

CFS + RV200 Ankarmassa vinylester med armeringsstänger

Högpresterande vinylestermassa, styrenfri, för användning av armering som strukturell förstärkning - refill system CFS+



Godkännanden och rapporter

• ETA-12/0319



Produktinformation

Fördelar och egenskaper

- Produkten är godkänd för förankring av armeringsstänger som strukturell förstärkning i sprucken och osprucken betong
- Möjlig att använda vid låga temperaturer (ned till -20 °C vinterversion) Kan användas under hela året
- Kan användas i torra, fuktiga och vattenfyllda hål
- Massan skapar inte spänningar i underlaget, vilket möjliggör förankring med små mellanrum och nära kanter
- Ett unikt refillsystem - ett mjukt foliepaket för att minska mängden avfall
- Enkel användning tack vare det patenterade självöppnande systemet
- Mycket hög lastkapacitet
- Kort härdningstid möjliggör effektivt arbete
- Det är möjligt att använda vinterversionen för att förkorta härdningstiden

Användningsområden

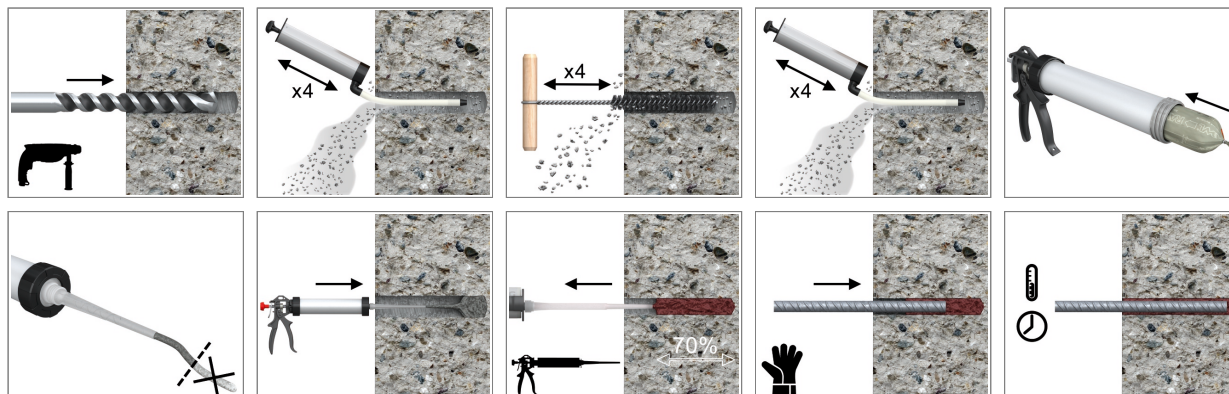
- Satsa anslutningar
- Anslutningar i en sockel

Underliggande material

Godkänd att användas i:

- Icke sprucken betong C20/25-C50/60

Installationsguide

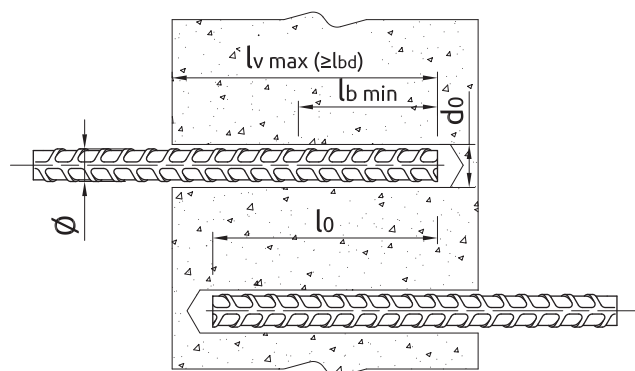


Produktinformation

1. Borra hålet enligt anvisningarna för valt ankare.
2. I solida material: rengör hålet genom att blåsa och borsta minst 4 gånger. Vid hålmateriel, använd perfostrumpa eller perfohylsa
3. Sätt i foliepatronen i sprutan och montera blandningsröret
4. Spruta ut massa så att blandningen är bra, det ser du genom att färgen blivit jämn
5. Placera blandningsröret i botten på hålet och pressa ut massan, dra ut allt eftersom hålet fylls, fyll ca 70% av hålet
6. Montera armeringsjärnet direkt efter att massan har applicerats genom att pressa den in samtidigt som den roteras.
7. Borra ett hål enligt anvisningarna
8. I solida material: rengör hålet genom att blåsa och borsta minst 4 gånger. Vid hålmateriel, använd perfostrumpa eller perfohylsa
9. Sätt i foliepatronen i sprutan och montera blandningsröret
10. Spruta ut massa så att blandningen är bra, det ser du genom att färgen blivit jämn
11. Placera blandningsröret i botten på hålet och pressa ut massan, dra ut allt eftersom hålet fylls, fyll ca 70% av hålet
12. Montera armeringsjärnet direkt efter att massan har applicerats genom att pressa den in samtidigt som den roteras.
13. Sätt fixturen på plats och dra åt muttern med angivet åtdragningsmoment.

Artikel	Harts	Beskrivning / harts typ	Volym
			[ml]
R-CFS+RV200-600-8	RV200	Styrenfri vinylesterharts	600
R-CFS+RV200-4			300

Installationsdata



EFTERINSTALLERAD FÖRSTÄRKNING

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32
Armering diameter	d_s	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	30	32
Håldiameter i underliggande material	d_0	[mm]	12	14	16	18	20	25	30	35	35	40
Borstdiameter	-	[mm]	14	16	20	20	24	28	37	37	37	42
Min förankringslängd	$l_{b, min.}$	[mm]	115	145	170	200	230	285	355	400	420	455
Min. varvlängd (överlappande skarv)	$l_{o, min.}$	[mm]	200	215	255	300	340	430	540	600	640	690
Max förankringslängd	$l_{v, max.}$	[mm]	400	500	600	700	800	1000	1000	1000	1000	1000

Installationsdata

Minsta arbets- och härdningstid

RV200

Harts temperatur	Temperatur i betongen	Härdningstid*	Arbetstid
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	-20	-	-
5	-15	-	-
5	-10	-	-
5	-5	240	60
5	0	180	40
5	5	120	20
10	10	80	12
15	15	60	8
20	20	45	5
25	30	20	2
25	40	10	0.5

* I våt betong så måste härdningstiden dubblas* I våt betong så måste härdningstiden dubblas

RV200-W

Harts temperatur	Temperatur i betongen	Härdningstid*	Arbetstid
[°C]	[°C]	[min]	[min]
5	-20	1440	100
5	-15	960	60
5	-10	480	30
5	-5	240	16
5	0	120	12
5	5	60	8
10	10	45	5
15	15	30	3
20	20	10	2
25	25	-	-
25	30	-	-
25	40	-	-
25	45	-	-
25	50	-	-

* I våt betong så måste härdningstiden dubblas

Mekaniska egenskaper

EFTERINSTALLERAD FÖRSTÄRKNING

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32
f_{yk} = 410 (e.g. 34GS acc. till EC2)												
Nominell sträckgräns - spändhet	f _{yk}	[N/mm ²]	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
Tvärsnitt drag	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	616	707	804
f_{yk} = 420 (e.g. G-60 acc. till ASTM 615)												
Nominell sträckgräns - spändhet	f _{yk}	[N/mm ²]	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420
Tvärsnitt drag	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	616	707	804
f_{yk} = 460 (e.g. 460 B acc. till BS 4449)												
Nominell sträckgräns - spändhet	f _{yk}	[N/mm ²]	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
Tvärsnitt drag	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	616	707	804

Mekaniska egenskaper

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32
f_{yk} = 500 (e.g. B 500 SP acc. till EC2; 500 B acc. till BS 4449; B 500 B acc. till SS 560)												
Nominell sträckgräns - spändhet	f _{yk}	[N/mm ²]	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Tvärsnitt drag	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	616	707	804
f_{yk} = 600 (e.g. B 600 B acc. till SS 560)												
Nominell sträckgräns - spändhet	f _{yk}	[N/mm ²]	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Tvärsnitt drag	A _s	[mm ²]	50	79	113	154	201	314	491	616	707	804

Bas prestandadata

DESIGN RESISTANCE [kN] for l _{ba} [mm] – CONCRETE C20/25, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - f _{yk} = 410 [N/mm ²]																			
Size d _s [mm]	c _d /Ø	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads F _{Ed,yield} [kN]	Anchorage l _{ba,yield} [mm]
8	a ₂ =0,7	8,3	12,4	16,5	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,9	217,0
8	a ₂ =1,0	5,8	8,7	11,6	14,5	17,3	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,9	310,0
10	a ₂ =0,7	-	15,5	20,6	25,8	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	271,3
10	a ₂ =1,0	-	10,8	14,5	18,1	21,7	25,3	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	387,5
12	a ₂ =0,7	-	18,6	24,8	31,0	37,2	40,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,3	325,5
12	a ₂ =1,0	-	13,0	17,3	21,7	26,0	30,3	34,7	39,0	40,3	-	-	-	-	-	-	-	40,3	465,0
14	a ₂ =0,7	-	-	28,9	36,1	43,4	50,6	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,9	379,8
14	a ₂ =1,0	-	-	20,2	25,3	30,3	35,4	40,5	45,5	50,6	54,9	-	-	-	-	-	-	54,9	542,5
16	a ₂ =0,7	-	-	33,0	41,3	49,5	57,8	66,1	71,7	-	-	-	-	-	-	-	-	71,7	434,0
16	a ₂ =1,0	-	-	23,1	28,9	34,7	40,5	46,2	52,0	57,8	63,6	69,4	71,7	-	-	-	-	71,7	620,0
20	a ₂ =0,7	-	-	-	51,6	61,9	72,3	82,6	92,9	103,2	112,0	-	-	-	-	-	-	112,0	542,5
20	a ₂ =1,0	-	-	-	36,1	43,4	50,6	57,8	65,0	72,3	79,5	86,7	93,9	101,2	112,0	-	-	112,0	775,0
25	a ₂ =0,7	-	-	-	-	77,4	90,3	103,2	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	175,0	-	-	-	175,0	678,2
25	a ₂ =1,0	-	-	-	-	54,2	63,2	72,3	81,3	90,3	99,4	108,4	117,4	126,4	144,5	162,6	175,0	175,0	968,8
28	a ₂ =0,7	-	-	-	-	-	101,2	115,6	130,1	144,5	159,0	173,4	187,9	202,3	219,5	-	-	219,5	759,5
28	a ₂ =1,0	-	-	-	-	-	70,8	80,9	91,0	101,2	111,3	121,4	131,5	141,6	161,9	182,1	202,3	219,5	1 085,1
30	a ₂ =0,7	-	-	-	-	-	108,4	123,9	139,4	154,8	170,3	185,8	201,3	216,8	247,7	252,0	-	252,0	813,8
30	a ₂ =1,0	-	-	-	-	-	75,9	86,7	97,5	108,4	119,2	130,1	140,9	151,7	173,4	195,1	216,8	252,0	1 162,6
32	a ₂ =0,7	-	-	-	-	-	-	132,1	148,6	165,2	181,7	198,2	214,7	231,2	264,3	286,7	-	286,7	868,1
32	a ₂ =1,0	-	-	-	-	-	-	92,5	104,0	115,6	127,2	138,7	150,3	161,9	185,0	208,1	231,2	286,7	1 240,1

Bas prestandadata

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C50/60, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 410$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Anchorage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_2=0,7$	15,4	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,9	116,1
8	$a_2=1,0$	10,8	16,2	17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,9	165,8
10	$a_2=0,7$	19,3	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	145,1
10	$a_2=1,0$	13,5	20,3	27,0	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0	207,3
12	$a_2=0,7$	-	34,7	40,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,3	174,1
12	$a_2=1,0$	-	24,3	32,4	40,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,3	248,7
14	$a_2=0,7$	-	40,5	54,0	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,9	203,1
14	$a_2=1,0$	-	28,4	37,8	47,3	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54,9	290,2
16	$a_2=0,7$	-	-	57,4	71,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,7	249,6
16	$a_2=1,0$	-	-	40,2	50,3	60,3	70,4	71,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71,7	356,5
20	$a_2=0,7$	-	-	66,4	83,0	99,6	112,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,0	337,3
20	$a_2=1,0$	-	-	46,5	58,1	69,7	81,4	93,0	104,6	112,0	-	-	-	-	-	-	-	112,0	481,8
25	$a_2=0,7$	-	-	-	84,1	101,0	117,8	134,6	151,5	168,3	175,0	-	-	-	-	-	-	175,0	519,9
25	$a_2=1,0$	-	-	-	58,9	70,7	82,5	94,2	106,0	117,8	129,6	141,4	153,2	164,9	175,0	-	-	175,0	742,8
28	$a_2=0,7$	-	-	-	-	113,1	131,9	150,8	169,6	188,5	207,3	219,5	-	-	-	-	-	219,5	582,3
28	$a_2=1,0$	-	-	-	-	79,2	92,4	105,6	118,8	131,9	145,1	158,3	171,5	184,7	211,1	219,5	-	219,5	831,9
30	$a_2=0,7$	-	-	-	-	109,1	127,2	145,4	163,6	181,8	199,9	218,1	236,3	252,0	-	-	-	252,0	693,2
30	$a_2=1,0$	-	-	-	-	76,3	89,1	101,8	114,5	127,2	140,0	152,7	165,4	178,1	203,6	229,0	252,0	252,0	990,3
32	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	135,7	155,1	174,5	193,9	213,3	232,7	252,0	271,4	286,7	-	-	286,7	739,5
32	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	95,0	108,6	122,1	135,7	149,3	162,9	176,4	190,0	217,1	244,3	271,4	286,7	1 056,4

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C20/25, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 420$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Anchorage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_2=0,7$	8,3	12,4	16,5	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,4	222,3
8	$a_2=1,0$	5,8	8,7	11,6	14,5	17,3	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,4	317,6
10	$a_2=0,7$	-	15,5	20,6	25,8	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,7	277,9
10	$a_2=1,0$	-	10,8	14,5	18,1	21,7	25,3	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,7	397,0
12	$a_2=0,7$	-	18,6	24,8	31,0	37,2	41,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,3	333,5
12	$a_2=1,0$	-	13,0	17,3	21,7	26,0	30,3	34,7	39,0	41,3	-	-	-	-	-	-	-	41,3	476,4
14	$a_2=0,7$	-	-	28,9	36,1	43,4	50,6	56,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,2	389,0
14	$a_2=1,0$	-	-	20,2	25,3	30,3	35,4	40,5	45,5	50,6	55,6	56,2	-	-	-	-	-	56,2	555,8
16	$a_2=0,7$	-	-	33,0	41,3	49,5	57,8	66,1	73,4	-	-	-	-	-	-	-	-	73,4	444,6
16	$a_2=1,0$	-	-	23,1	28,9	34,7	40,5	46,2	52,0	57,8	63,6	69,4	73,4	-	-	-	-	73,4	635,2
20	$a_2=0,7$	-	-	-	51,6	61,9	72,3	82,6	92,9	103,2	113,5	114,8	-	-	-	-	-	114,8	555,8
20	$a_2=1,0$	-	-	-	36,1	43,4	50,6	57,8	65,0	72,3	79,5	86,7	93,9	101,2	114,8	-	-	114,8	794,0
25	$a_2=0,7$	-	-	-	-	77,4	90,3	103,2	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	179,3	-	-	-	179,3	694,7
25	$a_2=1,0$	-	-	-	-	54,2	63,2	72,3	81,3	90,3	99,4	108,4	117,4	126,4	144,5	162,6	179,3	179,3	992,4
28	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	101,2	115,6	130,1	144,5	159,0	173,4	187,9	202,3	224,9	-	-	224,9	778,1
28	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	70,8	80,9	91,0	101,2	111,3	121,4	131,5	141,6	161,9	182,1	202,3	224,9	1 111,5
30	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	123,9	139,4	154,8	170,3	185,8	201,3	216,8	247,7	258,2	-	258,2	833,6
30	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	86,7	97,5	108,4	119,2	130,1	140,9	151,7	173,4	195,1	216,8	258,2	1 190,9
32	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	132,1	148,6	165,2	181,7	198,2	214,7	231,2	264,3	293,7	-	293,7	889,2
32	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	92,5	104,0	115,6	127,2	138,7	150,3	161,9	185,0	208,1	231,2	293,7	1 270,3

Bas prestandadata

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C50/60, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 420$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Anchorage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_2=0,7$	15,4	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,4	118,9
8	$a_2=1,0$	10,8	16,2	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,4	169,9
10	$a_2=0,7$	19,3	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,7	148,6
10	$a_2=1,0$	13,5	20,3	27,0	28,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,7	212,3
12	$a_2=0,7$	-	34,7	41,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,3	178,4
12	$a_2=1,0$	-	24,3	32,4	40,5	41,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,3	254,8
14	$a_2=0,7$	-	40,5	54,0	56,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,2	208,1
14	$a_2=1,0$	-	28,4	37,8	47,3	56,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,2	297,3
16	$a_2=0,7$	-	-	57,4	71,8	73,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,4	255,7
16	$a_2=1,0$	-	-	40,2	50,3	60,3	70,4	73,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,4	365,2
20	$a_2=0,7$	-	-	66,4	83,0	99,6	114,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,8	345,5
20	$a_2=1,0$	-	-	46,5	58,1	69,7	81,4	93,0	104,6	114,8	-	-	-	-	-	-	-	114,8	493,5
25	$a_2=0,7$	-	-	-	84,1	101,0	117,8	134,6	151,5	168,3	179,3	-	-	-	-	-	-	179,3	532,6
25	$a_2=1,0$	-	-	-	58,9	70,7	82,5	94,2	106,0	117,8	129,6	141,4	153,2	164,9	179,3	-	-	179,3	760,9
28	$a_2=0,7$	-	-	-	-	113,1	131,9	150,8	169,6	188,5	207,3	224,9	-	-	-	-	-	224,9	596,5
28	$a_2=1,0$	-	-	-	-	79,2	92,4	105,6	118,8	131,9	145,1	158,3	171,5	184,7	211,1	224,9	-	224,9	852,2
30	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	127,2	145,4	163,6	181,8	199,9	218,1	236,3	254,5	258,2	-	-	258,2	710,1
30	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	89,1	101,8	114,5	127,2	140,0	152,7	165,4	178,1	203,6	229,0	254,5	258,2	1 014,5
32	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	135,7	155,1	174,5	193,9	213,3	232,7	252,0	271,4	293,7	-	-	293,7	757,5
32	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	95,0	108,6	122,1	135,7	149,3	162,9	176,4	190,0	217,1	244,3	271,4	293,7	1 082,1

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C20/25, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 460$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Anchorage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_2=0,7$	-	12,4	16,5	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,1	243,5
8	$a_2=1,0$	-	8,7	11,6	14,5	17,3	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,1	347,8
10	$a_2=0,7$	-	15,5	20,6	25,8	31,0	31,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	304,3
10	$a_2=1,0$	-	10,8	14,5	18,1	21,7	25,3	28,9	31,4	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	434,8
12	$a_2=0,7$	-	-	24,8	31,0	37,2	43,4	45,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,2	365,2
12	$a_2=1,0$	-	-	17,3	21,7	26,0	30,3	34,7	39,0	43,4	45,2	-	-	-	-	-	-	45,2	521,7
14	$a_2=0,7$	-	-	28,9	36,1	43,4	50,6	57,8	61,6	-	-	-	-	-	-	-	-	61,6	426,1
14	$a_2=1,0$	-	-	20,2	25,3	30,3	35,4	40,5	45,5	50,6	55,6	60,7	61,6	-	-	-	-	61,6	608,7
16	$a_2=0,7$	-	-	-	41,3	49,5	57,8	66,1	74,3	80,4	-	-	-	-	-	-	-	80,4	487,0
16	$a_2=1,0$	-	-	-	28,9	34,7	40,5	46,2	52,0	57,8	63,6	69,4	75,1	80,4	-	-	-	80,4	695,7
20	$a_2=0,7$	-	-	-	-	61,9	72,3	82,6	92,9	103,2	113,5	123,9	125,7	-	-	-	-	125,7	608,7
20	$a_2=1,0$	-	-	-	-	43,4	50,6	57,8	65,0	72,3	79,5	86,7	93,9	101,2	115,6	125,7	-	125,7	869,6
25	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	90,3	103,2	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	180,6	196,4	-	-	196,4	760,9
25	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	63,2	72,3	81,3	90,3	99,4	108,4	117,4	126,4	144,5	162,6	180,6	196,4	1 087,0
28	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	115,6	130,1	144,5	159,0	173,4	187,9	202,3	231,2	246,3	-	246,3	852,2
28	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	80,9	91,0	101,2	111,3	121,4	131,5	141,6	161,9	182,1	202,3	246,3	1 217,4
30	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	123,9	139,4	154,8	170,3	185,8	201,3	216,8	247,7	278,7	282,8	282,8	913,0
30	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	86,7	97,5	108,4	119,2	130,1	140,9	151,7	173,4	195,1	216,8	282,8	1 304,3
32	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	-	148,6	165,2	181,7	198,2	214,7	231,2	264,3	297,3	321,7	321,7	973,9
32	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	-	104,0	115,6	127,2	138,7	150,3	161,9	185,0	208,1	231,2	321,7	1 391,3

Bas prestandadata

DESIGN RESISTANCE [kN] for l _{bd} [mm] – CONCRETE C50/60, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - f _{yk} = 460 [N/mm ²]																			
Size d _s [mm]	c _d /ø	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads F _{Ed,yield} [kN]	Ancho- rage l _{bd,yield} [mm]
8	α _d =0,7	15,4	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,1	130,2
8	α _d =1,0	10,8	16,2	20,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,1	186,0
10	α _d =0,7	19,3	28,9	31,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	162,8
10	α _d =1,0	13,5	20,3	27,0	31,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,4	232,6
12	α _d =0,7	-	34,7	45,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,2	195,3
12	α _d =1,0	-	24,3	32,4	40,5	45,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,2	279,1
14	α _d =0,7	-	40,5	54,0	61,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,6	227,9
14	α _d =1,0	-	28,4	37,8	47,3	56,7	61,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61,6	325,6
16	α _d =0,7	-	-	57,4	71,8	80,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,4	280,0
16	α _d =1,0	-	-	40,2	50,3	60,3	70,4	80,4	80,4	-	-	-	-	-	-	-	-	80,4	400,0
20	α _d =0,7	-	-	66,4	83,0	99,6	116,2	125,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125,7	378,4
20	α _d =1,0	-	-	46,5	58,1	69,7	81,4	93,0	104,6	116,2	125,7	-	-	-	-	-	-	125,7	540,5
25	α _d =0,7	-	-	-	84,1	101,0	117,8	134,6	151,5	168,3	185,1	196,4	-	-	-	-	-	196,4	583,3
25	α _d =1,0	-	-	-	58,9	70,7	82,5	94,2	106,0	117,8	129,6	141,4	153,2	164,9	188,5	196,4	-	196,4	833,3
28	α _d =0,7	-	-	-	-	113,1	131,9	150,8	169,6	188,5	207,3	226,2	245,0	246,3	-	-	-	246,3	653,3
28	α _d =1,0	-	-	-	-	79,2	92,4	105,6	118,8	131,9	145,1	158,3	171,5	184,7	211,1	237,5	246,3	246,3	933,3
30	α _d =0,7	-	-	-	-	-	127,2	145,4	163,6	181,8	199,9	218,1	236,3	254,5	282,8	-	-	282,8	777,8
30	α _d =1,0	-	-	-	-	-	89,1	101,8	114,5	127,2	140,0	152,7	165,4	178,1	203,6	229,0	254,5	282,8	1 111,1
32	α _d =0,7	-	-	-	-	-	-	155,1	174,5	193,9	213,3	232,7	252,0	271,4	310,2	321,7	-	321,7	829,6
32	α _d =1,0	-	-	-	-	-	-	108,6	122,1	135,7	149,3	162,9	176,4	190,0	217,1	244,3	271,4	321,7	1 185,2

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C20/25, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 500$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Ancho- rage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_1=0,7$	-	12,4	16,5	20,6	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,9	264,7
8	$a_1=1,0$	-	8,7	11,6	14,5	17,3	20,2	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,9	378,1
10	$a_1=0,7$	-	15,5	20,6	25,8	31,0	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,1	330,8
10	$a_1=1,0$	-	10,8	14,5	18,1	21,7	25,3	28,9	32,5	34,1	-	-	-	-	-	-	-	34,1	472,6
12	$a_1=0,7$	-	-	24,8	31,0	37,2	43,4	49,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,2	397,0
12	$a_1=1,0$	-	-	17,3	21,7	26,0	30,3	34,7	39,0	43,4	47,7	49,2	-	-	-	-	-	49,2	567,1
14	$a_1=0,7$	-	-	28,9	36,1	43,4	50,6	57,8	65,0	66,9	-	-	-	-	-	-	-	66,9	463,1
14	$a_1=1,0$	-	-	20,2	25,3	30,3	35,4	40,5	45,5	50,6	55,6	60,7	65,8	66,9	-	-	-	66,9	661,6
16	$a_1=0,7$	-	-	-	41,3	49,5	57,8	66,1	74,3	82,6	87,4	-	-	-	-	-	-	87,4	529,3
16	$a_1=1,0$	-	-	-	28,9	34,7	40,5	46,2	52,0	57,8	63,6	69,4	75,1	80,9	87,4	-	-	87,4	756,1
20	$a_1=0,7$	-	-	-	-	61,9	72,3	82,6	92,9	103,2	113,5	123,9	134,2	136,6	-	-	-	136,6	661,6
20	$a_1=1,0$	-	-	-	-	43,4	50,6	57,8	65,0	72,3	79,5	86,7	93,9	101,2	115,6	130,1	136,6	136,6	945,2
25	$a_1=0,7$	-	-	-	-	-	-	103,2	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	180,6	206,4	213,4	-	213,4	827,0
25	$a_1=1,0$	-	-	-	-	-	-	72,3	81,3	90,3	99,4	108,4	117,4	126,4	144,5	162,6	180,6	213,4	1 181,5
28	$a_1=0,7$	-	-	-	-	-	-	115,6	130,1	144,5	159,0	173,4	187,9	202,3	231,2	260,1	267,7	267,7	926,3
28	$a_1=1,0$	-	-	-	-	-	-	80,9	91,0	101,2	111,3	121,4	131,5	141,6	161,9	182,1	202,3	267,7	1 323,3
30	$a_1=0,7$	-	-	-	-	-	-	-	139,4	154,8	170,3	185,8	201,3	216,8	247,7	278,7	307,3	307,3	992,4
30	$a_1=1,0$	-	-	-	-	-	-	-	97,5	108,4	119,2	130,1	140,9	151,7	173,4	195,1	216,8	307,3	1 417,8
32	$a_1=0,7$	-	-	-	-	-	-	-	-	165,2	181,7	198,2	214,7	231,2	264,3	297,3	330,3	349,7	1 058,6
32	$a_1=1,0$	-	-	-	-	-	-	-	-	115,6	127,2	138,7	150,3	161,9	185,0	208,1	231,2	349,7	1 512,3

Bas prestandadata

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C50/60, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 500$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Anchorage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_2=0,7$	15,4	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,9	141,6
8	$a_2=1,0$	10,8	16,2	21,6	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,9	202,2
10	$a_2=0,7$	19,3	28,9	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,1	176,9
10	$a_2=1,0$	13,5	20,3	27,0	33,8	34,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,1	252,8
12	$a_2=0,7$	-	34,7	46,3	49,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,2	212,3
12	$a_2=1,0$	-	24,3	32,4	40,5	48,6	49,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,2	303,3
14	$a_2=0,7$	-	40,5	54,0	66,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,9	247,7
14	$a_2=1,0$	-	28,4	37,8	47,3	56,7	66,2	66,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,9	353,9
16	$a_2=0,7$	-	-	57,4	71,8	86,2	87,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,4	304,3
16	$a_2=1,0$	-	-	40,2	50,3	60,3	70,4	80,4	87,4	-	-	-	-	-	-	-	-	87,4	434,8
20	$a_2=0,7$	-	-	66,4	83,0	99,6	116,2	132,8	136,6	-	-	-	-	-	-	-	-	136,6	411,3
20	$a_2=1,0$	-	-	46,5	58,1	69,7	81,4	93,0	104,6	116,2	127,9	136,6	-	-	-	-	-	136,6	587,5
25	$a_2=0,7$	-	-	-	-	101,0	117,8	134,6	151,5	168,3	185,1	202,0	213,4	-	-	-	-	213,4	634,1
25	$a_2=1,0$	-	-	-	-	70,7	82,5	94,2	106,0	117,8	129,6	141,4	153,2	164,9	188,5	212,1	213,4	213,4	905,8
28	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	131,9	150,8	169,6	188,5	207,3	226,2	245,0	263,9	267,7	-	-	267,7	710,1
28	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	92,4	105,6	118,8	131,9	145,1	158,3	171,5	184,7	211,1	237,5	263,9	267,7	1 014,5
30	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	145,4	163,6	181,8	199,9	218,1	236,3	254,5	290,8	307,3	-	307,3	845,4
30	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	101,8	114,5	127,2	140,0	152,7	165,4	178,1	203,6	229,0	254,5	307,3	1 207,7
32	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	155,1	174,5	193,9	213,3	232,7	252,0	271,4	310,2	349,0	349,7	349,7	901,8
32	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	108,6	122,1	135,7	149,3	162,9	176,4	190,0	217,1	244,3	271,4	349,7	1 288,2

DESIGN RESISTANCE [kN] for l_{bd} [mm] – CONCRETE C20/25, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - $f_{yk} = 600$ [N/mm ²]																			
Size d_s [mm]	c_d/ϕ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads $F_{Ed,yield}$ [kN]	Anchorage $l_{bd,yield}$ [mm]
8	$a_2=0,7$	-	12,4	16,5	20,6	24,8	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	317,6
8	$a_2=1,0$	-	8,7	11,6	14,5	17,3	20,2	23,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	453,7
10	$a_2=0,7$	-	-	20,6	25,8	31,0	36,1	41,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,0	397,0
10	$a_2=1,0$	-	-	14,5	18,1	21,7	25,3	28,9	32,5	36,1	-	-	-	-	-	-	-	41,0	567,1
12	$a_2=0,7$	-	-	-	31,0	37,2	43,4	49,5	55,7	59,0	-	-	-	-	-	-	-	59,0	476,4
12	$a_2=1,0$	-	-	-	21,7	26,0	30,3	34,7	39,0	43,4	47,7	52,0	-	-	-	-	-	59,0	680,5
14	$a_2=0,7$	-	-	-	36,1	43,4	50,6	57,8	65,0	72,3	79,5	80,3	-	-	-	-	-	80,3	555,8
14	$a_2=1,0$	-	-	-	25,3	30,3	35,4	40,5	45,5	50,6	55,6	60,7	65,8	70,8	-	-	-	80,3	794,0
16	$a_2=0,7$	-	-	-	-	49,5	57,8	66,1	74,3	82,6	90,8	99,1	104,9	-	-	-	-	104,9	635,2
16	$a_2=1,0$	-	-	-	-	34,7	40,5	46,2	52,0	57,8	63,6	69,4	75,1	80,9	92,5	-	-	104,9	907,4
20	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	72,3	82,6	92,9	103,2	113,5	123,9	134,2	144,5	163,9	-	-	163,9	794,0
20	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	50,6	57,8	65,0	72,3	79,5	86,7	93,9	101,2	115,6	130,1	144,5	163,9	1 134,2
25	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	116,1	129,0	141,9	154,8	167,7	180,6	206,4	232,3	256,1	256,1	256,1	992,4
25	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	81,3	90,3	99,4	108,4	117,4	126,4	144,5	162,6	180,6	256,1	256,1	1 417,8
28	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	-	144,5	159,0	173,4	187,9	202,3	231,2	260,1	289,0	321,3	321,3	1 111,5
28	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	-	101,2	111,3	121,4	131,5	141,6	161,9	182,1	202,3	321,3	321,3	1 587,9
30	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	-	-	170,3	185,8	201,3	216,8	247,7	278,7	309,7	368,8	368,8	1 190,9
30	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	-	-	119,2	130,1	140,9	151,7	173,4	195,1	216,8	368,8	368,8	1 701,3
32	$a_2=0,7$	-	-	-	-	-	-	-	-	181,7	198,2	214,7	231,2	264,3	297,3	330,3	419,6	419,6	1 270,3
32	$a_2=1,0$	-	-	-	-	-	-	-	-	127,2	138,7	150,3	161,9	185,0	208,1	231,2	419,6	419,6	1 814,7

Bas prestandadata

DESIGN RESISTANCE [kN] for l _{bd} [mm] – CONCRETE C50/60, NOMINAL YIELD STRENGTH FOR TENSION - f _{yk} = 600 [N/mm ²]																			
Size d _s [mm]	c _d /Ø	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	900	1000	Loads F _{Ed,yield} [kN]	Anchorage l _{bd,yield} [mm]
8	α _s =0,7	15,4	23,2	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	169,9
8	α _s =1,0	10,8	16,2	21,6	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	242,7
10	α _s =0,7	19,3	28,9	38,6	41,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,0	212,3
10	α _s =1,0	13,5	20,3	27,0	33,8	40,5	41,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,0	303,3
12	α _s =0,7	-	34,7	46,3	57,9	59,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,0	254,8
12	α _s =1,0	-	24,3	32,4	40,5	48,6	56,7	59,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,0	364,0
14	α _s =0,7	-	40,5	54,0	67,5	80,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,3	297,3
14	α _s =1,0	-	28,4	37,8	47,3	56,7	66,2	75,6	80,3	-	-	-	-	-	-	-	-	80,3	424,7
16	α _s =0,7	-	-	57,4	71,8	86,2	100,5	104,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,9	365,2
16	α _s =1,0	-	-	40,2	50,3	60,3	70,4	80,4	90,5	100,5	104,9	-	-	-	-	-	-	104,9	521,7
20	α _s =0,7	-	-	-	83,0	99,6	116,2	132,8	149,5	163,9	-	-	-	-	-	-	-	163,9	493,5
20	α _s =1,0	-	-	-	58,1	69,7	81,4	93,0	104,6	116,2	127,9	139,5	151,1	162,7	163,9	-	-	163,9	705,1
25	α _s =0,7	-	-	-	-	-	117,8	134,6	151,5	168,3	185,1	202,0	218,8	235,6	256,1	-	-	256,1	760,9
25	α _s =1,0	-	-	-	-	-	82,5	94,2	106,0	117,8	129,6	141,4	153,2	164,9	188,5	212,1	235,6	256,1	1 087,0
28	α _s =0,7	-	-	-	-	-	-	150,8	169,6	188,5	207,3	226,2	245,0	263,9	301,6	321,3	-	321,3	852,2
28	α _s =1,0	-	-	-	-	-	-	105,6	118,8	131,9	145,1	158,3	171,5	184,7	211,1	237,5	263,9	321,3	1 217,4
30	α _s =0,7	-	-	-	-	-	-	-	163,6	181,8	199,9	218,1	236,3	254,5	290,8	327,2	363,5	368,8	1 014,5
30	α _s =1,0	-	-	-	-	-	-	-	114,5	127,2	140,0	152,7	165,4	178,1	203,6	229,0	254,5	368,8	1 449,3
32	α _s =0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	193,9	213,3	232,7	252,0	271,4	310,2	349,0	387,8	419,6	1 082,1
32	α _s =1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	135,7	149,3	162,9	176,4	190,0	217,1	244,3	271,4	419,6	1 545,9

Design prestandadata

EFTERINSTALLERAD FÖRSTÄRKNING

Storlek			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32
DRAGLAST												
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C12/15	f_{bd}	[N/mm ²]	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C16/20	f_{bd}	[N/mm ²]	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C20/25	f_{bd}	[N/mm ²]	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30	2.30
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C25/30	f_{bd}	[N/mm ²]	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.30	2.30
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C30/37	f_{bd}	[N/mm ²]	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.70	2.70	2.30	2.30
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C35/45	f_{bd}	[N/mm ²]	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	2.70	2.70	2.70	2.70
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C40/50	f_{bd}	[N/mm ²]	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.40	3.00	2.70	2.70	2.70
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C45/50	f_{bd}	[N/mm ²]	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.40	3.00	3.00	2.70	2.70
Genomsnittlig ultimata bindning-smotstånd C50/60	f_{bd}	[N/mm ²]	4.30	4.30	4.30	4.30	4.00	3.70	3.00	3.00	2.70	2.70

Kommersiell produktdata

Artikel	Volym [ml]	Kvantitet (st)			Vikt (kg)			EAN-kod
		Låda	Ytterförpackning	Pall	Låda	Ytterförpackning	Pall	
R-CFS+RV200-600-8 ¹⁾	600	1	1	36	10.0	10.0	390.0	5906675119045
R-CFS+RV200-4 ¹⁾	300	1	8	96	2.4	19.3	261.3	5906675205830

1) ETA-12/0319