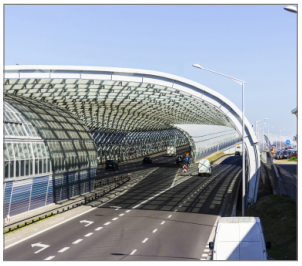
R-KER-II Hybridmassa med armering som infästning

Högpresterande hybridmassa godkänd för användning med armering



Godkännanden och rapporter

- ETA-21/0242

Produktinformation

Fördelar och egenskaper

- Godkänd för användning i icke-sprucken betong (EAD 330499-01-0601), livslängd upp till 100 år
- Det är möjligt att använda vinterversionen för att förkorta härdningstiden
- Kan användas i torra, våta och vattenfyllda hål
- Kort härdningstid möjliggör effektivt arbete
- Mycket hög lastkapacitet
- Genom spänningsfri montering kan man montera med korta kant- och inbördes avstånd
- Den är lämplig för flera användningsområden. En delvis använd massa kan användas igen efter att blandningsrör har bytts
- [Swedish]: Tests in fire conditions confirm the fire resistance up to R120

Användningsområden

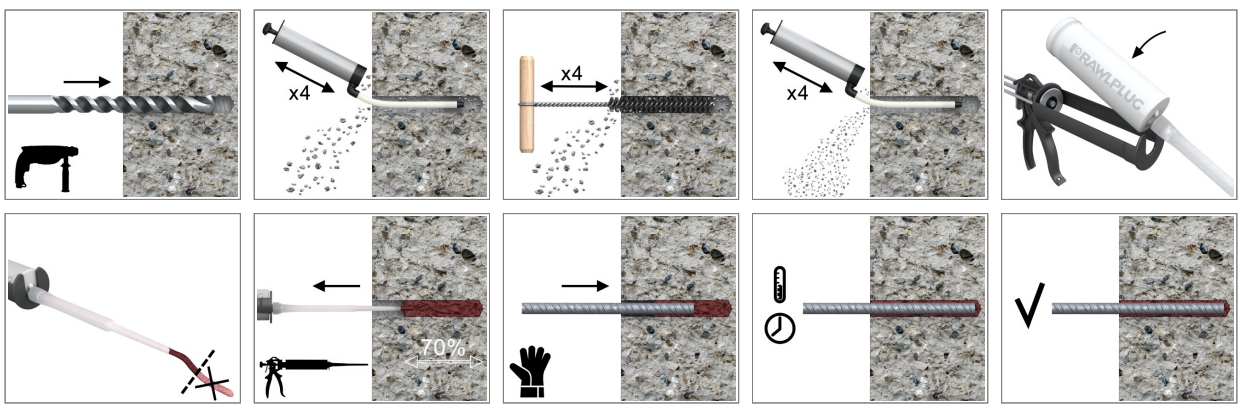
- Fasadbeklädnad
- Räcken
- Räcken
- Kabelkanaler
- Förstärkning av fasaden
- Stålkonstruktioner
- Förstärkning
- Balkar
- Avsaknad av armering

Underliggande material

Godkänd att användas i:

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

Installationsguide

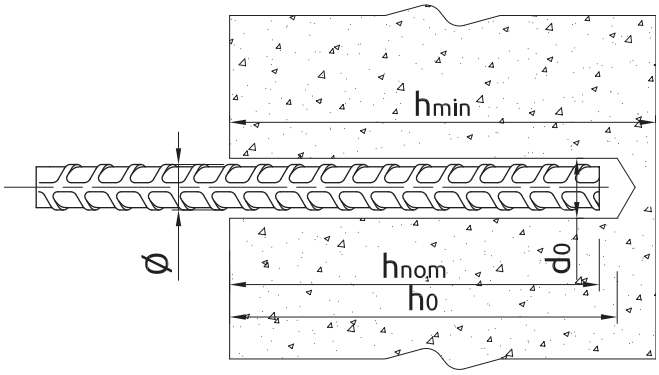


Produktinformation

1. Borra hålet enligt anvisningarna för valt ankare.
2. Rengör hålet genom att blåsa och borsta minst 4 gånger
3. Placera patronen i pistolen och montera blandningsröret
4. Pressa ut massa för att säkerställa att blandningen är korrekt, massan ska ha en jämn färg.
5. Placera blandningsröret i botten på hålet och pressa ut massan, dra ut allt eftersom hålet fylls, fyll ca 70% av hålet
6. Efter att man fyllt hålet med massa så ska man direkt montera infästningen, det görs genom att man pressar in den samtidigt som man vrider den. Låt den sedan vara tills den har härdat.

Artikel	Harts	Beskrivning / harts typ	Volym [ml]
R-KER-II-300	R-KER-II	R-KER II hybridharts	300
R-KER-II-345			345
R-KER-II-400			400
R-KER-II-300-S	R-KER-II-S	R-KER II hybridharts för hög temperatur (sommar) / långsamt härdande styrenfri hybridharts	300
R-KER-II-400-S			400
R-KER-II-300-W	R-KER-II-W	R-KER II Lågtemperaturversion (vinter) / snabbhärdande, styrenfritt hybridharts	300
R-KER-II-400-W			400
R-KER-II-300-SV	R-KER-II	R-KER II hybridharts	300

Installationsdata



ARMERING SOM ANKARE

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Armering diameter	d_s	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	32
Håldiameter i underliggande material	d_0	[mm]	12	14	18	18	22	26	32	40
Minsta håldjup i underliggande material	h_0	[mm]	hnom +5	hnom +5	hnom +5	hnom +5	hnom +5	hnom +5	hnom +5	hnom +5
Minsta tjocklek underliggande material (försänkt montage)	h_{min}	[mm]	hnom+ 30 ≥100	hnom+ 30 ≥100	hnom+ 30 ≥100	hnom+ 30 ≥100	hnom + 2d0	hnom + 2d0	hnom + 2d0	hnom + 2d0
Minsta inbördes avstånd	s_{min}	[mm]	40	40	40	40	40	40	50	70
Minsta kantavstånd	c_{min}	[mm]	40	40	40	40	40	40	50	70
MINSTA SÄTTDJUP										
Minsta installationsdjup	$h_{nom, min}$	[mm]	60	60	60	60	64	80	100	128
MAX SÄTTDJUP										
Minsta installationsdjup	$h_{nom, max}$	[mm]	160	200	240	240	320	400	500	640

Installationsdata

Minsta arbets- och härdningstid

R-KER-II

Harts temperatur	Temperatur i betongen	Härdningstid*	Arbetstid
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	0	3 h	30
5	5	90	15
10	10	60	8
15	15	60	5
20	20	45	2.5
25	25	45	2
25	30	45	2
25	35	30	1.5
25	40	30	1.5

** I våt betong så måste härdingstiden dubblas*

R-KER-II S

Harts temperatur	Temperatur i betongen	Härdningstid*	Arbetstid
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	5	12 h	40
10	10	8 h	20
15	15	6 h	15
20	20	4 h	10
25	25	3 h	9.5
25	30	2 h	7
25	35	2 h	6.5
25	40	1.5 h	6.5

** I våt betong så måste härdingstiden dubblas*

R-KER-II W

Harts temperatur	Temperatur i betongen	Härdningstid*	Arbetstid
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	0	2 h	14
5	5	60	9
10	10	45	5.5
15	15	30	3
20	20	15	2
25	25	10	1.5
25	30	10	1.5
25	35	5	1
25	40	5	1

** I våt betong så måste härdingstiden dubblas*

Mekaniska egenskaper

ARMERING SOM ANKARE

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)										
Nominell slutlig draghållfasthet - spändhet	f_{uk}	[N/mm²]	540	540	540	540	540	540	540	540
Nominell sträckgräns - spändhet	f_{yk}	[N/mm²]	500	500	500	500	500	500	500	500
Tvärsnitt drag	A_s	[mm²]	50	79	113	154	201	314	491	804
Elastiska sektionsmoduler	W_{el}	[mm³]	50	98	170	269	402	785	1534	3217

Mekaniska egenskaper

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)										
Nominell slutlig draghåll-fasthet - spändhet	f_{uk}	[N/mm²]	575	575	575	575	575	575	575	575
Nominell sträckgräns - spändhet	f_{yk}	[N/mm²]	500	500	500	500	500	500	500	500
Tvärsnitt drag	A_s	[mm²]	50	79	113	154	201	314	491	804
Elastiska sektionsmoduler	W_{el}	[mm³]	50	98	170	269	402	785	1534	3217
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)										
Nominell slutlig draghåll-fasthet - spändhet	f_{uk}	[N/mm²]	620	620	620	620	620	620	620	620
Nominell sträckgräns - spändhet	f_{yk}	[N/mm²]	420	420	420	420	420	420	420	420
Tvärsnitt drag	A_s	[mm²]	50	79	113	154	201	314	491	804
Elastiska sektionsmoduler	W_{el}	[mm³]	50	98	170	269	402	785	1534	3217

Bas prestandadata

ARMERING SOM ANKARE

Storlek		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Basmaterial		Icke sprucken betong								Cracked betong							
GENOMSNITTLIG ULTIMAT BELASTNING																	
DRAGLAST $N_{Ru,m}$																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	26.8	31.4	31.4	31.4	34.6	48.3	67.5	97.8	22.1	22.1	22.1	22.1	24.3	34.0	47.5	68.8
Max sättdjup	[kN]	28.5	44.5	64.1	87.3	114.0	178.1	278.3	456.0	28.5	44.5	64.1	87.3	114.0	178.1	278.3	456.0
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	26.8	31.4	31.4	31.4	34.6	48.3	67.5	97.8	22.1	22.1	22.1	22.1	24.3	34.0	47.5	68.8
Max sättdjup	[kN]	30.6	47.4	68.3	92.9	121.4	189.7	296.4	485.6	30.4	47.4	68.3	92.9	121.4	189.7	296.4	485.6
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	26.8	31.4	31.4	31.4	34.6	48.3	67.5	97.8	22.1	22.1	22.1	22.1	24.3	34.0	47.5	68.8
Max sättdjup	[kN]	32.7	51.1	73.6	100.2	130.9	204.5	319.6	523.6	33.7	51.1	73.6	100.2	130.9	204.5	319.6	523.6
TVÄRLAST $V_{Ru,m}$																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	17.1	26.7	38.5	52.4	68.4	96.6	135.0	195.5	17.1	26.7	38.5	44.2	48.6	68.0	95.0	137.6
Max sättdjup	[kN]	17.1	26.7	38.5	52.4	68.4	106.9	167.0	273.6	17.1	26.7	38.5	52.4	68.4	106.9	167.0	273.6
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	18.2	28.5	41.0	55.8	69.1	96.6	135.0	195.5	18.2	28.5	41.0	44.2	48.6	68.0	95.0	137.6
Max sättdjup	[kN]	18.2	28.5	41.0	55.8	72.8	113.8	177.8	291.3	18.2	28.5	41.0	55.8	72.8	113.8	177.8	291.3
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	19.6	30.7	44.2	60.1	69.1	96.6	135.0	195.5	19.6	30.7	44.2	44.2	48.6	68.0	95.0	137.6
Max sättdjup	[kN]	19.6	30.7	44.2	60.1	78.5	122.7	191.7	314.1	19.6	30.7	44.2	60.1	78.5	122.7	191.7	314.1

Bas prestandadata

Storlek		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
KARAKTERISTISK LAST																	
DRAGLAST N_{Rk}																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	19.6	22.9	22.9	22.9	25.2	35.2	49.2	71.2	12.1	16.0	16.0	16.0	17.6	24.6	34.4	45.0
Max sättdjup	[kN]	27.1	42.4	61.1	83.1	108.6	169.7	265.1	434.3	27.1	42.4	61.1	83.1	108.6	169.7	235.6	225.2
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	19.6	22.9	22.9	22.9	25.2	35.2	49.2	71.2	12.1	16.0	16.0	16.0	17.6	24.6	34.4	45.0
Max sättdjup	[kN]	28.9	45.2	65.0	88.5	115.6	180.6	282.3	462.4	28.9	45.2	65.0	88.5	115.6	180.6	235.6	225.2
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	19.6	22.9	22.9	22.9	25.2	35.2	49.2	71.2	12.1	16.0	16.0	16.0	17.6	24.6	34.4	45.0
Max sättdjup	[kN]	31.2	48.7	70.1	95.4	124.7	194.8	304.3	482.6	31.2	48.7	70.1	95.4	124.7	188.5	235.6	225.2
TVÄRLAST V_{Rk}																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	13.6	21.2	30.5	41.6	50.4	70.4	98.4	142.5	13.6	21.2	30.5	32.0	35.3	49.3	68.9	90.1
Max sättdjup	[kN]	13.6	21.2	30.5	41.6	54.3	84.8	132.5	217.2	13.6	21.2	30.5	41.6	54.3	84.8	132.5	217.2
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	14.5	22.6	32.5	44.3	50.4	70.4	98.4	142.5	14.5	22.6	32.0	32.0	35.3	49.3	68.9	90.1
Max sättdjup	[kN]	14.5	22.6	32.5	44.3	57.8	90.3	141.1	231.2	14.5	22.6	32.5	44.3	57.8	90.3	141.1	231.2
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	15.6	24.4	35.1	45.7	50.4	70.4	98.4	142.5	15.6	24.4	32.0	32.0	35.3	49.3	68.9	90.1
Max sättdjup	[kN]	15.6	24.4	35.1	47.7	62.3	97.4	152.2	249.3	15.6	24.4	35.1	47.7	62.3	97.4	152.2	249.3
BERÄKNAD LAST																	
DRAGLAST N_{Rd}																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	13.1	15.2	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	47.5	8.04	10.7	10.7	10.7	11.8	16.4	23.0	30.3
Max sättdjup	[kN]	19.4	30.3	43.6	59.4	77.6	121.2	189.3	310.2	19.4	30.3	43.6	59.4	77.6	121.2	157.1	150.1
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	13.1	15.2	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	47.5	8.04	10.7	10.7	10.7	11.8	16.4	23.0	30.3
Max sättdjup	[kN]	20.6	32.3	46.5	63.2	82.6	129.0	201.6	321.7	20.6	32.3	46.5	63.2	82.6	125.7	157.1	150.1
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	13.1	15.2	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	47.5	8.04	10.7	10.7	10.7	11.8	16.4	23.0	30.3
Max sättdjup	[kN]	22.3	34.8	50.1	68.2	89.0	139.1	217.4	321.7	21.5	34.8	50.1	68.2	89.0	125.7	157.1	150.1
TVÄRLAST V_{Rd}																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	9.05	14.1	20.4	27.7	33.6	46.9	65.6	95.0	9.05	14.1	20.4	21.3	23.5	32.9	45.9	60.1
Max sättdjup	[kN]	9.05	14.1	20.4	27.7	36.2	56.6	88.4	144.8	9.05	14.1	20.4	27.7	36.2	56.6	88.4	144.8
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	9.63	15.1	21.7	29.5	33.6	46.9	65.6	95.0	9.63	15.1	21.3	21.3	23.5	32.9	45.9	60.1
Max sättdjup	[kN]	9.63	15.1	21.7	29.5	38.5	60.2	94.1	154.2	9.63	15.1	21.7	29.5	38.5	60.2	94.1	154.2
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	10.4	16.2	23.4	30.5	33.6	46.9	65.6	95.0	10.4	16.2	21.3	21.3	23.5	32.9	45.9	60.1
Max sättdjup	[kN]	10.4	16.2	23.4	31.8	41.6	64.9	101.5	166.2	10.4	16.2	23.4	31.8	41.6	64.9	101.5	166.2

Bas prestandadata

Storlek		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
REKOMMENDERAD BELASTNING																	
DRAGLAST N_{rec}																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	9.34	10.9	10.9	10.9	12.0	16.8	23.4	33.9	5.74	7.62	7.62	7.62	8.40	11.7	16.4	21.5
Max sättdjup	[kN]	13.9	21.6	31.2	42.4	55.4	86.6	135.2	221.6	13.9	21.6	31.2	42.4	55.4	86.6	112.2	107.2
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	9.34	10.9	10.9	10.9	12.0	16.8	23.4	33.9	5.74	7.62	7.62	7.62	8.40	11.7	16.4	21.5
Max sättdjup	[kN]	14.8	23.0	33.2	45.2	59.0	92.2	144.0	229.8	14.8	23.0	33.2	45.2	59.0	89.8	112.2	107.2
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	9.34	10.9	10.9	10.9	12.0	16.8	23.4	33.9	5.74	7.62	7.62	7.62	8.40	11.7	16.4	21.5
Max sättdjup	[kN]	15.9	24.8	35.8	48.7	63.6	99.4	155.3	229.8	15.3	24.8	35.8	48.7	63.6	89.8	112.2	107.2
TVÄRLAST V_{rec}																	
f_uk = 540 (e.g. 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)																	
Minsta sättdjup	[kN]	6.46	10.1	14.5	19.8	24.0	33.5	46.9	67.9	6.46	10.1	14.5	15.2	16.8	23.5	32.8	42.9
Max sättdjup	[kN]	6.46	10.1	14.5	19.8	25.9	40.4	63.1	103.4	6.46	10.1	14.5	19.8	25.9	40.4	63.1	103.4
f_uk = 575 (e.g. B 500 SP acc. till EC2)																	
Minsta sättdjup	[kN]	6.88	10.8	15.5	21.1	24.0	33.5	46.9	67.9	6.88	10.8	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	42.9
Max sättdjup	[kN]	6.88	10.8	15.5	21.1	27.5	43.0	67.2	110.1	6.88	10.8	15.5	21.1	27.5	43.0	67.2	110.1
f_uk = 620 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)																	
Minsta sättdjup	[kN]	7.42	11.6	16.7	21.8	24.0	33.5	46.9	67.9	7.42	11.6	15.2	15.2	16.8	23.5	32.8	42.9
Max sättdjup	[kN]	7.42	11.6	16.7	22.7	29.7	46.4	72.5	118.7	7.42	11.6	16.7	22.7	29.7	46.4	72.5	118.7

Design prestandadata

ARMERING SOM ANKARE

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
DRAGLAST										
STÅLBROTT; F_UK = 540 (E.G. 500 B ACC. TILL BS 4449; B 500 B ACC. TILL SS 560)										
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	27.14	42.41	61.07	83.13	108.57	169.65	265.07	434.29
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
STÅLBROTT; F_UK = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TILL EC2)										
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	28.90	45.16	65.03	88.51	115.61	180.64	282.25	462.44
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
STÅLBROTT; F_UK = 620 (E.G. G-60 ACC. TILL ASTM 615)										
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	31.16	48.69	70.12	95.44	124.66	194.78	304.34	498.63
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; ICKE SPRUCKEN BETONG, C20/25 (40°C/24°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	13.00	14.00	14.00	13.00	13.00	10.00	9.00	7.50
[Swedish]: Sustained load factor	Ψ^0_{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; ICKE SPRUCKEN BETONG, C20/25 (80°C/50°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	13.00	14.00	14.00	13.00	13.00	10.00	9.00	7.50
[Swedish]: Sustained load factor	Ψ^0_{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; ICKE SPRUCKEN BETONG, C20/25 (120°C/80°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	5.50	5.00	4.00
[Swedish]: Sustained load factor	Ψ^0_{sus}	-	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; SPRUCKEN BETONG, C20/25 (40°C/24°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	8.00	9.00	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
[Swedish]: Sustained load factor	Ψ^0_{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; SPRUCKEN BETONG, C20/25 (80°C/50°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	8.00	9.00	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
[Swedish]: Sustained load factor	Ψ^0_{sus}	-	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; SPRUCKEN BETONG, C20/25 (120°C/80°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	4.50	5.00	5.00	5.00	4.50	4.00	3.00	2.00
[Swedish]: Sustained load factor	Ψ^0_{sus}	-	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61	0.61
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT										
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ökningsfaktor NRd,p - C30/37	Ψ_c	-	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04
Ökningsfaktor NRd,p - C40/50	Ψ_c	-	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
Ökningsfaktor NRd,p - C50/60	Ψ_c	-	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09
BETONGBROTT										
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Faktor för sprucken betong	$k_{cr,N}$	-	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70	7.70
Faktor för icke- sprucken betong	$k_{ucr,N}$	-	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Kantavstånd	$c_{cr,N}$	[mm]	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$	$1.5*h_{ef}$
Avstånd mellan ankare	$s_{cr,N}$	[mm]	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$	$3.0*h_{ef}$
BETONGDELNINGSFEL										
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Design prestandadata

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
TVÄRLAST										
STÅLBROTT; F_UK = 540 (E.G. 500 B ACC. TILL BS 4449; B 500 B ACC. TILL SS 560)										
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	13.57	21.21	30.54	41.56	54.29	84.82	132.54	217.15
Duktilitetsfaktor	k_7	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	32.57	63.62	109.93	174.57	260.58	508.94	994.02	2084.61
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
STÅLBROTT; F_UK = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TILL EC2)										
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	14.45	22.59	32.52	44.26	57.81	90.32	141.13	231.22
Duktilitetsfaktor	k_7	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	34.68	67.74	117.06	185.88	277.47	541.92	1058.45	2219.72
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
STÅLBROTT; F_UK = 620 (E.G. G-60 ACC. TILL ASTM 615)										
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	15.58	24.35	35.06	47.72	62.33	97.39	152.17	249.32
Duktilitetsfaktor	k_7	-	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Karakteristiskt motstånd med hävarm	$M_{Rk,s}$	[Nm]	37.40	73.04	126.22	200.43	299.18	584.34	1141.28	2393.44
Delvis säkerhetsfaktor	γ_{Ms}	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
UTBÄNDNINGSBROTT I BETONG										
Faktor	k	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
BROTT BETONGKANT										
Infästningens diameter	d_{nom}	[mm]	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	20.00	25.00	32.00
Effektiv förankringslängd	ℓ_f	[mm]	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})	min(300; h_{ef};12d_{nom})
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Kombinerat utdragnings- och betongkonfel (EN 1992-4:2018, p.7.2.1.6., 7.14 - $N^0_{Rk,p}=\psi^0_{sus}*\tau_{Rk}*\pi*d*h_{ef}$).
hef = hnom

Tillåtna lastvärden vid seismiska laster i kategori C1

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
DRAGLAST										
STÅLBROTT; F_UK = 540 (E.G. 500 B ACC. TILL BS 4449; B 500 B ACC. TILL SS 560)										
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	27.14	42.41	61.07	83.13	108.57	169.65	265.07	434.29
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{MsN,seisC1}$	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
STÅLBROTT; F_UK = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TILL EC2)										
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	28.90	45.16	65.03	88.51	115.61	180.64	282.25	462.44
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{MsN,seisC1}$	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
STÅLBROTT; F_UK = 620 (E.G. G-60 ACC. TILL ASTM 615)										
Karakteristiskt motstånd	$N_{Rk,s}$	[kN]	31.16	48.69	70.12	94.44	124.66	194.78	304.34	498.63
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{MsN,seisC1}$	-	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; SPRUCKEN BETONG, C20/25 (40°C/24°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	7.00	8.50	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; SPRUCKEN BETONG, C20/25 (80°C/50°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	7.00	8.50	10.00	10.00	8.50	7.50	6.00	3.50
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT; SPRUCKEN BETONG, C20/25 (120°C/80°C)										
Karakteristisk vidhäfting	T_{Rk}	[N/mm²]	4.00	4.50	5.00	5.00	4.50	4.00	3.00	1.50
KOMBINERAT UTDRAG- OCH BETONGBROTT										
Installationssäkerhetsfaktor	γ_{inst}	-	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Design prestandadata

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
TVÄRLAST										
STÅLBROTT; F_UK = 540 (E.G. 500 B ACC. TILL BS 4449; B 500 B ACC. TILL SS 560)										
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	9.50	14.84	21.38	29.09	38.00	59.38	92.78	152.00
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{MsV,seisC1}$	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
STÅLBROTT; F_UK = 575 (E.G. B 500 SP ACC. TILL EC2)										
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	10.12	15.81	22.76	30.98	40.46	63.22	98.79	161.85
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{MsV,seisC1}$	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
STÅLBROTT; F_UK = 620 (E.G. G-60 ACC. TILL ASTM 615)										
Karakteristiskt motstånd utan hävarm	$V_{Rk,s}$	[kN]	10.91	17.04	24.51	33.40	43.63	68.17	106.52	174.52
Delvis säkerhetsfaktor	$\gamma_{MsV,seisC1}$	-	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

Kommersiell produktdata

Artikel	Volym [ml]	Kvantitet (st)			Vikt (kg)			EAN-kod
		Låda	Ytterförpack-ning	Pall	Låda	Ytterförpack-ning	Pall	
R-KER-II-300 [1)]	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675293738
R-KER-II-345 [1)]	345	10	10	840	7.6	7.6	668.4	5906675395203
R-KER-II-400 [1)]	400	10	10	560	8.2	8.2	489.2	5906675392103
R-KER-II-300-S [1)]	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675432045
R-KER-II-400-S [1)]	400	10	10	560	8.2	8.2	489.2	5906675432076
R-KER-II-300-W [1)]	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675432038
R-KER-II-400-W [1)]	400	10	10	560	8.2	8.2	489.2	5906675432069
R-KER-II-300-SV [1)]	300	10	10	840	5.9	5.9	525.6	5906675439310

1) ETA-21/0242