

R-LX-I-ZP Wkręt w ocynku galwanicznym do betonu z łbem z gwintem wewnętrznym, Zamocowania wielopunktowe

Samogwintujący wkręt do betonu



Aprobaty

• ETA 17/0783



Informacja o produkcie

Cechy i korzyści

- Efektywny czas instalacji dzięki uproszczonej procedurze - po prostu wywierć i wkręć
- Całkowicie usuwalny
- Unikutowa konstrukcja z opatentowanym gwintem zapewnia wysokie nośności przy stosunkowo małej średnicy otworu
- Brak konieczności rozprężenia w celu zakończenia gwarantuje niskie ryzyko uszkodzenia podłoża i sprawia, że R-LX jest idealny do instalacji w pobliżu krawędzi i sąsiadujących kotew
- Wysoka wydajność w betonie niespękanym
- Różne rodzaje łbów dla szerokiego spektrum aplikacji
- Ponadwymiarowy łeb do elementów z eliptycznymi otworami
- Doskonały produkt do montażu tymczasowego

Aplikacje

- Montaż przelotowy
- Mocowania tymczasowe
- Podpory szalunkowe
- Balustrady i poręcze
- Ogrodzenia i bramy
- Regały
- Siedzenia publiczne
- Rusztowania

Materiał podłoża

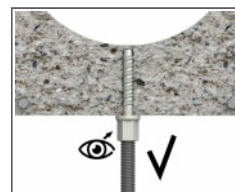
Certyfikowane do:

- Beton zarysowany C20/25-C50/60
- Beton niezarysowany C20/25-C50/60
- Płyta betonowa kanałowa C30/37-C50/60
- Beton zbrojony
- Beton niezbrojony

Również do zastosowania w:

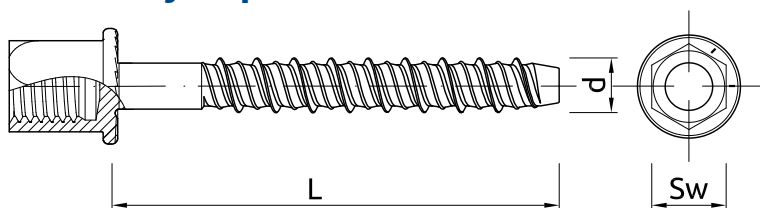
- Kamień naturalny (po przeprowadzeniu testów)

Instrukcja montażu



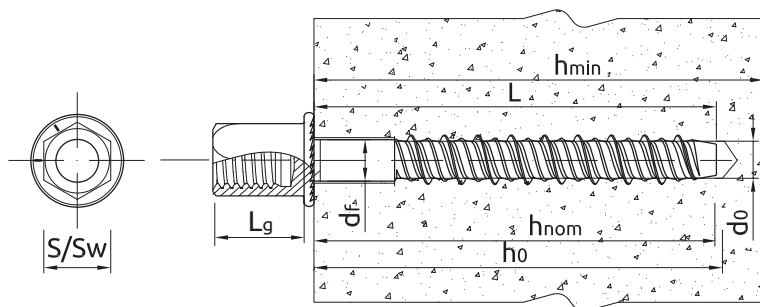
1. Wywiercić otwór za pomocą wiertarki obrotowej. Wiercić na wymaganą głębokość.
2. Wydmuchać pył co najmniej 4 razy przy pomocy ręcznej pompy.
3. Dokręcić do podłoża.
4. Zamontować mocowany element.
5. Po zamontowaniu kotwy nie może być możliwe jej dalsze wkręcanie. Łeb śruby musi przylegać do podłoża i nie może być uszkodzony.

Informacja o produkcie



Rozmiar	Produkt	Kotwa	
		Średnica	Długość
		d	L
		[mm]	[mm]
5	R-LX-05X025-I06-ZP	6.3	25
6	R-LX-06X035-I06-ZP	7.5	35
	R-LX-06X035-I08-ZP	7.5	35
	R-LX-06X035-I10-ZP	7.5	35
	R-LX-08X050-I12-ZP	10	50

Zalecenia montażowe

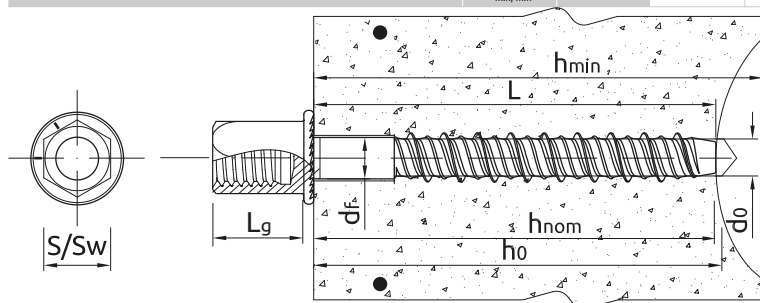


Beton zwykły

Rozmiar			5	6	8
Średnica gwintu	d	[mm]	6.3	7.5	10
Średnica otworu w podłożu	d ₀	[mm]	5	6	8
Rozmiar klucza	Sw	[mm]	10	13	15
Zewnętrzna średnica podkładki		[mm]	13	16	18
Max. moment dla zakrętki z uderzeniem stycznym	T _{imp,max}	[Nm]	200	400	900
STANDARDOWA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA					
Min. głębokość otworu w podłożu	h _{0,s}	[mm]	50	65	80
Rzeczywista głębokość otworu w podłożu	h ₀	[mm]	L + 10	L + 10	L + 10
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	h _{nom,s}	[mm]	40	55	70
Min. grubość podłoża	h _{min,s}	[mm]	80	84	110
Min. rozstaw	s _{min,s}	[mm]	40	45	50
Min. odległość od krawędzi	c _{min,s}	[mm]	40	45	50
ZREDUKOWANA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA					
Min. głębokość otworu w podłożu	h _{0,r}	[mm]	35	50	60
Rzeczywista głębokość otworu w podłożu	h ₀	[mm]	L + 10	L + 10	L + 10
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	h _{nom,r}	[mm]	25	39	50
Min. grubość podłoża	h _{min,r}	[mm]	80	80	80
Min. rozstaw	s _{min,r}	[mm]	40	45	50
Min. odległość od krawędzi	c _{min,r}	[mm]	40	45	50

Zalecenia montażowe

Rozmiar			5	6	8
MINIMALNA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA					
Min. głębokość otworu w podłożu	$h_{0,min}$	[mm]	-	45	-
Rzeczywista głębokość otworu w podłożu	h_0	[mm]	-	$L + 10$	-
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	$h_{nom,min}$	[mm]	-	35	-
Min. grubość podłoża	$h_{min,min}$	[mm]	-	80	-
Min. rozstaw	$s_{min,min}$	[mm]	-	45	-
Min. odległość od krawędzi	$c_{min,min}$	[mm]	-	45	-



Płyta kanałowa z betonu

Rozmiar			6
Średnica gwintu	d	[mm]	7.5
Średnica otworu w podłożu	d_0	[mm]	6
Rozmiar klucza	Sw	[mm]	13
Zewnętrzna średnica podkładki		[mm]	16
Max. moment dla zakrętki z udarem stycznym	$T_{imp,max}$	[Nm]	400
MINIMALNA GŁĘBOKOŚĆ ZAKOTWIENIA			
Min. głębokość otworu w podłożu	$h_{0,min}$	[mm]	45
Rzeczywista głębokość otworu w podłożu	h_0	[mm]	$L + 10$
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	$h_{nom,min}$	[mm]	35
Minimalna odległość między grupami kotew	$a_{min,min}$	[mm]	100
Min. rozstaw	$s_{min,min}$	[mm]	100
Min. odległość od krawędzi	$c_{min,min}$	[mm]	50

Właściwości mechaniczne

Rozmiar			5	6	8
Nominalna wytrzymałość na rozciąganie	f_{uk}	[N/mm ²]	1300	1250	1200
Nominalna granica plastyczności - rozciąganie	f_{yk}	[N/mm ²]	1150	1100	1050
Przekrój czynny - rozciąganie	A_s	[mm ²]	19.6	28.3	50.3
Wskaźnik wytrzymałości przekroju	W_{el}	[mm ³]	12.2	21.2	50.3
Charakterystyczny moment zginający	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	19	31.8	72.4
Obliczeniowy moment zginający	M	[Nm]	12.67	21.2	48.27

Dane uproszczone dla pojedynczego zakotwienia

Dane dla pojedynczego zamocowania bez wpływu krawędzi i łączników sąsiadujących

Rozmiar		5	6	8
BETON SPĘKANY I NIESPĘKANY				
Standardowa głębokość zakotwienia h_{ef}	[mm]	30.00	42.00	53.00
Zredukowana głębokość zakotwienia h_{ef}	[mm]	17.50	30.00	37.00
Minimalna głębokość zakotwienia h_{ef}	[mm]	-	24.70	-
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU				
Minimalna głębokość zakotwienia h_{ef}	[mm]	-	24.70	-

Dane uproszczone dla pojedynczego zakotwienia

Rozmiar			5	6	8
OBciążenie charakterystyczne					
OBciążenie ścinające i wyrwywające F_{Rk}					
BETON SPĘKANY I NIESPĘKANY					
Standardowa głębokość zakotwienia	[kN]		5.00	9.00	12.00
Zredukowana głębokość zakotwienia	[kN]		3.00	6.00	7.50
Minimalna głębokość zakotwienia	[kN]		-	3.00	-
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU					
Minimalna głębokość zakotwienia	[kN]		-	6.00	-
OBciążenie obliczeniowe					
OBciążenie ścinające i wyrwywające F_{Rd}					
BETON SPĘKANY I NIESPĘKANY					
Standardowa głębokość zakotwienia	[kN]		2.78	6.00	8.00
Zredukowana głębokość zakotwienia	[kN]		1.67	4.00	5.00
Minimalna głębokość zakotwienia	[kN]		-	2.00	-
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU					
Minimalna głębokość zakotwienia	[kN]		-	4.00	-
OBciążenie zalecane					
OBciążenie ścinające i wyrwywające F_{rec}					
BETON SPĘKANY I NIESPĘKANY					
Standardowa głębokość zakotwienia	[kN]		1.98	4.28	5.71
Zredukowana głębokość zakotwienia	[kN]		1.19	2.85	3.57
Minimalna głębokość zakotwienia	[kN]		-	1.42	-
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU					
Minimalna głębokość zakotwienia	[kN]		-	2.85	-

Dane projektowe

Standardowa głębokość zakotwienia

Beton zwykły

Rozmiar			5	6	8
Minimalna głębokość osadzenia łącznika	h_{nom}	[mm]	40.00	55.00	70.00
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	[mm]	30.00	42.00	53.00
OBciążenie ścinające i wyrwywające					
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	5.00	9.00	12.00
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_2	-	1.20	1.00	1.00
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C30/37	ψ_c	-	1.08	1.08	1.08
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C40/50	ψ_c	-	1.15	1.15	1.15
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C50/60	ψ_c	-	1.19	1.19	1.19
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	-	90.00	126.00	160.00
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	-	45.00	63.00	80.00
OBciążenie ścinające					
ZNISZCZENIE STALI					
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	19.00	31.80	72.40
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50

Dane projektowe

Odporność ogniowa kotew i dopuszczalne wartości obciążeń dla betonu C20/25 - C50/60

Rozmiar			5	6	8
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE					
Rozstaw kotew	s_{cr}	[mm]	120.00	168.00	212.00
Odległość od krawędzi	c_{cr}	[mm]	60.00	84.00	106.00
R (dla EI) = 30 min					
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE					
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.20	0.28	0.75
R (dla EI) = 60 min					
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE					
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.18	0.25	0.65
R (dla EI) = 90 min					
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE					
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.14	0.20	0.50
R (dla EI) = 120 min					
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE					
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.10	0.14	0.40

Zredukowana głębokość zakotwienia

Beton zwykły

Rozmiar			5	6	8
Minimalna głębokość osadzenia tycznika	h_{nom}	[mm]	25.00	39.00	50.00
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	[mm]	17.50	30.00	37.00
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE					
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	3.00	6.00	7.50
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_2	-	1.20	1.00	1.00
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C30/37	ψ_c	-	1.08	1.08	1.08
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C40/50	ψ_c	-	1.15	1.15	1.15
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C50/60	ψ_c	-	1.19	1.19	1.19
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	-	70.00	90.00	120.00
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	-	35.00	45.00	60.00
OBciążENIE śCINAJĄCE					
ZNISZCZENIE STALI					
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	19.00	31.80	72.40
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50

Dane projektowe

Odporność ogniowa kotew i dopuszczalne wartości obciążeń dla betonu C20/25 - C50/60

Rozmiar			6	8
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE				
Rozstaw kotew	s_{cr}	[mm]	168.00	148.00
Odległość od krawędzi	c_{cr}	[mm]	84.00	74.00
R (dla EI) = 30 min				
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE				
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.28	0.75
R (dla EI) = 60 min				
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE				
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.25	0.65
R (dla EI) = 90 min				
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE				
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.20	0.50
R (dla EI) = 120 min				
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE				
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	0.14	0.40

Minimalna głębokość zakotwienia

Beton zwykły

Rozmiar			6
Minimalna głębokość osadzenia tycznika	h_{nom}	[mm]	35.00
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	[mm]	24.70
OBciążENIE śCINAJĄCE I WYRYWAJĄCE			
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	3.00
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	γ_2	-	1.00
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C30/37	ψ_c	-	1.00
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C40/50	ψ_c	-	1.00
Współczynnik zwiększający dla $N_{Rd,p}$ - C50/60	ψ_c	-	1.00
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	-	100.00
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	-	50.00
OBciążENIE śCINAJĄCE			
ZNISZCZENIE STALI			
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	γ_{Ms}	-	1.50

Dane projektowe

Płyta kanałowa z betonu

Rozmiar			6
Minimalna głębokość osadzenia tycznika	h_{nom}	[mm]	35.00
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	[mm]	24.70
Min. grubość ścianki dolnej	d_b	[mm]	35.00
OBciążENIE śCIĄJĄCE I WYRYWAJĄCE			
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU C30/37			
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	5.00
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU C40/50			
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	6.00
PŁYTA KANAŁOWA Z BETONU C50/60			
Nośność charakterystyczna	F_{Rk}	[kN]	6.00
Współczynnik bezpieczeństwa instalacji	V_z	-	1.00
Rozstaw kotew	$s_{cr,N}$	[mm]	100.00
Odległość od krawędzi	$c_{cr,N}$	[mm]	50.00
OBciążENIE śCIĄJĄCE			
ZNISZCZENIE STALI			
Nośność charakterystyczna z mimośrodem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80
Częściowy współczynnik bezpieczeństwa	V_{Ms}	-	1.50

Dane logistyczne

Produkt	Kotwa	Ilość [szt]			Waga [kg]			Kody ean
	Długość [mm]	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	Opakowanie jednostkowe	Opakowanie zbiorcze	Paleta	
R-LX-05X025-I06-ZP ₁₎	25	100	100	38400	1.20	1.20	490.8	5906675460734
R-LX-06X035-I06-ZP ₁₎	35	100	100	41600	2.3	2.3	999.3	5906675430836
R-LX-06X035-I08-ZP ₁₎	35	100	100	41600	2.1	2.1	903.6	5906675416069
R-LX-06X035-I10-ZP ₁₎	35	100	100	41600	2.0	2.0	841.2	5906675416076
R-LX-08X050-I12-ZP ₁₎	50	100	100	19200	3.9	3.9	778.8	5906675460741

1) ETA 17/0783

* pozostały zakres głębokości kotwienia obejmuje ETA-17/0806