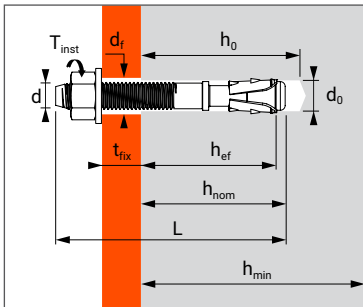




## Segmentanker voor het gebruik in niet-gescheurd beton



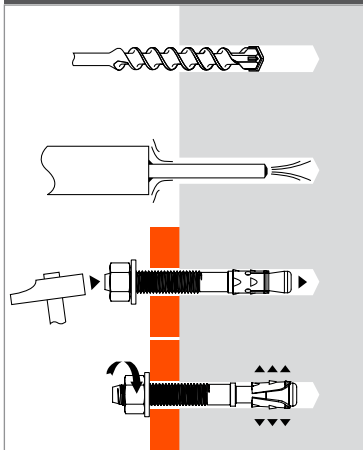
### EIGENSCHAPPEN



### TOEPASSINGEN

- Stalen en houten frames
- Liftgeleidingsprofielen
- Deuren en kozijnen
- Stellingen
- Metselwerkondersteuning

### INSTALLATIE



### TECHNISCHE GEGEVENS

ANKER	Lettercodes	Maximum Ankerdiepte					Minimum Ankerdiepte					Draad Ø	Boor Ø	Doorvoer Ø	Totale anker lengte	Max. aandraai moment	Code
		Max. anker diepte	Diepte voor expansie	Max. bevest. dikte	Boor diepte	Min. dikte basis materiaal	Min. anker diepte	Diepte voor expansie	Max. bevest. dikte	Boor diepte	Min. dikte basis materiaal						
		(mm) h <sub>ef</sub>	(mm) h <sub>nom</sub>	(mm) t <sub>fix</sub>	(mm) h <sub>0</sub>	(mm) h <sub>min</sub>	(mm) h <sub>ef</sub>	(mm) h <sub>nom</sub>	(mm) t <sub>fix</sub>	(mm) h <sub>0</sub>	(mm) h <sub>min</sub>	(mm) d	(mm) d <sub>0</sub>	(mm) d <sub>f</sub>	(mm) L	(Nm) T <sub>inst</sub>	
6X45/5*	-								5						45		050510
6X55/15*	-	35	45	5	51	100	25,6	35	15	41	100	6	6	8	55	10	050520
6X85/45*	-			35					45						85		050530
8X55/5	-								5						55		057450
8X70/20-10	C			10					20						70		057451
8X90/40-30	E			30					40						90		057452
8X100/50-40	F	40	48	40	60	80	30	38	50	50	80	8	8	9	100	15	057453
8X115/65-55	G			55					65						115		057454
8X130/80-70	H			70					80						130		057455
8X160/110-100	J			100					110						160		057456
10X65/5	-								5						65		057460
10X75/15-5	C			5					15						75		057461
10X85/25-15	D			15					25						85		057462
10X95/36-26	E			26					36						95		057463
10X110/50-40	F	50	60	40	70	100	40	50	50	60	100	10	10	12	110	30	057464
10X125/65-55	G			55					65						125		057465
10X140/80-70	I			70					80						140		057466
10X160/100-90	J			90					100						160		057467
12X80/5	-								5						80		057470
12X100/25-10	F			10					25						100		057471
12x115/40-25	G			25					40						115		057472
12x125/50-35	H			35					50	75	100	12	12	14	125	50	057473
12X140/65-50	I	65	77	50	90	130	50	62	65						140		057474
12X160/85-70	J			70					85						160		057664
12X180/105-90	L			90					105						180		057576
12X220/145-130	O			130					145						220		057477
16X100/5	-								5						100		057480
16X125/30-15	G			15					30						125		057481
16X150/55-40	I			40					55	95	130	16	16	18	150	100	057482
16X170/75-60	K	80	95	60	110	160	65	80	75						170		057483
16X185/90-75	L			75					90						185		057484
16X235/140-125*	-			125					140						235		057485
20X150/10	-								10						150		057490
20X170/30	K						100	113	30	130	200	20	20	22	170	160	057491
20X220/80	O								80						220		057492
<b>Grote ring(LW)</b>																	
12X300/200*	-	70	80	200	90	140	-	-	-	-	-	12	12	14	300	60	057673
16X300/205-190*	-	85	98	205	110	170	65	78	190	90	130	16	16	18	300	110	057675

\* Bezit geen ETA

Ring ANKER	Standard (NF E 25513)					Large (DIN 440 / ISO 7094)	
	M8	M10	M12	M16	M20	M12	M16
Ring afmetingen [mm]	16	20	24	30	37	44	56
Dikte [mm]	1,6	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	5,0

### MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN ANKER

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
<b>Opp. boven conus</b>						
f <sub>uk</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Minimale treksterkte		700	750	750	750
f <sub>yk</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Minimale rekgrens		580	600	600	600
As [mm <sup>2</sup> ]	Spanningsoppervlakte		-	23,8	34,7	56,1
<b>Draad-gedeelte</b>						
f <sub>uk</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Minimale treksterkte		600	650	650	600
f <sub>yk</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Minimale rekgrens		420	420	420	480
As [mm <sup>2</sup> ]	Spanningsoppervlakte		20,1	36,6	58	84,3
W <sub>el</sub> [mm <sup>3</sup> ]	Elastisch weerstandsmoment		12,7	31,2	62,3	109,2
M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub> [Nm]	Karakteristiek buigmoment		9	24	49	85
M [Nm]	Toelaatbaar buigmoment		3,7	9,8	20,0	34,7
SW [mm]	Sleutelmaat		10	13	17	19



# FIX3

## MINIMALE BETONDIKTE, KARAKTERISTIEKE & MINIMALE RAND- & HARTAFSTAND

ANKER			M8	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M20
Ankerdiepte	$h_{ef}$	[mm]	40	40	50	50	65	65	80	100
Plaatsingsdiepte	$h_{min}$	[mm]	100	100	100	100	130	130	160	200
Karakteristieke randafstand voor volledige anker capaciteit	$C_{cr} \geq$	[mm]	60	60	75	75	97,5	97,5	120	150
	$S_{cr} \geq$	[mm]	120	120	150	150	195	195	240	300
Minimum afstanden voor niet-gescheurd beton	$S_{min}$	[mm]	45	50	60	100	70	100	90	130
	$C_{min}$	[mm]	55	65	65	100	70	100	105	120

## KARAKTERISTIEKE BELASTING [KN]

Karakteristieke belastingen worden informatief weergegeven en dienen te worden gebruikt met de veiligheidsfactoren

### TREK

#### NIET-GESCHEURD BETON - C20/25

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef,1}$ [mm]	25	30	40	50	65	-
$N_{Rk,p}$ [KN]	5,7	7,5	12,4	17,4	25,8	-
$h_{ef,2}$ [mm]	35	40	50	65	80	100
$N_{Rk,p}$ [KN]	5,7	12,4	17,4	25,8	35,2	49,2

### AFSCHUIF

#### NIET-GESCHEURD BETON - C20/25 tot C50/60

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef,1}$ [mm]	25	30	40	50	65	-
$h_{ef,2}$ [mm]	35	40	50	65	80	100
$V_{Rk,s}$ [KN]	3,6	<u>10,0</u>	<u>13,7</u>	<u>27,4</u>	<u>36,5</u>	<u>61,0</u>

## REPRESENTATIEVE BELASTING VAN ÉÉN ANKER ZONDER INVLOED VAN RAND- & HARTAFSTAND [KN]

Representatieve belastingen zijn bepaald op basis van de prestaties in de ETA en zijn gegarandeerd voor afstand  $\geq S_{cr}$  en randafstand  $\geq C_{cr}$ .

### TREK

#### NIET-GESCHEURD BETON - C20/25

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef,1}$ [mm]	25	30	40	50	65	-
$N_{Rep}$ [KN]	1,7	3,6	5,9	8,3	12,3	-
$h_{ef,2}$ [mm]	35	40	50	65	80	100
$N_{Rep}$ [KN]	2,7	5,9	8,3	12,3	16,8	23,4

$N_{Rep} = \min [N_{Rk,p}; N_{Rd,c}; N_{Rd,s}] / \gamma_F; \gamma_F = 1,4$

### AFSCHUIF

#### NIET-GESCHEURD BETON - C20/25 tot C50/60

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef,1}$ [mm]	25	30	40	50	65	-
$h_{ef,2}$ [mm]	35	40	50	65	80	100
$V_{Rep}$ [KN]	1,7	<u>5,7</u>	<u>7,8</u>	<u>15,7</u>	<u>20,9</u>	<u>29,0</u>

$V_{Rep} = V_{Rd,s} / \gamma_F; \gamma_F = 1,4$

De rekenwaarden voor statische belastingen zijn bepaald op basis van de prestaties in de ETA en gelden bij hartafstanden  $\geq S_{cr}$  en randafstand  $\geq C_{cr}$ . Voor projecten met kleinere afstanden is het advies om SPIT i-Expert software te gebruiken om uw project te ontwerpen volgens EN 1992-4.



## REKENWAARDE VOOR STATISCHE BELASTINGEN IN NIET-GESCHEURD BETON [KN]

### TREK

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef,1}$ [mm]	25	30	40	50	65	-
$N_{Rd,uncr}$ [KN]	C20/25	2,4	5,0	8,3	11,6	17,2
	C40/50	2,4	7,1	11,7	16,4	24,3
$h_{ef,2}$ [mm]	35	40	50	65	80	100
$N_{Rd,uncr}$ [KN]	C20/25	3,8	8,3	11,6	17,2	23,5
	C40/50	3,8	11,7	16,4	24,3	33,2

Afstanden  $S_{cr}$  en  $C_{cr}$  moeten worden voldaan

$$N_{Rd,uncr} = \min [N_{Rk,p,uncr} / \gamma_{Mc}; N_{Rk,s} / \gamma_{Ms,N}]$$

$$\gamma_{Mc} = 1,5; M8-M12: \gamma_{Ms,N} = 1,5; M16: \gamma_{Ms,N} = 1,47; M20: \gamma_{Ms,N} = 1,5$$

### AFSCHUIF

ANKER	M6	M8	M10	M12	M16	M20
$h_{ef,1}$ [mm]	25	30	40	50	65	-
$h_{ef,2}$ [mm]	35	40	50	65	80	100
$V_{Rd,s}$ [KN]	2,4	<u>8,0</u>	<u>11,0</u>	<u>21,9</u>	<u>29,2</u>	<u>40,7</u>

$$V_{Rd,s} = V_{Rk,s} / \gamma_{Ms,V}$$

$$M8-M16: \gamma_{Ms,V} = 1,25; M20: \gamma_{Ms,V} = 1,5$$

Notie: De cursief gedrukte en onderstreepte waarden komen overeen met staalbreuk.