



**ZASTOSOWANIE:** w zabezpieczonych ścianach murowanych, słupach i ścianach działowych. Do ścian konstrukcyjnych i wypełniających, zewnętrznych i wewnętrznych, szczelinowych i dwuwarstwowych. Zharmonizowana specyfikacja techniczna: EN 771-2:2011+A1:2015

PARAMETRY PRODUKTU	
Wymiary (dł./szer./wys.)	250/180/220 mm
Odchyłki wymiarów:	
kategoria	T3
dł./szer./wys.	$\pm 2 / \pm 2 / \pm 1$ mm
płaskość pow. wspornych	$\leq 1$ mm
równoległość pow. wspornych	$\leq 1$ mm
Kształt i budowa (wg EN 1996-1-1)	grupa 1
Kategoria elementu murowego	I
Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	15 N/mm <sup>2</sup>
Reakcja na ogień	Euroklasa A1
Absorpcja wody	<16%
Zakres gęstości brutto w stanie suchym	1210–1400 kg/m <sup>3</sup>
Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10, dry, unit}$	0,46 W/m·K; P2

PARAMETRY ZAPRAWY <sup>(1)</sup>	
Wytrzymałość spoiny dla zaprawy:	
zwykłej GPM	0,15 N/mm <sup>2</sup>
cienkowarstwowej TLM	0,30 N/mm <sup>2</sup>

PARAMETRY LOGISTYCZNE	
Średnia masa elementu	13,5 kg
Liczba elementów na palecie	64 szt.
Orientacyjna masa palety	879 kg

**UWAGI:**

<sup>(1)</sup> Do wykonania muru należy zastosować zaprawę, której producent deklaruje wytrzymałość spoiny w murze z silikatowych elementów murowych o podanych wartościach wg normy PN-EN 998-2.

<sup>(2)</sup> Minimalna nośność uzyskana z przekrojów nad i pod stropem oraz w połowie wysokości ściany wewnętrznej przy założeniu stropów w postaci płyt żelbetowych grubości 16 cm, o rozpiętości 5,5 m oraz kategorii użytkowania A.

<sup>(3)</sup> Spoiny pionowe niewypełnione zaprawą.

<sup>(4)</sup> Deklarowane właściwości uzyskiwane są dla ściany z murem, z wypełnioną jak i niewypełnioną zaprawą spoiną pionową oraz z wypełnioną lub niewypełnioną zaprawą wnąką na powierzchni czołowej elementu murowego.

<sup>(5)</sup> Kryterium osiągane dla ściany mającej warstwę wykończeniową.

<sup>(6)</sup> Mur z obustronnym tynkiem gipsowym grubości 10 mm.

<sup>(7)</sup> Według PN-EN ISO 7345:2018-06

PARAMETRY MURU	
Grubość	180 mm
Masa powierzchniowa	243 kg/m <sup>2</sup>
Wytrzymałość charakterystyczna muru na ściskanie	6 N/mm <sup>2</sup>
Nośność <sup>(2)</sup>	490,6 kN
orientacyjna liczba kondygnacji	8
Zużycie elementów murowych: <sup>(3)</sup>	
zaprawa zwykła	17,4 szt./m <sup>2</sup>
zaprawa cienkowarstwowa	18 szt./m <sup>2</sup>
Orientacyjne zużycie zaprawy: <sup>(3)</sup>	
zwykłej	12 kg/m <sup>2</sup>
cienkowarstwowej	2,5 kg/m <sup>2</sup>

ODPORNOŚĆ OGNIOWA <sup>(4)</sup>	
Odporność ogniowa muru nieotynkowanego zgodnie z EC6 PN-EN 1996-1-2:	
Ściana obciążona $a = 1,0$	REI 240 min <sup>(5)</sup>
Ściana obciążona $a = 0,6$	REI 240 min <sup>(5)</sup>
Ściana nie obciążona	EI 240 min

IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA MURU <sup>(4)(6)</sup>	
$R_w (C, C_{tr})$	52 (-1, -4) dB
$R_{A1}$	51 dB
$R_{A2}$	48 dB

WŁAŚCIWOŚCI CIEPLNO-WILGOTNOŚCIOWE	
Grubość warstwy ocieplenia do osiągnięcia współczynnika przenikania ciepła dla ściany zewnętrznej $U_c = 0,20$ W/m <sup>2</sup> ·K	
Wełna mineralna ( $\lambda = 0,034$ W/m·K)	160 mm
Styropian ( $\lambda = 0,031$ W/m·K)	140 mm
PUR ( $\lambda = 0,025$ W/m·K)	120 mm
Ciepło właściwe $c_p$	1000 J/(kg·K)
Pojemność cieplna $C$ <sup>(7)</sup>	243 kJ/(m <sup>2</sup> ·K)
Wsp. wyrównywania temperatury $a$ <sup>(7)</sup>	3,41E-07 m <sup>2</sup> /s
Aktywność cieplna $b$ <sup>(7)</sup>	787 J/(m <sup>2</sup> ·K·s <sup>0,5</sup> )
Współczynnik dyfuzji pary wodnej $\mu$	5/10