

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CL MK/THP30/15/04/2018/1

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **CL MK/THP30/15/04/2018/1**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: **Element P do stosowania w murach zabezpieczonych**
- Producent: **LEIER POLSKA SA, 33-150 Wola Rzędzińska 155a**
- System(y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **2+**
- Norma zharmonizowana: **EN 771-1:2011+A1:2015 Wymagania dotyczące elementów murowych Cz.1: Elementy murowe ceramiczne**  
Jednostka lub jednostki notyfikowane: **TECHNICKY A SKUSOBNY USTAV STAVEBNY, n.o. - 1301**
- Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	
<b>Wymiary i odchyłki wymiarów</b> (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Wymiary :Długość x Szerokość x Wysokość	<b>250 x 300 x 238 mm</b>	
	Kategoria odchyłek wymiarów	<b>T1</b>	<b>250<math>\pm</math>6, 300<math>\pm</math>6, 238<math>\pm</math>6 mm</b>
	Kategoria rozpiętości wymiarów	<b>R1</b>	<b>250:9, 300:10, 238:9 mm</b>
	Płaskość i równoległość powierzchni kładzewnia	<b>NPD</b>	
<b>Kształt i budowa</b> ( dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Kształt i cechy		
	Grupa	<b>G3</b>	
<b>Wytrzymałość na ściskanie</b> (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Kategoria	<b>Element kategorii I</b>	
	Średnia wytrzymałość na ściskanie	<b>13,2 N/mm<sup>2</sup></b>	
	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	<b>15 N/mm<sup>2</sup> - klasa 15</b>	
	Kierunek obciążenia	<b>prostopadle do powierzchni kładzenia</b>	
<b>Stabilność wymiarów</b> (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Rozszerzalność pod wpływem wilgoci	<b>NPD</b>	
<b>Wytrzymałość spoiny</b> ( dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym )	Wartość ustalona	<b>0,15 N/mm<sup>2</sup></b>	
Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych ( dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym )		<b>S0</b>	
<b>Reakcja na ogień</b> ( dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom odporności ogniowej)- Euroklasa		<b>A1</b>	
<b>Absorpcja wody</b> ( dla elementów przeznaczonych do stosowania w izolacyjnych warstwach przeciwwilgociowych lub zewnętrznych elementach budynku z odsłoniętym licem)		<b>NPD</b>	
<b>Przepuszczalność pary wodnej</b> (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w zewnętrznych elementach budynku)	Tabularyczny współczynnik dyfuzji pary wodnej	<b>5/10</b>	
<b>Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych</b> ( w warunkach docelowego stosowania dla elementów przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom akustycznym)	Gęstość brutto w stanie suchym	<b>700 kg/m<sup>3</sup> ,D1 (10%)</b>	
	Kształt i budowa	<b>jak wyżej</b>	
	Wymiary i odchyłki wymiarów	<b>jak wyżej</b>	
<b>Opór cieplny</b> ( dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej)		<b><math>\lambda_{10,dry,unit}</math> = 0,185 W/mK (metoda P4)</b>	
<b>Odporność na zamrażanie i-odmrażanie</b>	kategoria	<b>F1</b>	
<b>Substancje niebezpieczne</b>		<b>NPD</b>	

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał (-a)

mgr inż. Elżbieta Rybak Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP

KIEROWNIK LABORATORIUM  
Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP

  
mgr inż. Elżbieta Rybak

w Cegielni Markowicze

dnia 16.12.2022

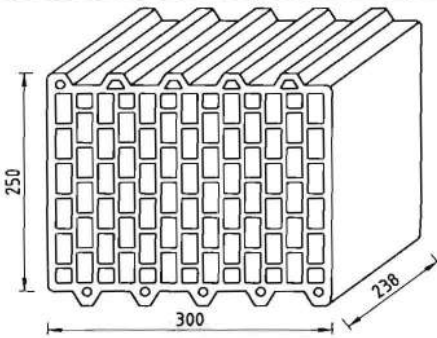
Nazwa i siedziba producenta  
LEIER POLSKA SA  
33-150 Wola Rzędzińska 155a

Zakład produkcyjny Markowicze  
Cegielnia-Markowicze 5, 23-414 Majdan Stary

tel.: +48 84 68 51 960  
email: markowicze@leier.pl

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CL MK/THP30/15/04/2018

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
CL MK/THP30/15/04/2018 jest numerem Deklaracji właściwości użytkowych
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Element P do stosowania w murach zabezpieczonych
- Producent:  
LEIER POLSKA SA, 33-150 Wola Rzędzińska 155a; Zakład Markowicze
- System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 2+
- Norma zharmonizowana: EN 771-1:2011+A1:2015 Wymagania dotyczące elementów murowych Cz.1: Elementy murowe ceramiczne  
Jednostka notyfikowana: TECHNICKY A SKUSOBNY USTAV STAVEBNY, n.o. - 1301
- Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki		Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna i rozdziały
			EN 771-1:2011+A1:2015
Wymiary	Długość x Szerokość x Wysokość	250 x 300 x 238 mm	
Kategoria odchyłek wymiarów		T1 250 $\pm$ 6, 300 $\pm$ 6, 238 $\pm$ 6 mm	5.2.1.1
Kategoria rozpiętości wymiarów		R1 250:9, 300:10, 238:9 mm	5.2.1.2
Kształt i budowa	Kształt i cechy		5.2.2
	Plaskość i prostoliniowość płaszczyzny kładzenia	NPD	5.2.1.2
	Grupa	G3	5.2.2
Wytrzymałość na ściskanie	Kategoria	Element kategorii I	5.2.4
	Średnia wytrzymałość na ściskanie	13,2 N/mm <sup>2</sup>	
	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	15 N/mm <sup>2</sup> - klasa 15	
	Kierunek obciążenia	Prostopadle do powierzchni kładzenia	
Stabilność wymiarów (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)		Rozszerzalność pod wpływem wilgoci: NPD	5.2.9
Wytrzymałość spoiny (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)		Wartość ustalona: 0,15 N/mm <sup>2</sup>	5.2.12
Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych (kategoria)		S0	5.2.8
Reakcja na ogień (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom odporności ogniowej - Euroklasa)		A1	5.2.10
Absorpcja wody (dla elementów przeznaczonych do stosowania w izolacyjnych warstwach przeciwilgociowych lub zewnętrznych elementach budynku z odsłoniętym licem)		NPD	5.2.7
Przepuszczalność pary wodnej (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w zewnętrznych elementach budynku)		Tabelaryczny współczynnik dyfuzji pary wodnej: 5/10	5.2.11
Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych (w warunkach docelowego stosowania dla elementów murowych przeznaczonych do zastosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom akustycznym) - Gęstość, kategoria odchyłek gęstości oraz kształt i budowa		700 kg/m <sup>3</sup>	5.2.3.1
		kat. odchyłek: D1 (10 %)	5.2.2
		Kształt i budowa: jak wyżej	5.2.3.3
Opór cieplny (dla elementów murowych przeznaczonych do zastosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej)		$\lambda_{10,dry,unit} = 0,185$ W/mK (metoda P4)	5.2.5
Odporność na zamrażanie-odmrażanie (Kategoria)		F1 (20 cykli według PN-B-12012)	5.2.6
Substancje niebezpieczne		NPD	ZA.1

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określoneo oowwzei

W imieniu producenta podpisał (-a)

mgr inż. Elżbieta Rybak

Pełnomocnik Zarządu ds.ZKP

KIEROWNIK LABORATORIUM  
Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP  
mgr inż. Elżbieta Rybak

w Cegielni Markowicze

dnia 16.04.2018

Nazwa i siedziba producenta  
LEIER POLSKA SA  
33-150 Wola Rzędzińska 155a

Zakład Markowicze  
Cegielnia-Markowicze 5, 23-414 Majdan Stary

tel.: +48 84 68 51 960  
email: markowicze@leier.pl