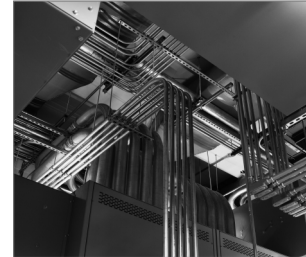
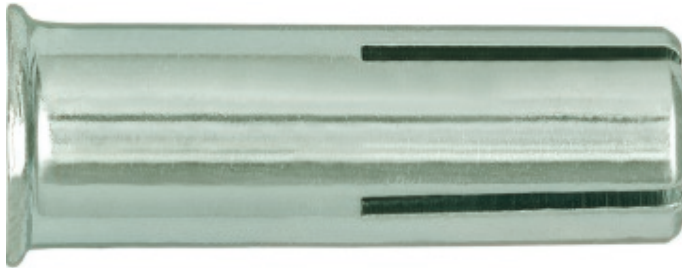


## R-DCL Slagankare med krage

Slagankare med krage för enkelt montage med hammare



### Godkännanden och rapporter

- ETA-13/0584



### Produktinformation

#### Fördelar och egenskaper

- Hög prestanda i både sprucken- och icke sprucken betong, ETA-godkänd
- Produkten är ETA-godkänd för flerpunktsförankring
- Produkten rekommenderas när brandkrav ställs
- Invändig gänga för användning med gängstång eller bult
- Lätt att montera med hammare
- Krage och invändigt monteringsstopp säkerställer rätt expansion

#### Användningsområden

- Rörsystem
- Ventilationsystem
- Sprinklersystem
- Kabeldragningar
- Kabelstegar

#### Underliggande material

##### Godkänd att användas i:

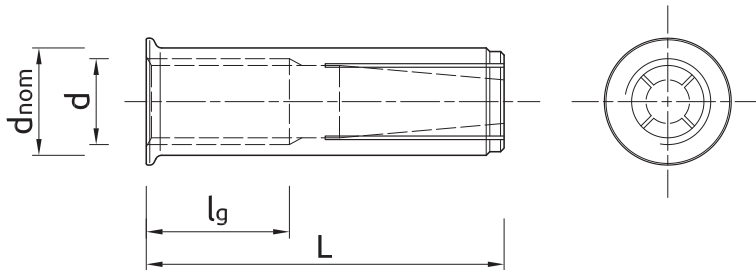
- Sprucken betong C20/25-C50/60
- Icke sprucken betong C20/25-C50/60
- Oarmerad betong
- Armerad betong

### Installationsguide



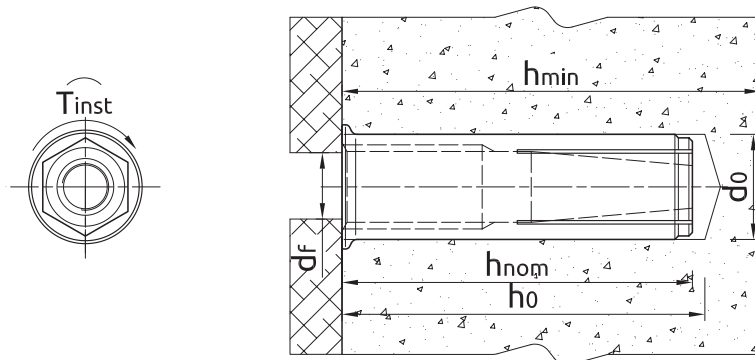
1. Borra ett hål enligt anvisningarna
2. Ta bort borrhållningen ur hålet, genom att blåsa ut det
3. Placera ankaret i hålet
4. Använd monteringsverktyget för att expandera produkten
5. Montera lämplig skruv i ankaret

## Produktinformation



Storlek	Artikel	Infästning				Fastsatt material
		Diameter	Utvändig diameter	Längd	Intern gänglängd	Håldiameter
		$d$ [mm]	$d_{nom}$ [mm]	$L$ [mm]	$l_g$ [mm]	$d_f$ [mm]
M6	R-DCL-06	6	8	25	11	7
M8	R-DCL-08-25	8	10	25	14	9
	R-DCL-08	8	10	30	14	9
M10	R-DCL-10-25	10	12	25	14	12
	R-DCL-10	10	12	40	19	12
M12	R-DCL-12-25	12	15	25	14	14
	R-DCL-12	12	15	50	25	14
M16	R-DCL-16	16	20	65	28	18

## Installationsdata



Normal betong

Storlek	M6	M8/25	M8	M10/25	M10	M12/25	M12	M16		
Gängdiameter	$d$	[mm]	6	8	8	10	10	12	12	16
Håldiameter i underliggande material	$d_0$	[mm]	8	10	10	12	12	15	15	20
Max vridmoment	$T_{inst}$	[Nm]	4.5	11	11	22	22	38	38	98
Minsta håldjup i underliggande material	$h_0$	[mm]	27	27	32	27	42	27	52	67
Minsta installationsdjup	$h_{nom}$	[mm]	25	25	30	25	40	25	50	65
Minsta tjocklek underliggande material (försänkt montage)	$h_{min}$	[mm]	80	80	80	80	80	80	100	130
Minsta inbördes avstånd	$s_{min}$	[mm]	200	200	200	200	200	200	200	260
Minsta kantavstånd	$c_{min}$	[mm]	150	150	150	150	150	150	150	195

## Installationsdata

Ihålig betongplatta

Storlek			M6	M8/25	M8	M10/25	M10	M12/25	M12
Gängdiameter	d	[mm]	6	8	8	10	10	12	12
Håldiameter i underliggande material	d <sub>0</sub>	[mm]	8	10	10	12	12	15	15
Max vridmoment	T <sub>inst</sub>	[Nm]	4.5	11	11	22	22	38	38
Minsta håldjup i underliggande material	h <sub>0</sub>	[mm]	25	27	32	27	42	27	52
Minsta installationsdjup	h <sub>nom</sub>	[mm]	25	25	30	25	40	25	50
<b>MINSTA SÄTTDJUP</b>									
Minsta avstånd mellan infästningsgrupper	a <sub>min,min</sub>	[mm]	100	100	100	100	100	100	100
Minsta inbördes avstånd	s <sub>min</sub>	[mm]	200	200	200	200	200	200	200
Minsta kantavstånd	c <sub>min</sub>	[mm]	300	300	300	300	300	300	300

## Mekaniska egenskaper

Storlek			M6	M8	M10	M12	M16
Nominell slutlig draghållfasthet - spändhet	f <sub>uk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	450	450	450	450	450
Nominell sträckgräns - spändhet	f <sub>yk</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	360	360	360	360	360
Tvärsnitt drag	A <sub>s</sub>	[mm <sup>2</sup> ]	20.1	36.6	58	84.3	157
Elastiska sektionsmoduler	W <sub>el</sub>	[mm <sup>3</sup> ]	21.21	50.3	98.2	169.7	402.1

## Bas prestandadata

Prestandadata för enstaka ankare utan påverkan av kantavstånd och avstånd

Storlek		M6	M8/25	M8	M10/25	M10	M12/25	M12	M16
<b>SPRUCKEN- OCH ICKE SPRUCKEN BETONG</b>									
Effektivt sätt djup h <sub>ef</sub>	[mm]	25.00	25.00	30.00	25.00	40.00	25.00	50.00	65.00
<b>IHÅLIG KÄRNPLATTA</b>									
Effektivt sätt djup h <sub>ef</sub>	[mm]	25.00	25.00	30.00	25.00	40.00	25.00	50.00	-
<b>GENOMSnittLIG ULTIMAT BELASTNING</b>									
<b>[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD F<sub>Ru,m</sub></b>									
SPRUCKEN- OCH ICKE SPRUCKEN BETONG	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-
IHÅLIG KÄRNPLATTA	[kN]	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>KARAKTERISTISK LAST</b>									
<b>[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD F<sub>Rk</sub></b>									
SPRUCKEN- OCH ICKE SPRUCKEN BETONG	[kN]	1.50	1.00	3.00	1.50	4.50	2.00	6.00	13.00
IHÅLIG KÄRNPLATTA	[kN]	3.50	4.50	4.00	5.50	14.00	7.00	16.00	-
<b>BERÄKNAD LAST</b>									
<b>[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD F<sub>Rd</sub></b>									
SPRUCKEN- OCH ICKE SPRUCKEN BETONG	[kN]	0.83	0.60	1.67	0.83	2.50	1.10	3.33	7.22
IHÅLIG KÄRNPLATTA	[kN]	1.66	2.14	1.90	2.61	6.66	3.33	8.88	-
<b>REKOMMENDERAD BELASTNING</b>									
<b>[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD F<sub>rec</sub></b>									
SPRUCKEN- OCH ICKE SPRUCKEN BETONG	[kN]	0.60	0.40	1.19	0.60	1.79	0.80	2.38	5.16
IHÅLIG KÄRNPLATTA	[kN]	1.19	1.53	1.36	1.87	4.76	2.38	6.34	-

## Design prestandadata

Normal betong

Storlek			M6	M8	M10	M12	M16	M8/25	M10/25	M12/25
Effektivt sättdjup	$h_{ef}$	[mm]	25.00	30.00	40.00	50.00	65.00	25.00	25.00	25.00
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD										
Karakteristiskt motstånd	$F_{Rk}$	[kN]	1.50	3.00	4.50	6.00	13.00	1.00	1.50	2.00
Installationssäkerhetsfaktor	$\gamma_{inst}$	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Avstånd mellan ankare	$s_{cf}$	[mm]	200.0	200.0	200.0	200.0	260.0	200.0	200.0	200.0
Kantavstånd	$c_{cf}$	[mm]	150.0	150.0	150.0	150.0	195.0	150.0	150.0	150.0
TVÄRLAST										
<b>STÅLBROTT; STÅLKLASS 4,8</b>										
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	6.00	15.00	30.00	52.00	133.0	15.00	30.00	52.00
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>STÅLBROTT; STÅLKLASS 5.8</b>										
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	8.00	19.00	37.00	66.00	167.0	19.00	37.00	66.00
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>STÅLBROTT; STÅLKLASS 6.8</b>										
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	9.00	23.00	45.00	79.00	200.0	23.00	45.00	79.00
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
<b>STÅLBROTT; STÅLKLASS 8.8</b>										
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	12.00	30.00	60.00	105.0	267.0	30.00	60.00	105.0
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25

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

Storlek			M8	M10	M12	M16	M8/25	M10/25	M12/25	
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD										
Avstånd mellan ankare	$s_{cf}$	[mm]	120.00	160.00	200.00	260.00	100.00	100.00	100.00	
Kantavstånd	$c_{cf}$	[mm]	60.00	80.00	100.00	130.00	50.00	50.00	50.00	
<b>R (för EI) = 30 min</b>										
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD										
Karakteristiskt motstånd	$F_{Rk}$	[kN]	0.40	0.90	1.60	3.10	0.10	0.20	0.30	
<b>R (för EI) = 60 min</b>										
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD										
Karakteristiskt motstånd	$F_{Rk}$	[kN]	0.30	0.80	1.30	2.40	0.10	0.20	0.30	
<b>R (för EI) = 90 min</b>										
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD										
Karakteristiskt motstånd	$F_{Rk}$	[kN]	0.30	0.60	1.10	2.00	0.10	0.23	0.30	
<b>R (för EI) = 120 min</b>										
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD										
Karakteristiskt motstånd	$F_{Rk}$	[kN]	0.20	0.50	0.80	1.60	0.10	0.20	0.20	

## Design prestandadata

lhålig betongplatta

Storlek			M6	M8	M10	M12	M8/25	M10/25	M12/25
Effektivt sätt djup	$h_{ef}$	[mm]	25.00	30.00	40.00	50.00	25.00	25.00	25.00
Min. bottenflänstjocklek	$d_b$	[mm]	30.00	30.00	30.00	30.00	40.00	40.00	40.00
[SWEDISH]: TENSION AND SHEAR LOAD									
Karakteristiskt motstånd	$F_{Rk}$	[kN]	3.50	4.00	14.00	16.00	4.50	5.50	7.00
Installationssäkerhetsfaktor	$Y_{inst}$	-	1.40	1.40	1.40	1.20	1.40	1.40	1.40
Avstånd mellan ankare	$s_{cr}$	[mm]	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Kantavstånd	$c_{cr}$	[mm]	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
TVÄRLAST									
STÅLBROTT; STÅLKLASS 4,8									
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	6.00	15.00	30.00	52.00	15.00	30.00	52.00
Delvis säkerhetsfaktor	$Y_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
STÅLBROTT; STÅLKLASS 5.8									
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	8.00	19.00	37.00	66.00	19.00	37.00	66.00
Delvis säkerhetsfaktor	$Y_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
STÅLBROTT; STÅLKLASS 6.8									
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	9.00	23.00	45.00	79.00	23.00	45.00	79.00
Delvis säkerhetsfaktor	$Y_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
STÅLBROTT; STÅLKLASS 8.8									
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	12.00	30.00	60.00	105.00	30.00	60.00	105.00
Delvis säkerhetsfaktor	$Y_{Ms}$	-	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25

## Kommersiell produktdata

Artikel	Infästning		Kvantitet (st)			Vikt (kg)			EAN-kod
	Diameter [mm]	Längd [mm]	Låda	Ytterförpackning	Pall	Låda	Ytterförpackning	Pall	
R-DCL-06 <sup>1)</sup>	6	25	100	1000	56000	0.71	7.1	427.6	5010445779084
R-DCL-08-25 <sup>1)</sup>	8	25	100	100	57600	1.06	1.06	637.7	5906675397320
R-DCL-08 <sup>1)</sup>	8	30	100	1200	57600	1.24	14.9	744.2	5010445779206
R-DCL-10-25 <sup>1)</sup>	10	25	50	50	37500	0.72	0.72	570.0	5906675397337
R-DCL-10 <sup>1)</sup>	10	40	50	600	36000	1.20	14.3	890.4	5010445779329
R-DCL-12-25 <sup>1)</sup>	12	25	50	200	6000	0.90	3.6	138.0	5906675431505
R-DCL-12 <sup>1)</sup>	12	50	50	200	6000	2.4	9.5	315.0	5010445779411
R-DCL-16 <sup>1)</sup>	16	65	25	150	6000	2.9	17.2	718.8	5010445779503

1) ETA-13/0584