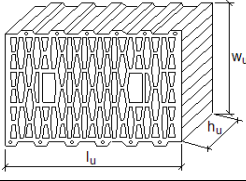


## Technické údaje

### Murovací prvok - tehla (EN 771-1)

		BRITTERM 38 brúsená		
Tvar				
Rozmery ( $l_u \times w_u \times h_u$ ) <sup>1)</sup>		380 x 250 x 249		
Rozmerové tolerancie	kategória	T1+		
	odchýlka	$l_u$	$w_u$	$h_u$
		$\pm 8$	$\pm 6$	$\pm 1$
	kategória	R1+		
	max. rozsah	$l_u$	$w_u$	$h_u$
		12	9	1
Rovinnosť ložnej plochy		1		
Rovnoobežnosť ložných plôch		2		
Informatívna hmotnosť		21,5		
Hrubá objemová hmotnosť		910		
Pevnosť v tlaku <sup>2)</sup>		10		
Skupina murovacieho prvku podľa EN 1996-1-1		2		
Percentuálny podiel dutín		max. 55		
Mrazuvzdornosť		NPD (F0)		
Nasiakavosť		NPD		
Obsah aktívnych rozpustných solí		NPD (S0)		
Faktor difúzneho odporu podľa EN 1745		5/10		
Súdržnosť		0,30		

**Poznámky:**

- 1) Rozmery murovacieho prvku:  $l_u$  – dĺžka,  $w_u$  – šírka,  $h_u$  – výška;
  - 2) Pevnosť v tlaku murovacieho prvku je daná ako priemerná pevnosť v tlaku, získaná pomocou skúšok podľa normy EN 772-1 čl. 7.2.4, pričom povrch ložných plôch skúšobných prvkov je vyrovnaný zabrúsením;
- NPD – Vlastnosť sa nedefinuje.

### Murivo

		BRITTERM 38 brúsená	
Hrúbka neomietnutého muriva		380	mm
Spotreba tehál		16,0	ks/m <sup>2</sup>
		42,1	ks/m <sup>3</sup>
Spotreba lepiacej malty		2,9	ks/m <sup>2</sup>
Plošná hmotnosť muriva	bez omietky <sup>1)</sup>	345,81	kg/m <sup>2</sup>
	s obojstrannou omietkou <sup>2)</sup>	398,81	kg/m <sup>2</sup>

**Poznámky:**

- 1) Spotreba lepiacej malty (l/m<sup>2</sup>) bola počítaná pri priemernej hrúbke ložnej škáry 1 mm;
- 2) Plošná hmotnosť muriva bola počítaná pri priemernej hrúbke ložnej škáry 1 mm z lepiacej malty pre tenkú škáru s objemovou hmotnosťou 950 kg/m<sup>3</sup>;
- 3) Plošná hmotnosť muriva bola počítaná s obojstranným prednástrekom hrúbky 5 mm s objemovou hmotnosťou 1750 kg/m<sup>3</sup>, s vnútornou omietkou hrúbky 10mm s objemovou hmotnosťou 1600 kg/m<sup>3</sup>, s vonkajšou termoomietkou hrúbky 30 mm s objemovou hmotnosťou 400 kg/m<sup>3</sup> a ochrannou omietkou hrúbky 5 mm s objemovou hmotnosťou 1500 kg/m<sup>3</sup>.

### Požiarna odolnosť (EN 1996-1-2)

Doba požiarnej odolnosti $t_{fi,d}$		BRITTERM 38 brúsená	
Požiarne steny	nosné	REI-M 180	min
	nenosné	EI-M 180	min
Deliace steny	nosné	REI 240	min
	nenosné	EI 240	min
Nedeliace steny nosné		R 120	min

**Poznámky:**

- 1) Hrúbka požiarnych stien platí pre jednovrstvové steny bez povrchovej úpravy;
- 2) Pri murovaných konštrukciách zhotovených z murovacích prvkov s perom a drážkou s nevyplnenými styčnými škárami sú použité hodnoty pre steny bez povrchovej úpravy;
- 3) U nosných stien bola predpokladaná využiteľnosť odolnosti steny viac ako 60 %;
- 4) Hrúbka stien pre nenosné murivo je platná len pre steny, ktorých štíhlostný pomer (pomer výšky k hrúbke) je menší ako 40.

## Trieda reakcie na oheň

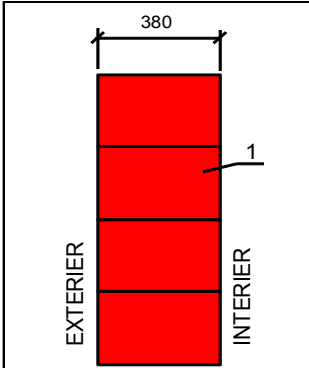
	<b>BRITTERM 38 brúsená</b>
Trieda reakcie na oheň <sup>1)</sup>	A1 - nehorľavé
Trieda konštrukčného prvku z hľadiska reakcie na oheň <sup>2)</sup>	D1

**Poznámky:**

- 1) Podľa rozhodnutia Európskej komisie 94/611/EHS sa murivo zaraďuje do triedy reakcie na oheň A1 – nehorľavé, bez požiadavky na skúšanie;  
 2) Konštrukcia v čase požiarnej odolnosti nezvyšuje intenzitu požiaru, v čase požiarnej odolnosti sa konštrukcia nezapáli a neuvoľňuje sa z nej teplo.

## Tepelnotechnické údaje

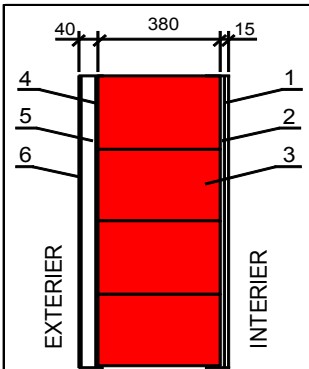
### Murovaná stena bez omietok

	<b>BRITTERM 38 brúsená</b>
	Hrúbka hotovej steny (m)
	0,380
	Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda$ (W/mK)
	0,1090
Tepelný odpor $R$ (m <sup>2</sup> K/W)	
3,49	
Súčiniteľ prechodu tepla $U$ (W/m <sup>2</sup> K)	
0,27	

**Vysvetlivky**

- 1 – Tehliarsky murovací prvok na lepiacu maltu

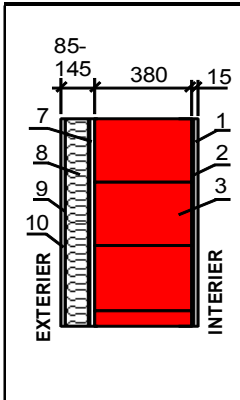
### Murovaná stena s použitím termoomietky

	<b>BRITTERM 38 brúsená</b>
	Hrúbka hotovej steny (m)
	0,435
	Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda$ (W/mK)
	0,115
Tepelný odpor $R$ (m <sup>2</sup> K/W)	
3,78	
Súčiniteľ prechodu tepla $U$ (W/m <sup>2</sup> K)	
0,25	

**Vysvetlivky**

- 1 – Vnútorná omietka hr. 10 mm      2 – Prednástreč hr. 5 mm      3 – Tehliarsky murovací prvok na lepiacu maltu  
 4 – Prednástreč hr. 5 mm      5 – Termoomietka hr. 30 mm      6 – Ochranná omietka hr. 5 mm

### Murovaná stena s použitím tepelného izolantu

	<b>BRITTERM 38 brúsená</b>														
	Biely EPS hr. (mm)					Kamenná vlna hr. (mm)					Sivý EPS hr. (mm)				
	60	70	80	100	120	60	70	80	100	120	60	70	80	100	120
	Hrúbka hotovej steny (m)					Hrúbka hotovej steny (m)					Hrúbka hotovej steny (m)				
	0,48	0,49	0,50	0,52	0,54	0,48	0,49	0,50	0,52	0,54	0,48	0,49	0,50	0,52	0,54
	Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda$ (W/mK)					Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda$ (W/mK)					Súčiniteľ tepelnej vodivosti $\lambda$ (W/mK)				
	0,092	0,090	0,087	0,082	0,079	0,090	0,087	0,085	0,080	0,077	0,087	0,084	0,081	0,076	0,072
	Tepelný odpor $R$ (m <sup>2</sup> K/W)					Tepelný odpor $R$ (m <sup>2</sup> K/W)					Tepelný odpor $R$ (m <sup>2</sup> K/W)				
	5,21	5,46	5,76	6,31	6,81	5,31	5,61	5,86	6,46	7,01	5,51	5,86	6,16	6,81	7,46
	Súčiniteľ prechodu tepla $U$ (W/m <sup>2</sup> K)					Súčiniteľ prechodu tepla $U$ (W/m <sup>2</sup> K)					Súčiniteľ prechodu tepla $U$ (W/m <sup>2</sup> K)				
0,19	0,18	0,17	0,15	0,14	0,18	0,17	0,17	0,15	0,14	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	

**Vysvetlivky**

- 1 – Vnútorná omietka hr. 10 mm      2 – Prednástreč hr. 5 mm      3 – Tehliarsky murovací prvok na lepiacu maltu  
 7 – Lepiaci hmota hr. 15 mm      8 – Tepelnoizolačné dosky hr. vid' tabuľka      9 – Výstužná mriežka + stierková hmota hr. 5 mm  
 10 – Tenkovrstvová fasádna omietka hr. 5 mm

## Pevnosť muríva v tlaku

	BRITTERM 38 brúsená	
Skupina murovacieho prvku podľa EN 1996-1-1	2	
Pevnosť murovacieho prvku v tlaku	10	N/mm <sup>2</sup>
Normalizovaná pevnosť murovacieho prvku v tlaku $f_b$	11,49	N/mm <sup>2</sup>
Súčiniteľ K	0,70	
Charakteristická pevnosť muríva v tlaku $f_k = K \cdot f_b^{0,7}$	3,87	N/mm <sup>2</sup>
Návrhová pevnosť muríva v tlaku $f_d = f_k / \gamma_M$	1,93	N/mm <sup>2</sup>
Súčiniteľ pretvárnosti $K_E$	1 000	-
Krátkodobý sečnicový modul pružnosti muríva E	3 870	N/mm <sup>2</sup>

**Poznámky:**

- 1) Normalizovaná pevnosť murovacieho prvku v tlaku bola získaná vynásobením priemernej pevnosti v tlaku súčiniteľom  $\delta$  podľa tabuľky A1 normy EN 772-1, ktorý vyjadruje vplyv rozmerov skúšobnej vzorky na pevnosť murovacieho prvku v tlaku;
- 2) Súčiniteľ K bol určený na základe tabuľky 3.3. normy EN 1996-1-1 podľa typu a skupiny murovacieho prvku a podľa typu použitej malty (malta na tenké škáry);
- 3) Pod pojmom malta na tenké škáry sa rozumie malta určená pre hrúbky ložných škár od 0,5 do 3 mm;
- 4) Súčiniteľ spoľahlivosti materiálu  $\gamma_M$  bol určený podľa NA1 normy EN 1996-1-1/NA pre murivo z murovacích prvkov kategórie I na maltu navrhnutého zloženia (malta na tenké škáry) hodnotou  $\gamma_M = 2,0$ .
- 5) Súčiniteľ pretvárnosti  $K_E$  bol určený podľa normy EN 1996-1-1/NA, pre tehliarske murovacie prvky je 1000.

## Pevnosť muríva v šmyku

	BRITTERM 38 brúsená	
Počiatočná charakteristická pevnosť muríva v šmyku $f_{v,k0}$ s maltou pre tenké škáry	0,30	N/mm <sup>2</sup>

**Poznámka:**

- 1) Počiatočná charakteristická pevnosť muríva v šmyku bola určená podľa tabuľky 3.4 normy EN 1996-1-1.

## Pevnosť muríva v ohybe

	BRITTERM 38 brúsená	
Charakteristická pevnosť muríva v ohybe s maltou pre tenké škáry pre smer porušenia v rovine		
rovnoobežnej s ložnými škárami $f_{xk1}$	0,15	N/mm <sup>2</sup>
kolmej na ložné škáry $f_{xk2}$	0,15	N/mm <sup>2</sup>

**Poznámka:**

- 1) Charakteristická pevnosť muríva v ohybe bola určená podľa článku 3.6.3 normy EN 1996-1-1.