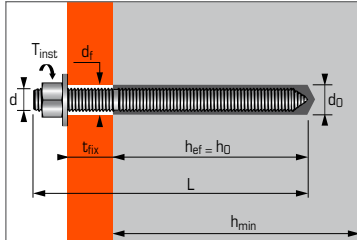


TOEPASSINGEN

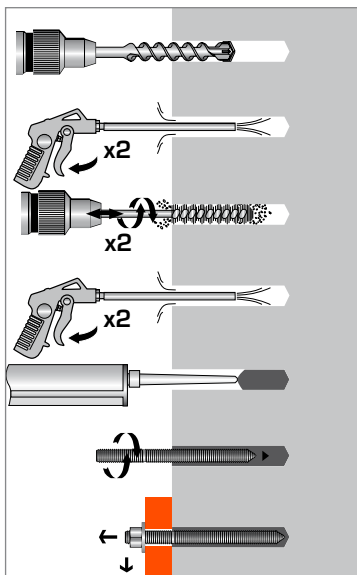
- Constructies
- Bevestigen machines (weerstand tegen vibraties)
- Opslagtanks, leidingen
- Borden
- Hekwerken, vangrails
- Electrisch isolerende bevestigingen


MATERIAAL
Staal met zinkcoating:

- **Draadstang M8-M16:**
Koud gevormd staal NF A35-053
- **Draadstang M20-M30:**
11 SMnPb37 - NFA 35-561
- **Moer:** Staal klasse 6 of 8
NF EN 20898-2
- **Ring:** Staal DIN 513
- **Bescherming:** Zink coating 5 µm min. NF E25-009

Roestvrij staal:

- **Draadstang:** A4-70 volgens ISO 3506-1
- **Moer:** Roestvrij staal A4-80, NF EN 10088-3
- **Ring:** Roestvrij staal A4, NF EN 20898-2

INSTALLATIE *

***Premium cleaning:**

- 2 x blazen met lucht onder druk
- 2 x borstelen met borstel op machine
- 2 x blazen met lucht onder druk

Technische gegevens

Anker	Anker diepte	Klem dikte	Anker diepte	Klem dikte	Anker diepte	Klem dikte	Min. dikte basis materiaal	Draad Ø	Boor diepte	Boor Ø	Doorvoer Ø	Totale anker lengte
	$h_{ef \min}$	$t_{fix \min}$	$h_{ef \text{ std}}$	$t_{fix \text{ std}}$	$h_{ef \text{ max}}$	$t_{fix \text{ max}}$	h_{\min}	d	h_0	d_0	d_f	L
M8X110	50	45	65	30	80	15	110	8	80	10	9	110
M10X130	60	50	75	35	90	20	120	10	90	12	12	130
M12X160	70	65	90	45	110	25	140	12	110	14	14	160
M16X190	90	70	105	55	125	35	160	16	125	18	18	190

 Klemdikte T_{fix} geldt bij standaard lengte SPIT ankerstang

Anker	Totale anker lengte (mm) L	Max. aandraai moment (Nm) T_{inst}	Code* Ankerstang	
			zink coated st.	roestvrij staal A4
M8X110	110	10	060215	060222
M10X130	130	20	060216	060223
M12X160	160	30	060217	060224
M16X190	190	60	060218	060225
VIPER Vinylster hars, twee componenten patroon 280 ml			060187	
VIPER Vinylster hars, twee componenten patroon 410 ml			060189	

* Dit zijn ankerstangen, voor standaard draadstang zie catalogus.

Mechanische eigenschappen anker

Anker		M8	M10	M12	M16
Ankerstang - Staal met zinkcoating					
f_{yk} (N/mm ²)	Mini. treksterkte	600	600	600	600
f_{yk} (N/mm ²)	Rekgrens	420	420	420	420
$M^0_{rk,s}$ (Nm)	Karakteristiek buigmoment	22	45	79	200
M (Nm)	Toelaatbaar buigmoment	11,0	22,5	39,5	100
Ankerstang - roestvrij staal A4					
f_{yk} (N/mm ²)	Mini. treksterkte	700	700	700	700
f_{yk} (N/mm ²)	Rekgrens	350	350	350	350
$M^0_{rk,s}$ (Nm)	Karakteristiek buigmoment	26	52	92	233
M (Nm)	Toelaatbaar buigmoment	12	23	42	122
As (mm ²)	Spanningsoppervlakte	36,6	58	84,3	157
W_{el} (mm ³)	Elastisch weerstandsmoment	31,2	62,3	109,2	277,5

Verwerkingstijd & uithardingstijd

Omgevingstemperatuur	Max. verwerkingstijd	Volledige uitharding
-10°C ▶ -5°C	90 min.	24 h
-4°C ▶ 0°C	50 min.	240 min.
1°C ▶ 5°C	25 min.	120 min.
6°C ▶ 10°C	15 min.	90 min.
11°C ▶ 20°C	7 min.	60 min.
21°C ▶ 30°C	4 min.	45 min.
31°C ▶ 40°C	2 min.	30 min.

TESTEN OP KALKZANDSTEEN

De chemische verankeringen zijn getest op kalkzandsteen in het COFRAC goedgekeurde CEDRE testlaboratorium (Bouges lès Valence, Frankrijk). De testen zijn uitgevoerd in kalkzandsteen elementen met verschillende dikte met een min. drukvastheid van 20N/mm². Uit de testen is gebleken dat de kalkzandsteen goede trek- en afschuifbelastingen op kan nemen. De toelaatbare belastingen, welke in dit document vermeld staan, gelden alleen op massieve kalkzandsteen.

Uit de testen is gebleken dat een volledig gevulde voeg minimaal net zo sterk is als het element zelf. Dit wordt gerealiseerd met een daarvoor bestemde lijmbak. De rand- en hartafstanden zoals in dit document vermeld staan, gelden dus indien een element niet aan een ander element verlijmd is.



Kwaliteit CS20



Rekenwaarde in massief kalkzandsteen voor één afzonderlijk anker zonder rand- en hartafstand KN

TREK

Anker	M8	M10	M12	M16
Min. plaatsingsdiepte h_{min}	50	60	70	90
Trekbelasting N_{Rd} ($h_{ef, min}$)	3,6	5,5	7,7	10,9
Plaatsingsdiepte $h_{ef, std}$	65	75	90	105
Trekbelasting N_{Rd} ($h_{ef, std}$)	4,8	6,9	9,9	12,7
Plaatsingsdiepte $h_{ef, max}$	80	90	110	125
Trekbelasting N_{Rd} ($h_{ef, max}$)	5,9	8,1	12,2	15,2

$N_{RK} = N_{Rd} \times \gamma_M$ waarbij $\gamma_M = 2,5$

$N_{RD} = N_{Rec} \times \gamma_F$ waarbij $\gamma_F = 1,4$

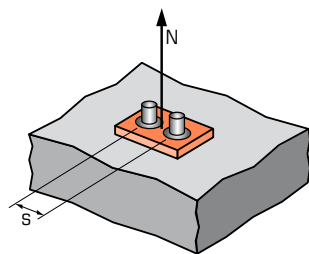
AFSCHUIF

Anker	M8	M10	M12	M16
Min. plaatsingsdiepte h_{min}	50	60	70	90
Afschuifbelasting V_{Rd} ($h_{ef, min}$)	2,9	4,9	5,6	6,5
Plaatsingsdiepte $h_{ef, std}$	65	75	90	105
Afschuifbelasting V_{Rd} ($h_{ef, std}$)	4,3	5,6	7,6	10,2
Plaatsingsdiepte $h_{ef, max}$	80	90	110	125
Afschuifbelasting V_{Rd} ($h_{ef, max}$)	4,3	7,3	10,1	14,0

$V_{RK} = V_{Rd} \times \gamma_M$ waarbij $\gamma_M = 2,5$

$V_{RD} = V_{Rec} \times \gamma_F$ waarbij $\gamma_F = 1,4$

Ψ_S INVLOED VAN DE HARTAFSTAND BIJ TREKKRACHT IN KALKZANDSTEEN



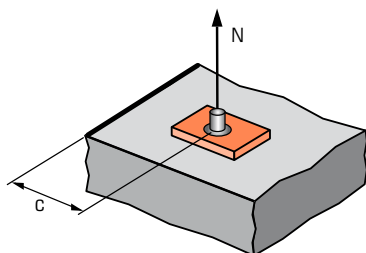
Ψ_S moet gebruikt worden voor elke afstand welke invloed heeft op de groep.

HARTAFSTAND S

Anker	Reductiefactor Ψ_S Kalkzandsteen			
	M8	M10	M12	M16
100	0,60			
120	0,68	0,6		
140	0,76	0,67	0,6	
180	0,92	0,80	0,71	0,60
200	1	0,87	0,77	0,64
240		1	0,89	0,73
280			1	0,82
300				0,87
330				0,93
360				1

Chemische ankers

$\Psi_{c,N}$ INVLOED VAN DE RANDAFSTAND BIJ TREKKRACHT IN KALKZANDSTEEN

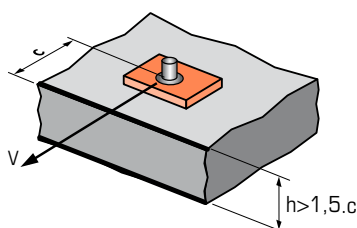


$\Psi_{c,N}$ moet gebruikt worden voor elke afstand welke invloed heeft op de groep.

RAND C

Anker	Reductiefactor $\Psi_{c,N}$ Kalkzandsteen			
	M8	M10	M12	M16
50	0,60			
60	0,68	0,6		
70	0,76	0,66	0,6	
80	0,84	0,71	0,66	0,60
90	0,92	0,77	0,71	0,64
100	1,00	0,83	0,77	0,68
130		1,00	0,94	0,80
140			1,00	0,84
160				0,92
180				1,00

$\Psi_{c,V}$ INVLOED VAN DE RANDAFSTAND BIJ AFSCHUIFKRACHT IN KALKZANDSTEEN



Ψ_{scv} moet gebruikt worden voor elke afstand welke invloed heeft op de groep.

RAND C

Anker	Reductiefactor $\Psi_{c,V}$ Kalkzandsteen			
	M8	M10	M12	M16
50	0,60			
60	0,70	0,6		
70	0,80	0,70	0,6	
80	0,90	0,80	0,68	
90	1,00	0,90	0,76	0,60
100		1,00	0,84	0,68
120			1,00	0,84
140				1,00