

R-LX-CS-ZP-univerzální šroub do betonu s povrchovou úpravou galvanického zinkování se záпустnou hlavou

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 vyjímatelná
- Unikátní konstrukce s patentovaným závitem zajišťuje vysokou účinnost při relativně malém průměru otvoru
- Nevytváří prnutí 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

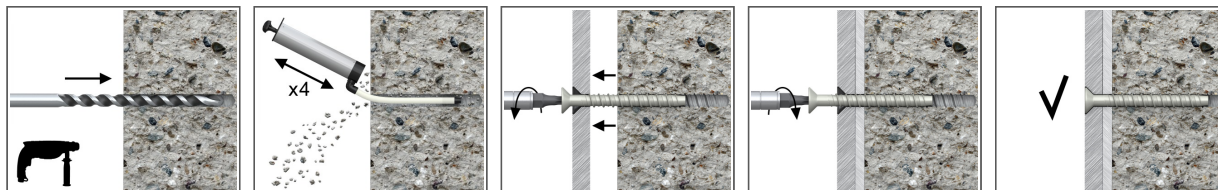
- Průvlečná montáž
- Dočasné přichycení
- Bednicí podpěry
- Zábradlí a madla
- Ploty a brány
- Regálové systémy
- Sedadla a lavičky pro veřejné účely
- Lešení

Podkladový materiál

K použití do:

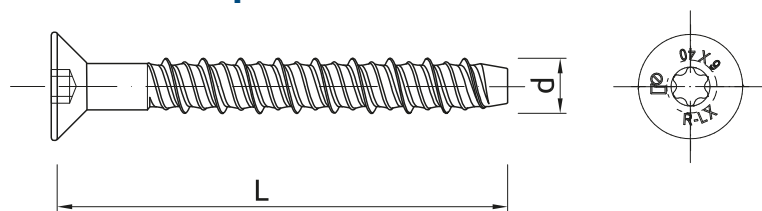
- Beton s trhlinami C20/25-C50/60
- Beton bez trhlin C20/25-C50/60
- Železobeton
- Prostý beton

Způsob montáže



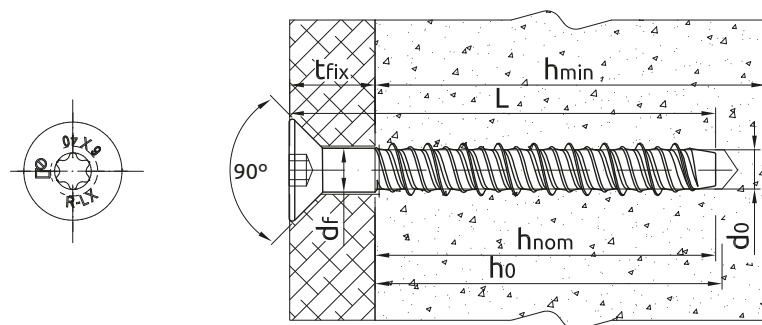
1. Vyvrtejte otvor do požadované hloubky.
2. Otvor vyčistěte nejméně čtyřikrát ruční pumpou.
3. Můžete odšroubovat a znovu zašroubovat.
4. Dotáhněte předepsaným utahovacím momentem.
5. Po upevnění.

Informace o produktu



Rozměry	Produkt	Kotva		Upevňovací prvek		
		Průměr	Délka	Maximální tloušťka		Průměr otvoru
		d	L	$h_{nom,red}$	$h_{nom,std}$	d_f
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
5	R-LX-05X050-CS-ZP	6.2	50	-	7	7
	R-LX-05X075-CS-ZP	6.2	75	-	32	7
6	R-LX-06X050-CS-ZP	7.5	50	7	-	9
	R-LX-06X060-CS-ZP	7.5	60	17	5	9
	R-LX-06X075-CS-ZP	7.5	75	32	20	9
	R-LX-06X090-CS-ZP	7.5	90	47	35	9
	R-LX-06X100-CS-ZP	7.5	100	57	45	9
	R-LX-06X120-CS-ZP	7.5	120	77	65	9
	R-LX-06X130-CS-ZP	7.5	130	87	75	9
	R-LX-06X140-CS-ZP	7.5	140	97	85	9
	R-LX-06X150-CS-ZP	7.5	150	107	95	9
	R-LX-06X160-CS-ZP	7.5	160	117	105	9

Způsob montáže



Rozměry			5	6
Průměr závitu	d	[mm]	6.2	7.5
Průměr otvoru v podloží	d_0	[mm]	5	6
TORX	-	[-]	T25	T40
Průměr hlavy		[mm]	10.9	15.9
[Czech]: Max. torque for impact screw driver	$T_{imp,max}$	[Nm]	200	400
STANDARDNÍ HLOUBKA KOTVENÍ				
Minimální hloubka otvoru v podloží	$h_{0,s}$	[mm]	50	65
Hloubka otvoru v podloží	h_0	[mm]	$L + 10 - t_{fix}$	$L + 10 - t_{fix}$
Montážní hloubka	$h_{nom,s}$	[mm]	43	55
Min. tloušťka podloží	$h_{min,s}$	[mm]	100	100
Minimální vzdálenost	$s_{min,s}$	[mm]	40	45
Min. vzdálenost od okraje	$c_{min,s}$	[mm]	40	45

Způsob montáže

Rozměry			5	6
REDUKOVANÁ HLOUBKA KOTVENÍ				
Minimální hloubka otvoru v podloží	$h_{0,r}$	[mm]	-	50
Hloubka otvoru v podloží	h_0	[mm]	-	$L + 10 - t_{fix}$
Montážní hloubka	$h_{nom,r}$	[mm]	-	43
Min. tloušťka podloží	$h_{min,r}$	[mm]	-	100
Minimální vzdálenost	$s_{min,r}$	[mm]	-	45
Min. vzdálenost od okraje	$c_{min,r}$	[mm]	-	45

Mechanické vlastnosti

Rozměry			5	6
Jmenovitá pevnost v tahu	f_{uk}	[N/mm ²]	1300	1250
Jmenovitá mez kluzu - napětí	f_{yk}	[N/mm ²]	1150	1100
Průřez - napětí	A_s	[mm ²]	19.6	28.3
Elastic sekce modulů	W_{el}	[mm ³]	12.2	21.2
Charakteristická ohybová odolnost	$M^0_{Rk,s}$	[Nm]	19	31.8
Navrhovaná ohybová odolnost	M	[Nm]	12.7	21.2

Charakteristické hodnoty

Údaje výkonnosti pro jednotlivou kotvu bez vlivu vzdálenosti od okraje a rozteče

Rozměry			5	6
NETRHLINOVÝ BETON C20/25				
Standardní hloubka kotvení h_{nom}	[mm]	43.00		55.00
Redukovaná hloubka kotvení h_{nom}	[mm]	-		35.00
TRHLINOVÝ BETON C20/25				
Standardní hloubka kotvení h_{nom}	[mm]	43.00		55.00
Redukovaná hloubka kotvení h_{nom}	[mm]	-		35.00
DESTRUKČNÍ ZATÍŽENÍ				
ZATÍŽENÍ TAHEM $N_{Ru,m}$				
NETRHLINOVÝ BETON C20/25				
Standardní hloubka kotvení	[kN]	10.10		14.80
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-		12.22
TRHLINOVÝ BETON C20/25				
Standardní hloubka kotvení	[kN]	7.10		11.10
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-		8.60
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ $V_{Ru,m}$				
NETRHLINOVÝ BETON C20/25				
Standardní hloubka kotvení	[kN]	14.66		18.37
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-		12.22
TRHLINOVÝ BETON C20/25				
Standardní hloubka kotvení	[kN]	10.32		12.93
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-		8.60

Charakteristické hodnoty

Rozměry		5	6
CHARAKTERISTICKÁ ÚNOSNOST			
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{Rk}			
NETRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	7.00	12.00
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	8.90
TRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	4.50	7.00
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	6.23
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{Rk}			
NETRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	8.90	13.39
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	8.90
TRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	6.23	9.37
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	6.23
VÝPOČTOVÁ ÚNOSNOST			
ZATÍŽENÍ TAHEM N_{Rd}			
NETRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	3.89	8.00
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	5.94
TRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	2.50	4.67
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	4.16
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ V_{Rd}			
NETRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	5.94	8.93
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	5.94
TRHLINOVÝ BETON C20/25			
Standardní hloubka kotvení	[kN]	4.16	6.25
Redukovaná hloubka kotvení	[kN]	-	4.16

Projektové charakteristické hodnoty

(-) porušení vytažením není rozhodující

Rozměry			5		6	
Montážní hloubka	h_{nom}	[mm]	43.00	-	35.00	55.00
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	32.00	-	24.70	42.00
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	25.50	-	35.40	35.40
Částečný součinitel bezpečnosti	γ_{Ms}	-	1.40	-	1.40	1.40
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM; NETRHLINOVÝ BETON C20/25						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	7.00	-	-	12.00
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM; TRHLINOVÝ BETON C20/25						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	4.50	-	-	7.00
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.20	-	1.00	1.00
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C30 / 37	ψ_c	-	1.08	-	1.08	1.08
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C40 / 50	ψ_c	-	1.15	-	1.15	1.15
Zvýšení faktorů pro $N_{Rd,p}$ - C50 / 60	ψ_c	-	1.19	-	1.19	1.19
ZNIČENÍ; BETONOVÉHO KUŽELE						
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.20	-	1.00	1.00
Součinitel pro beton s trhlinami	$k_{cr,N}$	-	7.70	-	7.70	7.70
Součinitel pro beton bez trhlin	$k_{ucr,N}$	-	11.00	-	11.00	11.00
Rozestup kotev	$s_{cr,N}$	[mm]	90.00	-	90.00	126.0
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,N}$	[mm]	45.00	-	45.00	63.00
[CZECH]: CONCRETE SPLITTING FAILURE						
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.20	-	1.00	1.00
Rozestup kotev	$s_{cr,sp}$	[mm]	90.00	-	90.00	126.0
Vzdálenost od okraje	$c_{cr,sp}$	[mm]	45.00	-	45.00	63.00
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	12.70	-	17.70	17.70
Faktor tažnosti	k_γ	-	0.80	-	0.80	0.80
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	19.00	-	31.80	31.80
Částečný součinitel bezpečnosti	γ_{Ms}	-	1.50	-	1.50	1.50
ZNIČENÍ ODLoupnutím betonu						
Součinitel	k	-	1.00	-	1.00	1.00
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.00	-	1.00	1.00
ZNIČENÍ HRANY BETONU						
Efektivní délka kotvy	ℓ_f	[mm]	43.00	-	43.00	35.00
Průměr kotvy	d_{nom}	[mm]	5.00	-	6.00	6.00
Součinitel bezpečnosti pro instalaci	γ_{inst}	-	1.00	-	1.00	1.00

Projektové charakteristické hodnoty

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

Rozměry			5		6	
ZATÍŽENÍ TAHEM						
Vzdálenost od okraje	c_{cr}	[mm]	-	-	-	-
Rozestup kotev	s_{cr}	[mm]	-	-	-	-
R (pro EI) = 30 min						
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	0.20	0.28	0.28
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	1.13	1.38	1.75
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	0.20	0.28	0.28
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	-	0.15	0.25	0.25
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	32.00	24.70	42.00
R (pro EI) = 60 min						
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	0.18	0.25	0.25
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	1.13	1.38	1.75
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	0.18	0.25	0.25
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	-	0.13	0.23	0.23
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	32.00	24.70	42.00
R (pro EI) = 90 min						
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	0.14	0.20	0.20
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	1.13	1.38	1.75
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	0.14	0.20	0.20
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	-	0.10	0.18	0.18
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	32.00	24.70	42.00

Projektové charakteristické hodnoty

Rozměry		5		6		
R (pro EI) = 120 min						
ZATÍŽENÍ TAHEM						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,s}$	[kN]	-	0.10	0.14	0.14
ZNIČENÍ VYTRŽENÍM						
Charakteristická únosnost	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	0.90	1.10	1.40
SMYKOVÉ ZATÍŽENÍ						
ZNIČENÍ OCELI						
Charakteristická odolnost bez pákového ramene	$V_{Rk,s}$	[kN]	-	0.10	0.14	0.14
Charakteristická odolnost s pákovým ramenem	$M_{Rk,s}$	[Nm]	-	0.07	0.13	0.13
Efektivní kotevní hloubka	h_{ef}	[mm]	-	32.00	24.70	42.00

Logistické údaje

Produkt	Kotva	Množství (ks)			Hmotnost [kg]			Kódy ean
		Délka [mm]	Jednotkové balení	Hromadné balení	Paleta	Jednotkové balení	Hromadné balení	
R-LX-05X050-CS-ZP ₁₎	50	100	100	38400	0.91	0.91	379.4	5906675127859
R-LX-05X075-CS-ZP ₁₎	75	100	100	38400	1.29	1.29	526.9	5906675128054
R-LX-06X050-CS-ZP ₁₎	50	100	100	38400	1.59	1.59	640.6	5906675128801
R-LX-06X060-CS-ZP ₁₎	60	100	100	38400	1.52	1.52	611.8	5906675442488
R-LX-06X075-CS-ZP ₁₎	75	100	100	38400	1.76	1.76	705.8	5906675129280
R-LX-06X090-CS-ZP ₁₎	90	100	100	38400	2.2	2.2	856.8	5906675442495
R-LX-06X100-CS-ZP ₁₎	100	100	100	25600	2.3	2.3	618.8	5906675129297
R-LX-06X120-CS-ZP ₁₎	120	100	100	25600	2.9	2.9	759.6	5906675478173
R-LX-06X130-CS-ZP ₁₎	130	100	100	25600	3.0	3.0	785.2	5906675129303
R-LX-06X140-CS-ZP ₁₎	140	100	100	25600	3.3	3.3	862.0	5906675478197
R-LX-06X150-CS-ZP ₁₎	150	100	100	25600	3.5	3.5	919.9	5906675129310
R-LX-06X160-CS-ZP ₁₎	160	100	100	25600	3.6	3.6	938.8	5906675478210

1) ETA 17/0783