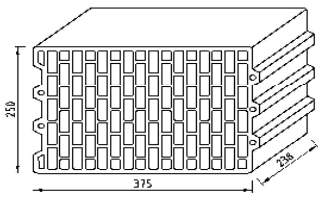


DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH CL MK/THP25/15/06/2014/3

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **CL MK/THP25/15/06/2014/3**
- 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	
Wymiary i odchyłki wymiarów (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Wymiary :Długość x Szerokość x Wysokość	375 x 250 x 238 mm	
	Kategoria odchyłek wymiarów	T1	375\pm7, 250\pm6, 238\pm6 mm
	Kategoria rozpiętości wymiarów	R1	375:11, 250:9, 238:9 mm
	Płaskość i równoległość powierzchni kładzewnia	NPD	
Kształt i budowa (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Kształt i cechy		
	Grupa	G3	
Wytrzymałość na ściskanie (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegającym wymaganiom konstrukcyjnym)	Kategoria	Element kategorii I	
	Średnia wytrzymałość na ściskanie	13,2 N/mm²	
	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	15 N/mm² - 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	
Wytrzymałość spoiny (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Wartość ustalona	0,15 N/mm²	
Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)		S0	
Reakcja na ogień (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom odporności ogniowej)- Euroklasa		A1	
Absorpcja wody (dla elementów przeznaczonych do stosowania w izolacyjnych warstwach przeciwwilgociowych lub zewnętrznych elementach budynku z odsłoniętym licem)		NPD	
Przepuszczalność pary wodnej (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w zewnętrznych elementach budynku)	Tabelaryczny współczynnik dyfuzji pary wodnej	5/10	
Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych (w warunkach docelowego stosowania dla elementów przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom akustycznym)	Gęstość brutto w stanie suchym kat.odchyłek	730 kg/m³ ,D1 (10%)	
	Kształt i budowa	jak wyżej	
	Wymiary i odchyłki wymiarów	jak wyżej	
Opór cieplny (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej		$\lambda_{10,dry,unit}$ = 0,277 W/mK (metoda P4)	
Odporność na zamrażanie i-odmrażanie	kategoria	F1	
Substancje niebezpieczne		NPD	

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

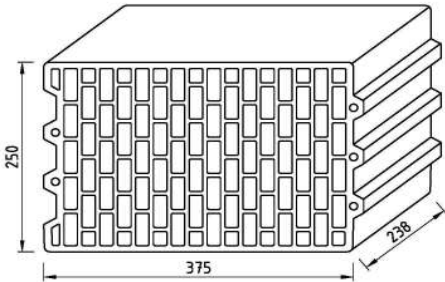
Nazwa i siedziba producenta
LEIER POLSKA SA
33-150 Wola Rzędzińska 155a

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/THP25/15/06/2014/2

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
CL MK/THP25/15/06/2014/2 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+A1:2011
Wymiary	Długość x Szerokość x Wysokość	375 x 250 x 238 mm	5.2.1.1 5.2.1.2
Kategoria odchyłek wymiarów		T1 375±7, 250±6, 238±6 mm	
Kategoria rozpiętości wymiarów		R1 375:11, 250:9, 238:9 mm	
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 ²	
	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	15 N/mm ² - 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 ²	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 elem. 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		730 kg/m ³ kat. odchyłek: D1 (10 %) Kształt i budowa: jak wyżej	5.2.3.1 5.2.2 5.2.3.3
Opór cieplny (dla elementów murowych przeznaczonych do zastosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej)		λ _{10,dry,unit} = 0,277 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 określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał (-a)

mgr inż. Elżbieta Rybak Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP

w Cegielni Markowicze

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

dnia 31.05.2017

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/THP25/20/2/10/2014/4

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **CL MK/THP25/20/2/10/2014/4**
- 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	
Wymiary i odchyłki wymiarów (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Wymiary :Długość x Szerokość x Wysokość		375 x 250 x 238 mm
	Kategoria odchyłek wymiarów		T1 375 \pm 7, 250 \pm 6, 238 \pm 6 mm
	Kategoria rozpiętości wymiarów		R1 375:11, 250:9, 238:9 mm
	Płaskość i równoległość powierzchni kładzewnia		NPD
Kształt i budowa (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)	Kształt i cechy		
	Grupa		
Wytrzymałość na ściskanie (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegającym wymaganiom konstrukcyjnym)	Kategoria		Element kategorii I
	Średnia wytrzymałość na ściskanie		17,6 N/mm²
	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie		20 N/mm² - klasa 20
	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
Wytrzymałość spoiny (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)		Wartość ustalona	0,15 N/mm²
Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom konstrukcyjnym)			S0
Reakcja na ogień (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom odporności ogniowej)- Euroklasa			A1
Absorpcja wody (dla elementów przeznaczonych do stosowania w izolacyjnych warstwach przeciwwilgociowych lub zewnętrznych elementach budynku z odsłoniętym licem)			NPD
Przepuszczalność pary wodnej (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w zewnętrznych elementach budynku)		Tabularyczny współczynnik dyfuzji pary wodnej	5/10
Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych (w warunkach docelowego stosowania dla elementów przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom akustycznym)	Gęstość brutto w stanie suchym		760 kg/m³ ,Dm (-3,+10%)
	Kształt i budowa		jak wyżej
	Wymiary i odchyłki wymiarów		jak wyżej
Opór cieplny (dla elementów murowych przeznaczonych do stosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej)			$\lambda_{10,dry,unit}$ = 0,282 W/mK (metoda P4)
Odporność na zamrażanie i-odmrażanie		kategoria	F1
Substancje niebezpieczne			NPD

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

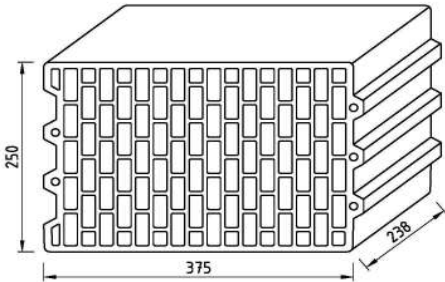
Nazwa i siedziba producenta
LEIER POLSKA SA
33-150 Wola Rzędzińska 155a

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/THP25/20/2/10/2014/3

- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
CL MK/THP25/20/2/10/2014/3 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+A1:2011
Wymiary	Długość x Szerokość x Wysokość	375 x 250 x 238 mm	5.2.1.1 5.2.1.2
Kategoria odchyłek wymiarów		T1 375±7, 250±6, 238±6 mm	
Kategoria rozpiętości wymiarów		R1 375:11, 250:9, 238:9 mm	
Kształt i budowa	Kształt i cechy		5.2.2
	Plaskość i prostoliniowość płaszczyzny kładzenia	NPD	5.2.1.2
	Grupa	G2	5.2.2
Wytrzymałość na ściskanie	Kategoria	Element kategorii I	5.2.4
	Średnia wytrzymałość na ściskanie	17,6 N/mm ²	
	Znormalizowana wytrzymałość na ściskanie	20 N/mm ² - klasa 20	
	Kierunek obciążenia	Prostopadłe 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 ²	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 elem. 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		760 kg/m ³ kat. odchyłek: D1 (10 %) Kształt i budowa: jak wyżej	5.2.3.1 5.2.2 5.2.3.3
	Opór cieplny (dla elementów murowych przeznaczonych do zastosowania w elementach budynku podlegających wymaganiom dotyczącym izolacyjności cieplnej)	λ _{10,dry,unit} = 0,282 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 określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał (-a)

mgr inż. Elżbieta Rybak Pełnomocnik Zarządu ds. ZKP

w Cegielni Markowicze

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

dnia 31.05.2017

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