

R-LX-CS-ZP Försänkt betongskruv för inomhusbruk

Gängpressande betongskruv



Godkännanden och rapporter

• ETA 17/0806



Produktinformation

Fördelar och egenskaper

- Effektiv installationstid tack vare en förenklad procedur - bara borra och skruva
- Demonterbar och möjlig att återanvända
- Unik design ger höga lastvärden i alla diamentrar
- Ingen expansion gör att produkten kan monteras nära kant och med kort CC-avstånd
- Hög prestanda i icke sprucken betong
- Olika huvudtyper för olika applikationer
- Stort huvud för fixturer med elliptiska hål
- Utmärkt produkt för temporära montage
- Kan användas med standard sättdjup eller reducerat sättdjup
- [Swedish]: Concrete screws can be used in earthquake-prone zones - seismic category C1 and C2

Användningsområden

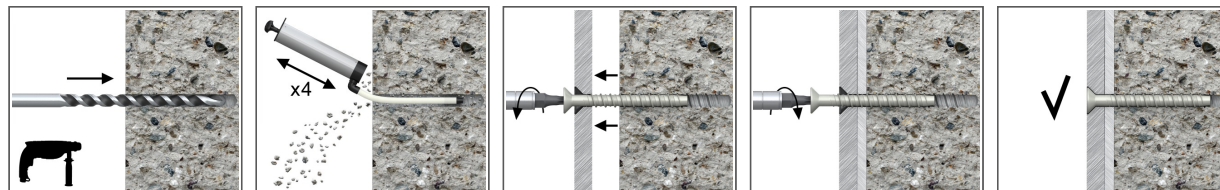
- Genomsticksmontage
- Tillfälliga montage
- Regelverk
- Handledare och räcken
- Staket och grindar
- Hyllor
- Officiella platser
- Ställningar

Underliggande material

Godkänd att användas i:

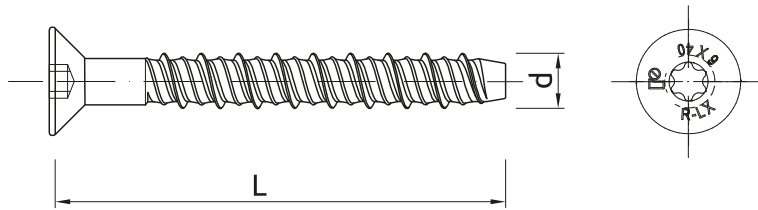
- Sprucken betong C20/25-C50/60
- Icke sprucken betong C20/25-C50/60
- Armerad betong
- Oarmerad betong

Installationsguide



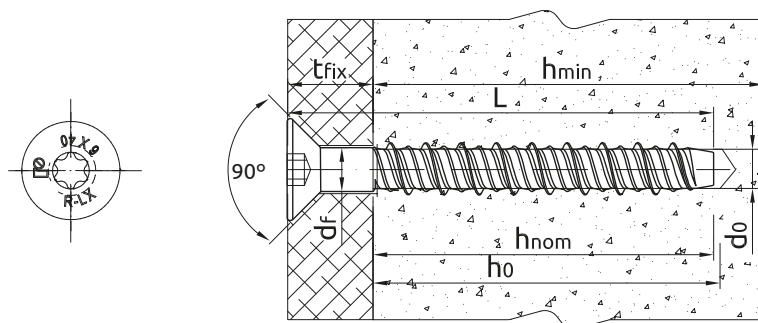
1. Borra ett hål enligt anvisningarna
2. Rengör hålet genom att blåsa och borsta minst 4 gånger.
3. Möjligt att skruva ut och skruva in igen.
4. Dra åt med rekommenderat vridmoment.
5. Efter montering.

Produktinformation



Storlek	Artikel	Infästning		Fastsatt material		
		Diameter	Längd	Max tjocklek tfix för:		Håldiameter
		d	L	$h_{nom,red}$	$h_{nom,std}$	d_f
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
8	R-LX-08X060-CS-ZP	9.9	60	10	-	12
	R-LX-08X075-CS-ZP	9.9	75	25	5	12
	R-LX-08X090-CS-ZP	9.9	90	40	20	12
	R-LX-08X100-CS-ZP	9.9	100	50	30	12
	R-LX-08X120-CS-ZP	9.9	120	70	50	12
	R-LX-08X130-CS-ZP	9.9	130	80	60	12
	R-LX-08X150-CS-ZP	9.9	150	100	80	12
10	R-LX-10X060-CS-ZP	12.4	60	5	-	14
	R-LX-10X065-CS-ZP	12.4	65	10	-	14
	R-LX-10X075-CS-ZP	12.4	75	20	-	14
	R-LX-10X085-CS-ZP	12.4	85	30	-	14
	R-LX-10X090-CS-ZP	12.4	90	35	5	14
	R-LX-10X100-CS-ZP	12.4	100	45	15	14
	R-LX-10X110-CS-ZP	12.4	110	55	25	14
	R-LX-10X120-CS-ZP	12.4	120	65	35	14
	R-LX-10X130-CS-ZP	12.4	130	75	45	14
	R-LX-10X140-CS-ZP	12.4	140	85	55	14
	R-LX-10X150-CS-ZP	12.4	150	95	65	14
	R-LX-10X160-CS-ZP	12.4	160	105	75	14

Installationsdata



Storlek			8	10
Gängdiameter	d	[mm]	9.9	12.4
Håldiameter i underliggande material	d_0	[mm]	8	10
Skruvmejsel	-	[-]	T50	T50
Huvuddiameter		[mm]	21.3	21.3
Max. vridmoment för slagskruvdragare	[Swedish]:	[Nm]	900	950

Installationsdata

Storlek			8	10
STANDARDSÄTTDJUP				
Minsta håldjup i underliggande material	$h_{0,s}$	[mm]	80	95
Verkligt håldjup i underlaget	h_0	[mm]	$L + 10 - t_{fix}$	$L + 10 - t_{fix}$
Minsta installationsdjup	$h_{nom,s}$	[mm]	70	85
Minsta tjocklek underliggande material (försänkt monta-	$h_{min,s}$	[mm]	110	130
Minsta inbördes avstånd	$s_{min,s}$	[mm]	50	60
Minsta kantavstånd	$c_{min,s}$	[mm]	50	60
REDUCERAT SÄTTDJUP				
Minsta håldjup i underliggande material	$h_{0,r}$	[mm]	60	65
Verkligt håldjup i underlaget	h_0	[mm]	$L + 10 - t_{fix}$	$L + 10 - t_{fix}$
Minsta installationsdjup	$h_{nom,r}$	[mm]	50	55
Minsta tjocklek underliggande material (försänkt monta-	$h_{min,r}$	[mm]	100	100
Minsta inbördes avstånd	$s_{min,r}$	[mm]	50	60
Minsta kantavstånd	$c_{min,r}$	[mm]	50	60

Mekaniska egenskaper

Storlek			8	10
Nominell slutlig draghållfasthet - spändhet	f_{uk}	[N/mm ²]	1200	1050
Nominell sträckgräns - spändhet	f_{yk}	[N/mm ²]	1050	950
Tvärsnitt drag	A_s	[mm ²]	50.3	78.5
Elastiska sektionmoduler	W_{el}	[mm ³]	50.3	98.1
Karakteristiskt böjmoment	$M_{Rk,s}$	[Nm]	72.4	123.6
Beräknat böjmotstånd	M	[Nm]	48.3	82.4

Bas prestandadata

Prestandadata för enstaka ankare utan påverkan av kantavstånd och avstånd

Storlek			8	10
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25				
Standardsättdjup h_{nom}	[mm]		70.00	85.00
Reducerat sättdjup h_{nom}	[mm]		50.00	55.00
SPRUCKEN BETONG C20/25				
Standardsättdjup h_{nom}	[mm]		70.00	85.00
Reducerat sättdjup h_{nom}	[mm]		50.00	55.00
GENOMSnittlig ULTIMAT BELASTNING				
DRAGLAST $N_{Ru,m}$				
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25				
Standardsättdjup	[kN]		26.04	35.37
Reducerat sättdjup	[kN]		14.58	17.08
SPRUCKEN BETONG C20/25				
Standardsättdjup	[kN]		16.10	24.89
Reducerat sättdjup	[kN]		10.10	10.70
TVÄRLAST $V_{Ru,m}$				
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25				
Standardsättdjup	[kN]		26.04	51.91
Reducerat sättdjup	[kN]		14.58	17.08
SPRUCKEN BETONG C20/25				
Standardsättdjup	[kN]		18.33	49.78
Reducerat sättdjup	[kN]		10.26	12.02

Bas prestandadata

Storlek		8	10
KARAKTERISTISK LAST			
DRAGLAST N_{Rk}			
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	18.98	25.78
Reducerat sättdjup	[kN]	10.63	12.45
SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	13.00	18.05
Reducerat sättdjup	[kN]	7.00	8.00
TVÄRLAST V_{Rk}			
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	18.98	41.20
Reducerat sättdjup	[kN]	10.63	12.45
SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	13.29	36.09
Reducerat sättdjup	[kN]	7.44	8.71
BERÄKNAD LAST			
DRAGLAST N_{Rd}			
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	12.65	17.19
Reducerat sättdjup	[kN]	7.08	8.30
SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	8.67	12.03
Reducerat sättdjup	[kN]	4.67	5.33
TVÄRLAST V_{Rd}			
ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	12.65	27.47
Reducerat sättdjup	[kN]	7.08	8.30
SPRUCKEN BETONG C20/25			
Standardsättdjup	[kN]	8.86	24.06
Reducerat sättdjup	[kN]	4.96	5.81

Design prestandadata

(-) misslyckande är inte avgörande

Storlek			8		10	
Minsta installationsdjup	h_{nom}	[mm]	50.00	70.00	55.00	85.00
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	36.00	53.00	40.00	65.00
DRAGLAST						
STÅLBROTT						
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	60.40	60.40	82.40	82.40
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40
UTDRAGSBROTT; ICKE SPRUCKEN BETONG C20/25						
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	-	-	-	-
UTDRAGSBROTT; SPRUCKEN BETONG C20/25						
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	7.00	13.00	8.00	-
UTDRAGSBROTT						
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00
Ökningsfaktor NRd,p - C30/37	ψ_c	-	1.08	1.08	1.08	1.08
Ökningsfaktor NRd,p - C40/50	ψ_c	-	1.15	1.15	1.15	1.15
Ökningsfaktor NRd,p - C50/60	ψ_c	-	1.19	1.19	1.19	1.19
BETONGBROTT						
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00
Faktor för sprucken betong	$k_{cr,N}$	-	7.70	7.70	7.70	7.70
Faktor för icke- sprucken betong	$k_{ucr,N}$	-	11.00	11.00	11.00	11.00
Avstånd mellan ankare	$s_{cr,N}$	[mm]	112.0	160.0	120.0	196.0
Kantavstånd	$c_{cr,N}$	[mm]	56.00	80.00	60.00	98.00
BETONGDELNINGSFEL						
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00
Avstånd mellan ankare	$s_{cr,sp}$	[mm]	112.0	160.0	136.0	222.0
Kantavstånd	$c_{cr,sp}$	[mm]	56.00	80.00	68.00	111.0
TVÄRLAST						
STÅLBROTT						
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	30.20	30.20	41.20	41.20
Duktilitetsfaktor	k_γ	-	0.80	0.80	0.80	0.80
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	72.40	72.40	123.6	123.6
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50
UTBÄNDNINGSBROTT I BETONG						
Faktor	k	-	1.00	1.00	1.00	2.00
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00
BROTT BETONGKANT						
Effektiv förankringslängd	ℓ_f	[mm]	50.00	70.00	55.00	85.00
Infästningens diameter	d_{nom}	[mm]	8.00	8.00	10.00	10.00
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00

Design prestandadata

Karaktäristiskt motstånd under brand för betong C20 / 25 - C50 / 60

Storlek			8		10	
R (För EI) = 30 min						
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	36.00	53.00	40.00	65.00
DRAGLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.75	0.75	1.57	1.57
UTDRAGSBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.88	3.25	2.00	4.75
TVÄRLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.75	0.75	1.57	1.57
Karaktäristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.90	0.90	2.36	2.36
R (För EI) = 60 min						
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	36.00	53.00	40.00	65.00
DRAGLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.65	0.65	1.18	1.18
UTDRAGSBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.88	3.25	2.00	4.75
TVÄRLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.65	0.65	1.18	1.18
Karaktäristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.78	0.78	1.77	1.77
R (För EI) = 90 min						
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	36.00	53.00	40.00	65.00
DRAGLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.50	0.50	1.02	1.02
UTDRAGSBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.88	3.25	2.00	4.75
TVÄRLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.50	0.50	1.02	1.02
Karaktäristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.60	0.60	1.53	1.53
R (För EI) = 120 min						
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	36.00	53.00	40.00	65.00
DRAGLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	0.40	0.40	0.79	0.79
UTDRAGSBROTT						
Karaktäristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.50	2.60	1.60	3.80
TVÄRLAST						
STÅLBROTT						
Karaktäristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	0.40	0.40	0.79	0.79
Karaktäristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	0.48	0.48	1.18	1.18

Design prestandadata

Tillåtna värden för belastningar vid seismiska laster i kategori C1

Storlek			8	10
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	53.00	65.00
DRAGLAST, STÅLBROTT				
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	60.40	82.40
Delvis säkerhetsfaktor	$V_{MsN,seisC1}$	-	1.40	1.40
DRAGLAST, UTDRAGSBROTT				
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	5.40	13.50
Installationssäkerhetsfaktor	V_{inst}	-	1.00	1.00
TVÄRLAST, STÅLBROTT				
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	15.10	27.40
Delvis säkerhetsfaktor	$V_{MsV,seisC1}$	-	1.50	1.50

Tillåtna värden för belastningar vid seismiska laster i kategori C2

Storlek			8	10
Effektivt sättdjup	h_{ef}	[mm]	53.00	65.00
DRAGLAST, STÅLBROTT				
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	60.40	82.40
Delvis säkerhetsfaktor	$V_{MsN,seisC2}$	-	1.40	1.40
DRAGLAST, UTDRAGSBROTT				
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,p}$	[kN]	1.57	4.91
Installationssäkerhetsfaktor	V_{inst}	-	1.00	1.00
TVÄRLAST, STÅLBROTT				
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	9.90	20.60
Delvis säkerhetsfaktor	$V_{MsV,seisC2}$	-	1.50	1.50

Kommersiell produktdata

Artikel	Infästning	Kvantitet (st)			Vikt (kg)			EAN-kod
	Längd [mm]	Låda	Ytterförpackning	Pall	Låda	Ytterförpackning	Pall	
R-LX-08X060-CS-ZP ₁₎	60	100	100	25600	2.7	2.7	728.9	5906675129327
R-LX-08X075-CS-ZP ₁₎	75	100	100	25600	3.2	3.2	849.2	5906675129334
R-LX-08X090-CS-ZP ₁₎	90	100	100	19200	3.8	3.8	757.7	5906675129341
R-LX-08X100-CS-ZP ₁₎	100	100	100	19200	4.2	4.2	830.6	5906675129358
R-LX-08X120-CS-ZP ₁₎	120	50	50	12800	2.5	2.5	662.3	5906675442471
R-LX-08X130-CS-ZP ₁₎	130	50	50	12800	2.7	2.7	712.2	5906675129365
R-LX-08X150-CS-ZP ₁₎	150	50	50	12800	3.1	3.1	812.1	5906675129372
R-LX-10X060-CS-ZP ₁₎	60	50	50	14400	2.1	2.1	647.5	5906675442426
R-LX-10X065-CS-ZP ₁₎	65	50	50	14400	2.2	2.2	672.2	5906675129389
R-LX-10X075-CS-ZP ₁₎	75	50	50	12800	2.6	2.6	690.2	5906675129396
R-LX-10X085-CS-ZP ₁₎	85	50	50	12800	2.8	2.8	757.0	5906675129402
R-LX-10X090-CS-ZP ₁₎	90	50	50	12800	3.1	3.1	813.1	5906675442433
R-LX-10X100-CS-ZP ₁₎	100	50	50	12800	3.4	3.4	892.5	5906675129419
R-LX-10X110-CS-ZP ₁₎	110	50	50	12800	3.6	3.6	947.8	5906675442440
R-LX-10X120-CS-ZP ₁₎	120	25	25	6400	2.0	2.0	551.2	5906675129426

Kommersiell produktdata

Artikel	Infästning	Kvantitet (st)			Vikt (kg)			EAN-kod
	Längd [mm]	Låda	Ytterförpackning	Pall	Låda	Ytterförpackning	Pall	
R-LX-10X130-CS-ZP ₁₎	130	25	25	9600	2.1	2.1	842.2	5906675442457
R-LX-10X140-CS-ZP ₁₎	140	25	25	9600	2.3	2.3	896.9	5906675129433
R-LX-10X150-CS-ZP ₁₎	150	20	20	7680	2.0	2.0	778.0	5906675442464
R-LX-10X160-CS-ZP ₁₎	160	20	20	7680	2.1	2.1	838.7	5906675129440

1) ETA 17/0806