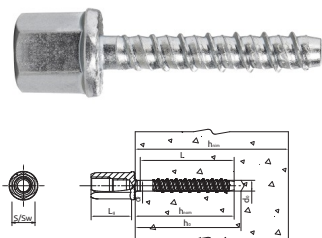


R-LX-I-ZP-univerzální šroub do betonu s povrchovou úpravou galvanického zinkování s šestihrannou hlavou, integrovanou podložkou

Samovrtný závitořezný šroub do betonu



Schválení a certifikáty

• ETA 17/0783



Informace o produktu

Vlastnosti a výhody

- Efektivní doba instalace díky zjednodušenému postupu - jednoduše vyvrtejte a zašroubujte
- Zcela odstranitelný
- Unikátní konstrukce s patentovaným závitem zajišťuje vysokou účinnost při relativně malém průměru otvoru
- Nevytváří pnutí a zajišťuje nízké riziko poškození základního materiálu a činí R-LX ideální pro instalaci v blízkosti hrany a mezi sousedními kotvami
- Vysoká účinnost v netrhlinovém betonu
- Různé typy hlav vhodné pro různé účely
- Možnost opakovaného použití
- Vynikající výrobek pro dočasné kotvení
- Vhodné pro standardní i omezenou hloubku vrtání

Použití

- Průvlečná montáž
- Dočasné kotvení
- Bednicí podpěry
- Zábradlí a madla
- Ploty a brány
- Regálové systémy
- Sedadla a lavičky pro veřejné účely
- Lešení

Podkladový materiál

K použití do:

- Beton s trhlinami C20/25-C50/60
- Beton bez trhlin C20/25-C50/60
- Deska s dutým jádrem C30/37-C50/60
- Železobeton
- Prostý beton

Také lze použít k:

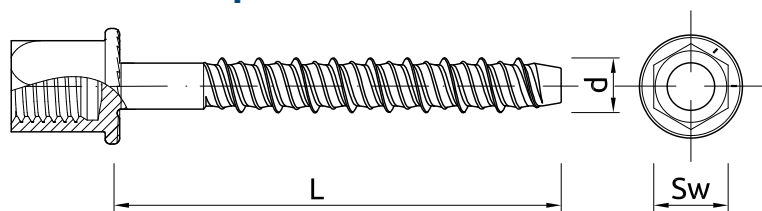
- Přírodní kámen

Způsob montáže



1. Vyvrtejte otvor do požadované hloubky.
2. Otvor vyčistěte nejméně čtyřikrát ruční pumpou.
3. Dotáhněte předepsaným utahovacím momentem.
4. [Czech]: Install the fastening element.
5. Po upevnění.

Informace o produktu



Rozměry	Produkt	Kotva	
		Průměr	Délka
		d	L
		[mm]	[mm]
5	R-LX-05X025-I06-ZP	6.2	25
6	R-LX-06X035-I06-ZP	7.5	35
	R-LX-06X035-I08-ZP	7.5	35
	R-LX-06X035-I8/10Z	7.5	35
	R-LX-06X035-I10-ZP	7.5	35
	R-LX-06X055-I08-ZP	7.5	55
	R-LX-06X055-I8/10Z	7.5	55
	R-LX-06X055-I10-ZP	7.5	55
8	R-LX-08X050-I12-ZP	10	50
10	R-LX-10X055-I16-ZP	12.4	50

Způsob montáže

[Czech]: Normal concrete

Rozměry			5	6	8	10
Průměr závitu	d	[mm]	6.3	7.5	9.9	12.4
Průměr otvoru v podloží	d_0	[mm]	5	6	8	10
Velikost klíče	Sw	[mm]	10	13	15	21
Vnější průměr podložky		[mm]	13	16	18	24
[Czech]: Max. torque for impact screw driver	$T_{imp,max}$	[Nm]	200	400	900	950
REDUKOVANÁ HLOUBKA KOTVENÍ						
Minimální hloubka otvoru v podloží	$h_{0,r}$	[mm]	35	50	60	65
Hloubka otvoru v podloží	h_0	[mm]	[Czech]: L	$L + 10 - t_{fix}$	[Czech]: L	[Czech]: L
Montážní hloubka	$h_{nom,r}$	[mm]	25	43	50	55
Min. tloušťka podloží	$h_{min,r}$	[mm]	80	100	80	80
Minimální vzdálenost	$s_{min,r}$	[mm]	40	45	50	60
Min. vzdálenost od okraje	$c_{min,r}$	[mm]	40	45	50	60
MINIMÁLNÍ HLOUBKA KOTVENÍ						
Minimální hloubka otvoru v podloží	$h_{0,min}$	[mm]	-	45	-	-
Hloubka otvoru v podloží	h_0	[mm]	-	[Czech]: L	-	-
Montážní hloubka	$h_{nom,min}$	[mm]	-	35	-	-
Min. tloušťka podloží	$h_{min,min}$	[mm]	-	80	-	-
Minimální vzdálenost	$s_{min,min}$	[mm]	-	45	-	-
Min. vzdálenost od okraje	$c_{min,min}$	[mm]	-	45	-	-
STANDARDNÍ HLOUBKA KOTVENÍ						
Minimální hloubka otvoru v podloží	$h_{0,s}$	[mm]	-	65	-	-
Hloubka otvoru v podloží	h_0	[mm]	-	$L + 10 - t_{fix}$	-	-
Montážní hloubka	$h_{nom,s}$	[mm]	-	55	-	-
Min. tloušťka podloží	$h_{min,s}$	[mm]	-	100	-	-
Minimální vzdálenost	$s_{min,s}$	[mm]	-	45	-	-
Min. vzdálenost od okraje	$c_{min,s}$	[mm]	-	45	-	-

Způsob montáže

[Czech]: Hollow concrete slab

Rozměry			6
Průměr závitu	d	[mm]	7.5
Průměr otvoru v podloží	d ₀	[mm]	6
Velikost klíče	Sw	[mm]	13
Vnější průměr podložky		[mm]	16
[Czech]: Max. torque for impact screw driver	T _{imp,max}	[Nm]	400
MINIMÁLNÍ HLOUBKA KOTVENÍ			
Minimální hloubka otvoru v podloží	h _{o,min}	[mm]	45
Hloubka otvoru v podloží	h ₀	[mm]	[Czech]: L
Montážní hloubka	h _{nom,min}	[mm]	35
[Czech]: Minimum distance between anchor groups	a _{min,min}	[mm]	100
Minimální vzdálenost	s _{min,min}	[mm]	100
Min. vzdálenost od okraje	c _{min,min}	[mm]	50

Mechanické vlastnosti

Rozměry			5	6	8	10
Jmenovitá pevnost v tahu	f _{uk}	[N/mm ²]	1300	1250	1200	1050
Jmenovitá mez kluzu - napětí	f _{yk}	[N/mm ²]	1150	1100	1050	950
Průřez - napětí	A _s	[mm ²]	19.6	28.3	50.3	78.5
Elastič sekce modulů	W _{el}	[mm ³]	12.2	21.2	50.3	98.1
Charakteristická ohybová odolnost	M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	19	31.8	72.4	123.6
Navrhovaná ohybová odolnost	M	[Nm]	12.7	21.2	48.3	82.4

Charakteristické hodnoty

Technické parametry pro jednotlivý kotevní bod bez ohledu na vzdálenost hran a rozestup kotev

Rozměry		5	6	8	10
BETON THLINOVÝ A NETRHLINOVÝ					
Redukovaná hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	25.00	-	50.00	55.00
Minimální hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	-	35.00	-	-
[CZECH]: HOLLOW CORE SLAB					
Minimální hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	-	35.00	-	-
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	-	55.00	-	-
Redukovaná hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	-	35.00	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	-	55.00	-	-
Redukovaná hloubka kotvení h _{nom}	[mm]	-	35.00	-	-

Charakteristické hodnoty

Rozměry		5	6	8	10
CHARAKTERISTICKÁ ÚNOSNOST					
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ F_{Rk}					
BETON THLINOVÝ A NETRHLINOVÝ					
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	3.00	-	7.50	9.00
Minimální hloubka kotvení	[kN]	-	3.00	-	-
[CZECH]: HOLLOW CORE SLAB					
Minimální hloubka kotvení	[kN]	-	6.00	-	-
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{Rk}					
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	12.00	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	8.90	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	7.00	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	6.23	-	-
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{Rk}					
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	13.39	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	8.90	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	9.37	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	6.23	-	-
VÝPOČTOVÁ ÚNOSNOST					
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ F_{Rd}					
BETON THLINOVÝ A NETRHLINOVÝ					
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	1.67	-	5.00	6.00
Minimální hloubka kotvení	[kN]	-	2.00	-	-
[CZECH]: HOLLOW CORE SLAB					
Minimální hloubka kotvení	[kN]	-	4.00	-	-
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{Rd}					
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	8.00	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	5.94	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	4.67	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	4.16	-	-
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{Rd}					
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	8.93	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	5.94	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	6.25	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	4.16	-	-
DOPORUČENÉ ZATÍŽENÍ					
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ F_{rec}					
BETON THLINOVÝ A NETRHLINOVÝ					
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	1.19	-	3.57	4.28
Minimální hloubka kotvení	[kN]	-	1.42	-	-
[CZECH]: HOLLOW CORE SLAB					
Minimální hloubka kotvení	[kN]	-	2.85	-	-

Charakteristické hodnoty

Rozměry		5	6	8	10
DESTRUKČNÍ ZATÍŽENÍ					
ZATÍŽENÍ TAHEM $N_{Ru,m}$					
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	14.80	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	12.22	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	11.10	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	8.60	-	-
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ $V_{Ru,m}$					
NETRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	18.37	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	12.22	-	-
TRHLINOVÝ BETON C20/25					
Standardní hloubka kotvení	[kN]	-	12.93	-	-
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	8.60	-	-

Projektové charakteristické hodnoty

[Czech]: Normal concrete

Rozměry			5	6	8	10	
Montážní hloubka	h_{nom} [mm]		25.00	35.00	55.00	50.00	55.00
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef} [mm]		17.50	24.70	42.00	37.00	40.00
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ							
Charakteristická únosnost	F_{Rk} [kN]		3.00	3.00	-	7.50	9.00
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.20	1.00	-	1.00	1.00
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C30 / 37	ψ_c	-	1.08	1.00	-	1.08	1.08
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C40 / 50	ψ_c	-	1.15	1.00	-	1.15	1.15
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C50 / 60	ψ_c	-	1.19	1.00	-	1.19	1.19
Rozestup kotev	$s_{cr,N}$	-	70.00	100.0	-	120.0	120.0
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$	-	35.00	50.00	-	60.00	60.00
ZATÍŽENÍ TAHEM							
ZNIČENÍ OCELI							
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$ [kN]		-	35.40	35.40	-	-
Částečný součinitel bezpečnosti	γ_{Ms}	-	-	1.40	1.40	-	-
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM; NETRHLINOVÝ BETON C20/25							
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$ [kN]		-	-	12.00	-	-
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM; TRHLINOVÝ BETON C20/25							
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$ [kN]		-	-	7.00	-	-
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM							
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	-	1.00	1.00	-	-
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C30 / 37	ψ_c	-	-	1.08	1.08	-	-
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C40 / 50	ψ_c	-	-	1.15	1.15	-	-
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C50 / 60	ψ_c	-	-	1.19	1.19	-	-
ZNIČENÍ; BETONOVÉHO KŮŽELE							
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	-	1.00	1.00	-	-
Součinitel pro beton s trhlínami	$k_{cr,N}$	-	-	7.70	7.70	-	-
Součinitel pro beton bez trhlín	$k_{ucr,N}$	-	-	11.00	11.00	-	-
Rozestup kotev	$s_{cr,N}$ [mm]		-	90.00	126.0	-	-
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$ [mm]		-	45.00	63.00	-	-
[CZECH]: CONCRETE SPLITTING FAILURE							
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	-	1.00	1.00	-	-
Rozestup kotev	$s_{cr,sp}$ [mm]		-	90.00	126.0	-	-
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,sp}$ [mm]		-	45.00	63.00	-	-

Projektové charakteristické hodnoty

Rozměry			5	6	8	10	
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ							
ZNIČENÍ OCELI							
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	19.00	31.80	31.80	72.40	123.6
Částečný součinitel bezpečnosti	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	17.70	17.70	-	-
Faktor tažnosti	k_7	-	-	0.80	0.80	-	-
ZNIČENÍ ODLOUPNUTÍM BETONU							
Součinitel	k	-	-	1.00	1.00	-	-
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	-	1.00	1.00	-	-
ZNIČENÍ HRANY BETONU							
Efektivní délka kotvy	ℓ_f	[mm]	-	43.00	35.00	-	-
Průměr kotvy	d_{nom}	[mm]	-	6.00	6.00	-	-
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	-	1.00	1.00	-	-

Projektové charakteristické hodnoty

Charakteristická únosnost při požáru v betonu C20 / 25 až C50 / 60

Rozměry			8	10	6	
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
Rozestup kotev	S_{cr}	[mm]	148.00	160.00	-	-
Vzdálenost od okraje	c_{cr}	[mm]	74.00	80.00	-	-
R (pro EI) = 30 min						
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	-	24.70	42.00
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.28	0.28
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	-	1.38	1.75
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.28	0.28
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	MRk,s	[Nm]	-	-	0.25	0.25
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	0.75	1.57	-	-
R (pro EI) = 60 min						
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	-	24.70	42.00
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.25	0.25
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	-	1.38	1.75
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.25	0.25
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	MRk,s	[Nm]	-	-	0.23	0.23
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	0.65	1.18	-	-
R (pro EI) = 90 min						
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	-	24.70	42.00
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.20	0.20
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	-	1.38	1.75
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.20	0.20
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	MRk,s	[Nm]	-	-	0.18	0.18
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	0.50	1.02	-	-

Projektové charakteristické hodnoty

Rozměry			8	10	6	
R (pro EI) = 120 min						
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	-	24.70	42.00
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.14	0.14
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	-	1.10	1.40
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	-	0.14	0.14
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	-	-	0.13	0.13
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	0.40	0.79	-	-

[Czech]: Hollow concrete slab

Rozměry			6			
Montážní hloubka	h_{nom}	[mm]	35.00			
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	24.70			
[Czech]: Min. bottom flange thickness	d_b	[mm]	35.00			
NAPĚTÍ A SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
[CZECH]: HOLLOW CONCRETE SLAB C30/37						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	5.00			
[CZECH]: HOLLOW CONCRETE SLAB C40/50						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	6.00			
[CZECH]: HOLLOW CONCRETE SLAB C50/60						
Charakteristická únosnost	F_{Rk}	[kN]	6.00			
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.00			
Rozestup kotev	$s_{cr,N}$	[mm]	100.00			
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$	[mm]	50.00			
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	31.80			
Částečný součinitel bezpečnosti	γ_{Ms}	-	1.50			

Logistické údaje

Produkt	Kotva	Množství (ks)			Hmotnost [kg]			Kódy ean
	Délka [mm]	Jednotkové balení	Hromadné balení	Paleta	Jednotkové balení	Hromadné balení	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	38400	2.3	2.3	924.7	5906675430836
R-LX-06X035-I08-ZP ₁₎	35	100	100	38400	2.2	2.2	867.9	5906675416069
R-LX-06X035-I8/10Z ₁₎	35	100	100	25600	2.6	2.6	686.6	5906675468983
R-LX-06X035-I10-ZP ₁₎	35	100	100	38400	2.0	2.0	778.8	5906675416076
R-LX-06X055-I08-ZP ₁₎	55	100	100	25600	2.7	2.7	710.2	5906675416083
R-LX-06X055-I8/10Z ₁₎	55	100	100	25600	3.1	3.1	826.4	5906675468990
R-LX-06X055-I10-ZP ₁₎	55	100	100	25600	2.4	2.4	644.4	5906675416090

Logistické údaje

Produkt	Kotva	Množství (ks)			Hmotnost [kg]			Kódy ean
	Délka [mm]	Jednotkové ba- lení	Hromadné ba- lení	Paleta	Jednotkové ba- lení	Hromadné ba- lení	Paleta	
R-LX-08X050-112-ZP <small>1)</small>	50	100	100	19200	3.9	3.9	778.8	5906675460741
R-LX-10X055-116-ZP <small>1)</small>	50	100	100		4.1	4.1		5906675468976

1) ETA 17/0783

** ostatní rozsah možností hloubky ukotvení zahrnuje ETA-17/0806*