

# Porotherm 19 AKU

## Akusticky dělicí nosná stěna

**CIHLA NA MALTU M10**


### Použití

Cihly **Porotherm 19 AKU** jsou určeny zejména pro jednovrstvé zdivo tl. 190 mm (lze je použít při výstavbě nemocnic, sanatorií, škol, hotelů atd.) a 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 AKU). Cihly lze též použít pro vnitřní nosnou část vrstveného zdiva v kombinaci s tepelným izolantem a případně s dalšími cihelnými materiály - lícovkami plnícími funkci vnější ochranné vrstvy zdiva.

### Výhody

- velký formát cihel
- spojení na pero a drážku s úsporou malty pro zdění
- úchytné otvory
- vysoká pevnost
- ideální podklad pod omítku
- nízký odpor proti difuzi vodních par
- výborná akumulace tepla
- výborná ochrana proti hluku
- hygienicky nezávadné
- rozměry v modulovém systému

### Technické údaje

#### Cihly:

– rozměry d/š/v	372x190x238 mm
– skupina zdicích prvků	2
– objem. hmot. prvku	1000 kg/m <sup>3</sup>
– hmotnost	cca 17,0 kg/ks
– pevnost v tlaku (kat. I)	15/10 N/mm <sup>2</sup>
– nasákavost	NPD
– mrazuvzdornost	NPD (F0)
– obsah akt. rozpust. solí	NPD (S0)
– rozměrová stabilita	NPD
– přídržnost	0,15 N/mm <sup>2</sup>

NPD – není stanoven žádný požadavek

#### Zdivo:

– tloušťka	190/420 mm
– spotřeba cihel	10,7/21,4 ks/m <sup>2</sup> 56,1/49,8 ks/m <sup>3</sup>
– spotřeba malty M10	14/28 l/m <sup>2</sup> 72/65 l/m <sup>3</sup>
– charakteristická pevnost v tlaku $f_k$ a součinitel přetvárnosti $K_E$ zdiva podle ČSN EN 1996-1-1	

$f_k$ (MPa)	M10	M5	M2,5
cihly P15	6,97	5,66	4,60
P10	5,25	4,26	3,46
$K_E$	1000	1000	1000

### Zvuková izolace zdiva\*

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

Vážená laboratorní neprůzvučnost  $R_w = 54 (-2; -7)^*/62$  dB při plošné hmotnosti zdiva včetně vnějších omítek tl. 15 mm 256/464 kg/m<sup>2</sup>

\* hodnota stanovena měřením

### Tepelně-technické údaje

zdivo na maltu	$u$ %	$\lambda_{eq}$ W/mK	$R_U$ m <sup>2</sup> K/W	$U_{int}$ W/m <sup>2</sup> K
obyčejnou ( $\lambda_U = 0,83$ W/m·K)				
tloušťka zdiva bez omítek 190 mm				
bez omítek	0	0,32	0,61	1,15
bez omítek	0,5	0,33	0,59	1,20
s omít. obyč.*	0,5	0,34	0,64	1,10
tloušťka zdiva bez omítek 420 mm				
bez omítek	0	0,18	2,36	0,38
bez omítek	0,5	0,18	2,29	0,39
s omítkami*	0,5	0,19	2,35	0,38

\* oboustranná cementová omítka tl. 15 mm

### Požární odolnost

Požárně dělicí stěna tl. 190 mm 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)

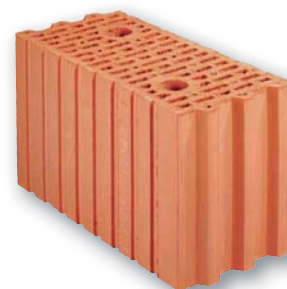
### Směrná pracnost zdění

tl. 190 mm - cca	0,74 hod/m <sup>2</sup> 3,89 hod/m <sup>3</sup>
tl. 430 mm - cca	1,52 hod/m <sup>2</sup> 3,53 hod/m <sup>3</sup>

### Dodávka

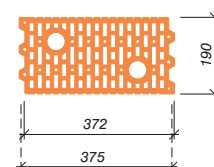
Cihly **Porotherm 19 AKU** jsou dodávány zařadované na vratných paletách rozměrů 1180 x 1000 mm.

– počet cihel	72 ks/pal
– hmotnost palety	cca 1255 kg

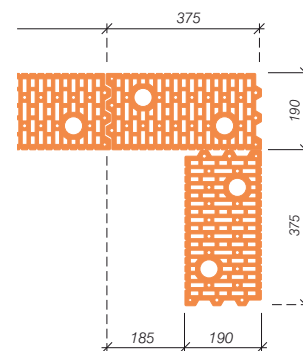


ČSN EN 771-1

### Porotherm 19 AKU



### VAZBA ROHŮ, KOUTŮ A OSTĚNÍ



### STĚNA TL. 420 mm

