






DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr WR/LSTRONG/SPR/03/2017/0a






- Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Belka nadprożowa sprężona LEIER STRONG 115x71 z korytkowymi kształtkami murowymi nienośnymi:
- do nadproży typu zespolonego, - do nadproży pojedynczych. Nazwa handlowa: **Belka Leier Strong**
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Do przekrywania otworów w ścianach konstrukcyjnych (nadproża zespolone), wypełniających i działowych (nadproża pojedyncze)
- Producent: **LEIER POLSKA SA, 33-150 Wola Rzędzińska 155a; Zakład Wola Rzędzińska, adres zakładu: 33-150 Wola Rzędzińska 155a**
- System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **3**
- Norma zharmonizowana: **EN 845-2:2013+A1:2016 Specyfikacja wyrobów dodatkowych do murów. Część 2: Nadproża**
Jednostka notyfikowana: **TECHNICKY A SKUSOBNY USTAV STAVEBNY, n.o. - 1301, Studena 3, 826 34 Bratislava, Słowacja**

6. **Deklarowane właściwości użytkowe nadproża zespolonego** składającego się z 2 lub z 3 belek ułożonych na płask, nadmurorowanych cegłą pełną lub kratówką albo betonem o równoważnej wysokości i współpracującego z wieńcem żelbetowym stropu o wys. 250mm. Inne układy geometryczne belek zawarto w Instrukcji montażu

Zasadnicze charakterystyki	Rodzaj nadmurowania (nie licząc wieńca)	Właściwości użytkowe w zależności od długości belki														Zharmonizowana specyfikacja technic zna, rozdział EN 845-2:2013	
		1000	1150	1250	1450	1500	1750	2000	2150	2250	2450	2500	2750	3000	3050		
Nośność nadproża zespolonego - obciążenie równomierne nadproża q_{max} [kN/mb] (wartości łącznie z ciężarem własnym nadproża zespolonego)		2 warstwy cegiel lub beton	116.3	116.3	90.0	90.0	73.4	73.4	66.4	66.4	57.6	57.6	45.5	45.5	35.9	35.9	5.3.1
		3 warstwy cegiel lub beton	134.8	134.8	104.3	104.3	85.0	85.0	77.0	77.0	66.9	66.9	53.4	53.4	43.0	43.0	
		2 warstwy cegiel lub beton	139.5	139.5	107.9	107.9	88.0	88.0	79.6	79.6	69.1	69.1	58.0	58.0	45.7	45.7	
		3 warstwy cegiel lub beton	161.9	161.9	125.2	125.2	102.1	102.1	92.4	92.4	80.2	80.2	68.1	68.1	54.3	54.3	
Wartości sił (średnie) [kN], przy których zostaną osiągnięte dopuszczalne wartości ugięć [mm] (l / 500)		2 warstwy cegiel lub beton	316.9	316.9	245.1	245.1	200.0	200.0	225.6	225.6	195.9	195.9	173.1	173.1	155.0	155.0	5.3.1
		3 warstwy cegiel lub beton	412.1	412.1	318.8	318.8	259.9	259.9	293.3	293.3	254.6	254.6	225.0	225.0	201.5	201.5	
		2 warstwy cegiel lub beton	404.0	404.0	312.5	312.5	235.8	235.8	287.6	287.6	249.8	249.8	220.7	220.7	197.6	197.6	
		3 warstwy cegiel lub beton	525.3	525.3	406.5	406.5	331.4	331.4	373.9	373.9	324.6	324.6	286.9	286.9	256.9	256.9	
Ugięcie belki [mm] (l/500)			1.8	2.1	2.3	2.7	2.8	3.3	3.7	4.0	4.2	4.6	4.7	5.2	5.6	5.7	
Typy elementów stosowane do wykonywania warstwy uzupełniającej nadproża zespolonego oraz minimalna wytrzymałość na ściskanie elementów uzupełniających		II warstwa nadproża: Cegły pełne albo cegła kratówki o $f_t \geq 15$ N/mm ² murowane na zaprawie o wytrzymałości ≥ 10 N/mm ² albo beton C20/25 III warstwa nadproża: Żelbetowy wieńiec stropu według projektu, klasa betonu: min. C20/25														5.3.1	
Wymiary warstw wchodzących w skład nadproża zespolonego [mm] (zgodnie z Instrukcją montażu)		2 warstwy cegiel	szerokość nadproża zespolonego	od 150 do 400	wysokość części prefabrykowanej nadproża (belki)	71	115	warstwy uzupełniającej z cegły lub z betonu	150	230	wieńca żelbetowego stropu	250	5.3.1				
		3 warstwy cegiel															
Wymiary części prefabrykowanej nadproża zespolonego (szerokość x wysokość jednej belki Leier Strong) [mm]		115 x 71 mm na płask, albo 71 x 115 mm na sztorc											5.3.1				

Deklarowane właściwości użytkowe nadproża pojedynczego składającego się z jednej belki Leier Strong ułożonej na płask
Inne układy geometryczne zastosowania belek Leier Strong jako nadproży pojedynczych podano w Instrukcji montażu

Nośność pojedynczej belki Leier Strong (łącznie z ciężarem własnym belki)		Właściwości użytkowe belek Leier Strong w zależności od długości belki [mm]							EN 845-2:2013+A1
		dl. belki	1000	1150	1250	1450	1500	1750	
Dopuszczalne obciążenia równomiernie rozłożone na jedną belkę		kN / 1 belka	3,4	3,4	2,0	2,0	1,4	1,4	5.3.1
Średnie wartości sił [kN], przy których zostaną osiągnięte dopuszczalne wartości ugięć [mm] (l / 500)		siła [kN]	4,0	4,0	3,1	3,1	2,5	2,5	
		ugięcie [mm]	2,1	2,1	2,7	2,7	3,3	3,3	

Pozostałe właściwości użytkowe belek Leier Strong wspólne dla nadproża zespolonego oraz dla nadproża pojedynczego		0,56		5.9
Absorpcja wody [g/(m ² · minuta)] części ceramicznej				
Odporność ogniowa (według EN 1992-1-2)	Belka  R30	Belki  R30	Belka  Nie klasyfikuje się	5.8
Paroprzepuszczalność	Współczynnik dyfuzji μ (wg EN 1745)			30/100
Izolacyjność dźwiękowa belek w warunkach użytkowania	Masa na jednostkę przekroju poprzecznego [kg/m ²]			4
	 233			 144
Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła λ_{equ} [W/mK]			NPD
Trwałość	Antykorozyjna			5.4
	Na zamrażanie / rozmrażanie			odporne, po wbudowaniu nadproże należy osłonić od strony wewnętrznej warstwą tynku o grubości min. 10 mm, a od zewnątrz warstwą izolacji i tynku
Substancje niebezpieczne	NPD			5.11

Ogólne warunki montażu i stosowania
Belki Leier Strong można stosować powyżej poziomu terenu (klasa ekspozycji MX1). Belki można wbudować nie wcześniej niż po 7 dniach od daty produkcji. Minimalna długość oparcia belek na murze wynosi 125 mm (dla belek o długości do 1750 mm łącznie) i 175 mm (dla belek o długości od 2000 mm wzwyż) - niezależnie od tego czy jest to nadproże zespolone czy pojedyncze. Należy stosować podpory montażowe w odległości nie większej niż 0,8 m. Usunięcie podpór montażowych możliwe jest najwcześniej po 21 dniach od chwili wykonania nadproża. Maksymalne obciążenie przyłożone w trakcie instalacji nadproża nie może przekroczyć wartości 6 kN/mb na jedną belkę, łącznie: prefabrykatu, części murowej oraz wieńca. Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz zasad stosowania zamieszczone są w Instrukcji na stronie www.leier.pl

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. Grzegorz Kulik
w Woli Rzędzińskiej

Kierownik Laboratorium, Szef ZKP

KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Kulik
mgr inż. Grzegorz Kulik

dnia 22.10.2019

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

Zakład Wola Rzędzińska
33-150 Wola Rzędzińska 155a

tel.: +48 14 63 13 700
email: tarnow@leier.pl