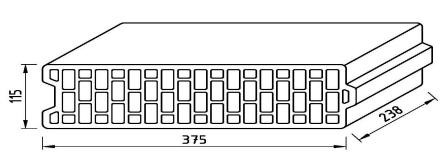


## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CL MK/THP11,5/15/12/2019/1

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **CL MK/THP11,5/15/12/2019/1**
- 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>375 x 115 x 238 mm</b>	
	Kategoria odchyłek wymiarów	<b>T1</b>	<b>375<math>\pm</math>7, 115<math>\pm</math>4, 238<math>\pm</math>6 mm</b>
	Kategoria rozpiętości wymiarów	<b>R1</b>	<b>375:11, 115:6, 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>10,8 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)	Tabelaryczny 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 kat.odchyłek	<b>790 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,units} = 0,266 \text{ W/mK}</math> (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

*Elżbieta Rybak*  
mgr inż. Elżbieta Rybak

w Cegielni Markowicze

dnia 16.12.2022

Nazwa i siedziba producenta

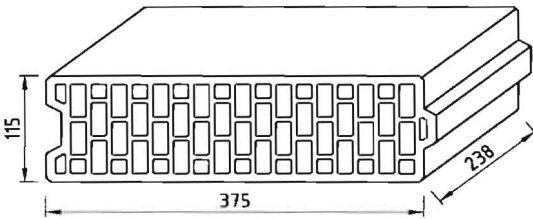
LEIER POLSKA SA  
33-150 Wola Rzędzińska 155a

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/THP11,5/15/12/2019/0

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:  
CL MK/THP11,5/15/12/2019/0 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
			<b>EN 771-1+A1:2011</b>
Wymiary	Długość x Szerokość x Wysokość	<b>375 x 115 x 238 mm</b>	
Kategoria odchyłek wymiarów		<b>T1 375±7, 115±4, 238±6 mm</b>	5.2.1.1
Kategoria rozpiętości wymiarów		<b>R1 375:11, 115:6, 238:9 mm</b>	5.2.1.2
Kształt i budowa	Kształt i cechy		5.2.2
	Płaskość i prostoliniowość płaszczyzny kładzenia	<b>NPD</b>	5.2.1.2
	Grupa	<b>G3</b>	5.2.2
Wytrzymałość na ściskanie	Kategoria	<b>Element kategorii I</b>	5.2.4
	Średnia wytrzymałość na ściskanie	<b>10,8 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>	
Stabilność wymiarów (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)		<b>Rozszerzalność pod wpływem wilgoci: NPD</b>	5.2.9
Wytrzymałość spoiny (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)		<b>Wartość ustalona: 0,15 N/mm<sup>2</sup></b>	5.2.12
Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych (kategoria)		<b>S0</b>	5.2.8
Reakcja na ogień (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom odporności ogniowej - Euroklasa)		<b>A1</b>	5.2.10
Absorpcja wody (dla elementów przeznaczonych do stosowania w izolacyjnych warstwach przeciwilgociowych lub zewnętrznych elementach budynku z odsłoniętym licem)		<b>NPD</b>	5.2.7
Przepuszczalność pary wodnej (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w zewnętrznych elementach budynku)		<b>Tabelaryczny współczynnik dyfuzji pary wodnej: 5/10</b>	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		<b>790 kg/m<sup>3</sup></b>	5.2.3.1
		<b>kat. odchyłek: D1 (10 %)</b>	5.2.2
		<b>Kształt i budowa: jak wyżej</b>	5.2.3.3
Opór ciepłoty (dla elementów murowych przeznaczonych do zastosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej)		<b>λ<sub>10,dry,unit</sub> = 0,266 W/mK (metoda P4)</b>	5.2.5
Odporność na zamrażanie-odmrażanie (Kategoria)		<b>F1 (20 cykli według PN-B-12012)</b>	5.2.6
Substancje niebezpieczne		<b>NPD</b>	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 określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał (-a)

mgr inż. Elżbieta Rybak Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP

w Cegielni Markowicze

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

dnia 31.12.2019

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

