

- nutno se řídit vysvětlivkami uvedenými v kapitole 1, strana 13 až 15

**Vážená laboratorní neprůzvučnost R<sub>w</sub> = 48 dB při plošné hmotnosti zdiva včetně omítek 332 kg/m<sup>2</sup>**

\* hodnota stanovena výpočtem

### Tepelně-technické údaje zdiva\*

zdivo na maltu	λ W/m·K	R m <sup>2</sup> ·K/W	U W/m <sup>2</sup> ·K
<b>Porotherm Profi</b>			
bez omítek <sup>1)</sup>	0,080	4,76	0,20
s omítkami <sup>1)3)</sup>	0,083	5,10	<b>0,19</b>
bez omítek <sup>2)</sup>	0,086	4,42	0,22
s omítkami <sup>2)3)</sup>	0,089	4,76	0,20

1) v suchém stavu 2) při praktické vlhkosti podle ČSN EN ISO 10456 3) vnější strana:

- tepelněizolační omítka, tl. 30 mm, λ = 0,10 W/(m·K)
- stěrková malta se síťovinou, tl. 3 mm, λ = 0,80 W/(m·K)
- pastózní omítka, tl. 2 mm, λ = 0,70 W/(m·K)
- vnitřní strana - sádrová omítka, tl. 10 mm, λ = 0,34 W/(m·K)

\* Hodnoty stanoveny orientačním přepočtem, v současné době probíhá měření v ITC Zlín, divize CSI Praha

### Požární odolnost zdiva

Požárně dělicí stěna s vápenosádrovou omítkou

Třída reakce na oheň: A1 - nehořlavé  
Požární odolnost: REI 90 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 **μ = 5/10**  
(ČSN EN 1745)

### Směrná pracnost zdění

cca 0,88 hod/m<sup>2</sup>  
2,32 hod/m<sup>3</sup>

## Dodávka

Cihly **Porotherm 38 TB Profi** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

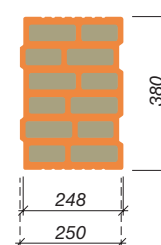
- počet cihel 72 ks/pal
  - hmotnost palety cca 1335 kg
- Součástí dodávky je odpovídající množství malty pro tenké spáry **Porotherm Profi**, která se nanáší na celou plochu ložných spár.

Pro založení stěn se dodává požadované množství zakládací malty **Porotherm Profi AM** (Anlegemörtel).

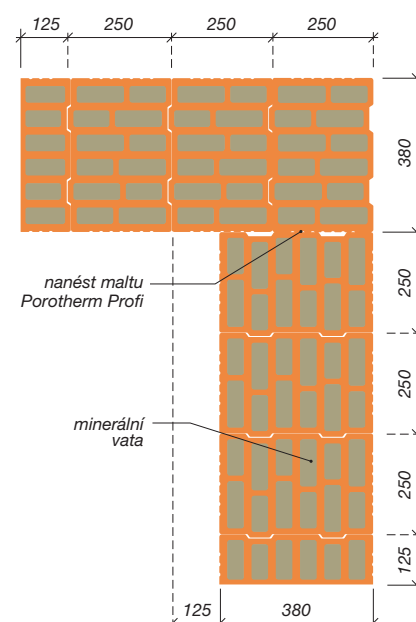


ČSN EN 771-1

### Porotherm 38 TB Profi



### VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



Cihly Porotherm 38 TB Profi byly vyvinuty za podpory programu Aplikace, č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/15\_018/0004825 „Výzkum a vývoj nové řady stavebních systémů Wienerberger“.

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.

# Porotherm 38 TB Profi

Tepelněizolační vnější stěna

2/2

Broušený cihelný blok s minerální izolací pro tl. stěny 38 cm s vyšší pevností na maltu pro tenké spáry



## Doplňkové cihly

Porotherm 38 TB Profi 1/2  
(poloviční)

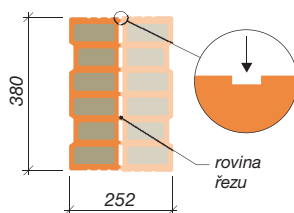
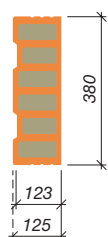


ČSN EN 771-1



– rozměry d/š/v	123x380x249 mm
– rovinnost ložných ploch	0,3 mm
– rovnoběžnost rovin ložných ploch	0,6 mm
– objem. hmot. prvku	790 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 9,4 kg/ks
– pevnost v tlaku	
I k ložné spáře	12/10 N/mm <sup>2</sup>
II s ložnou spárou	3 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– reakce na oheň	třída A1
– přídržnost $f_{vk0}$	0,19 N/mm <sup>2</sup>

Cihla je dodávána jako **dvojblok** polovičních cihel 1/2 + 1/2



## Dodávka

Cihly **Porotherm 38 TB Profi 1/2** jsou dodávány zafóliované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	144 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1385 kg

**Poloviční cihlu** lze získat z dvojbloku polovičních cihel rozříznutím v místě naznačeném hranatou drážkou

Cihly Porotherm 38 TB Profi byly vyvinuty za podpory programu Aplikace, č. projektu CZ.01.1.02/0.0/0.0/15\_018/0004825 „Výzkum a vývoj nové řady stavebních systémů Wienerberger“.

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.