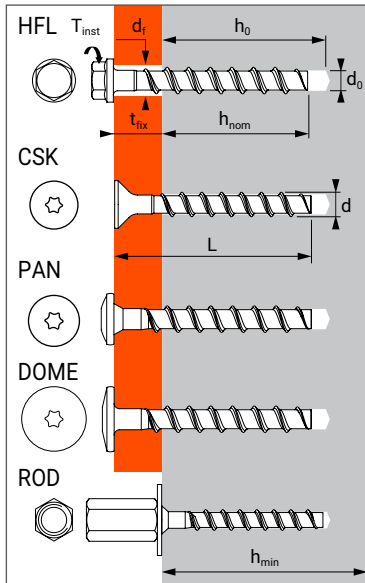




Betonschroefanker voor niet-structurele toepassingen in beton en kanaalplaat



TECHNISCHE GEGEVENS

VERSIE	ANKER	Plaatsings- diepte (mm) h_{nom}	Max. bevest. dikte (mm) t_{fix}	Boor diepte (mm) h_0	Min. dikte basis mate- riaal (mm) h_{min}	Draad $\emptyset$ (mm) d	Boor $\emptyset$ (mm) d_0	Totale anker lengte (mm) L	Max. aandraai moment (Nm) T_{inst}	Code
HFL	5X40/5		5					40		058726
	5X50/15	35	15	40	80	6,5	5	50	8	058727
	5X60/25		25					60		058728
	6X40/5	35	5	40	80	7,5	6	40	10	058729
CSK	5X40/5		5					40		058770
	5X60/25	35	25	40	80	6,5	5	60	8	058771
	6X40/5	35	5	40	80	7,5	6	40	10	058772
PAN	5X40/5		5					40		058779
	5X50/15	35	15	40	80	6,5	5	50	8	058780
	5X60/25		25					60		058781
	6X30/5*	25	3	28	80	7,0	6	28	10	058787
DOME	6X40/5	35	5	40	80	7,5	6	40		058782
	6X40/5	35	5	40	80	7,5	6	40	10	058783
	6X60/5		25					60		058784
ROD	6X35/M6-M8	35	-	40	80			35		058788
	6X35/M8-M10	35	-	40	80	7,5	6	35	10	058785
	6X55/M8-M10	55	-	60	100			55		058786

EIGENSCHAPPEN



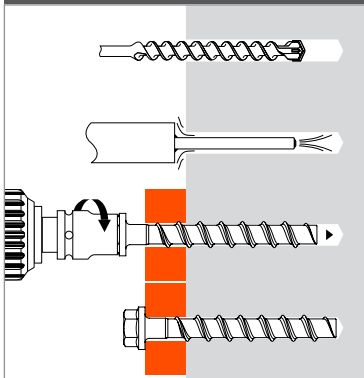
MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN ANKER

ANKER			Ø5	Ø6
As	[mm ²]	Spanningsoppervlakte	33,0	44,2
W _{el}	[mm ³]	Elastisch weerstandsmoment	27,0	41,4
M ⁰ _{Rk,s}	[Nm]	Karakteristiek buigmoment	5,3	10,0
M	[Nm]	Toelaatbaar buigmoment	7,2	5,0
SW	[mm]	Sleutelmaat	10	13

TOEPASSINGEN

- Kanaal, kabelgoot
- Beugels
- E-Clips, koehoorn
- Staafophanging

INSTALLATIE





TAPCON

MINIMALE BETONDIKTE, KARAKTERISTIEKE & MINIMALE RAND- & HARTAFSTAND

ANKER			Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
Plaatsingsdiepte	h_{nom}	[mm]	35	25	35	55
Min. dikte steunmateriaal	h_{min}	[mm]	80	80	80	100
Karakteristieke rand en hart-afstanden voor volledige anker capaciteit	$C_{cr} \geq$	[mm]	52,5	150	52,5	82,5
	$S_{cr} \geq$	[mm]	105	200	105	165
Minimum afstanden voor gescheurd en niet-gescheurd beton	C_{min}	[mm]	35	150	35	40
	$S \geq$	[mm]				
	S_{min}	[mm]	35	200	35	40
	$C \geq$	[mm]				
Minimale afstanden for KANAALPLAAT	C_{min}	[mm]	-	-	100	100
	$S \geq$	[mm]				
	S_{min}	[mm]	-	-	100	100
	$C \geq$	[mm]				

KARAKTERISTIEKE BELASTING [KN]

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

TREK

GESCHEURD EN NIET-GESCHEURD BETON - C20/25

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35	55
$N_{Rk,p}$	[KN]	1,5	0,9	3,0	7,5

KANAALPLAAT

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
Schilddikte	[mm]	-	-	≥ 25	≥ 35
$N_{Rk,p}$	[KN]	-	-	1,0	3,0

AFSCHUIF

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

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35	55
$V_{Rk,s}$	[KN]	<u>4,4</u>	<u>0,9</u>	<u>7,0</u>	<u>7,0</u>

KANAALPLAAT

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
Schilddikte	[mm]	-	-	≥ 25	≥ 35
$V_{Rk,p}$	[KN]	-	-	1,0	3,0

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

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

TREK

GESCHEURD EN NIET-GESCHEURD BETON - C20/25

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35	55
N_{Rep}	[KN]	0,6	0,4	1,4	3,6

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

KANAALPLAAT

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
Schilddikte	[mm]	-	-	≥ 25	≥ 35
N_{Rep}	[KN]	-	-	0,5	1,4

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

AFSCHUIF

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

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35	55
V_{Rep}	[KN]	<u>2,5</u>	<u>0,4</u>	<u>4,0</u>	<u>4,0</u>

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

KANAALPLAAT

ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6	Ø6
Schilddikte	[mm]	-	-	≥ 25	≥ 35
V_{Rep}	[KN]	-	-	0,5	1,4

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

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



De rekenwaarden voor statische, en brandbelastingen 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 GESCHEURD EN NIET GESCHEURD BETON [KN]

TREK				
ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35
$N_{Rd,uncr}$	[KN]	C20/25: 0,8 C40/50: 1,2	0,6	2,0
			0,6	2,8

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

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

$$\gamma_{Mc} = 1,5; \gamma_{Ms,N} = 1,5$$

AFSCHUIF				
ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35
$V_{Rd,s}$	[KN]	$\geq C20/25$: 3,5	0,6	5,6
			0,6	5,6

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

$$\gamma_{Ms,V} = 1,25; \gamma_{Ms,N} = 1,5$$

REKENWAARDE VOOR STATISCHE BELASTINGEN IN KANAALPLAAT [KN]

TREK				
ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6
Schilddikte	[mm]	-	-	≥ 25
N_{Rd}	[KN]	-	-	0,7
				2,0

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

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

$$\gamma_{Mc} = 1,5; \gamma_{Ms,N} = 1,5$$

AFSCHUIF				
ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6
Schilddikte	[mm]	-	-	≥ 25
$V_{Rd,s}$	[KN]	-	-	0,7
				2,0

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

$$\gamma_{Ms,V} = 1,25$$

REKENWAARDE VOOR STATISCHE BELASTINGEN IN KALKZANDSTEEN CS20 [KN]

TREK		
ANKER		Ø5
$h_{nom,1}$	[mm]	-
N_{Rd}	[KN]	-
$h_{nom,2}$	[mm]	55
N_{Rd}	[KN]	4,0
C_{min}	[mm]	40
C_{cr}	[mm]	40
S_{min}	[mm]	60
S_{cr}	[mm]	60

Voor CS12 dient een factor van 0,6 gehanteerd te worden

$$N_{Rd} = N_{Rk} / \gamma_{Mc} \text{ waarbij } \gamma_M = 2,5$$

AFSCHUIF		
ANKER		Ø5
$V_{Rd,s}$	[KN]	1,6
$h_{nom,2}$	[mm]	55
C_{min}	[mm]	40
C_{cr}	[mm]	80

Voor CS12 dient een factor van 0,6 gehanteerd te worden

$$V_{Rd} = V_{Rk} / \gamma_{Mc} \text{ waarbij } \gamma_M = 2,5$$

REKENWAARDE BIJ BLOOTSTELLING AAN BRAND [KN]

TREK				
ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35
$N_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,27	0,75
$N_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,27	0,75
$N_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,22	0,60
$N_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,17	0,40

$$N_{Rd,fi} = N_{Rk,fi} / \gamma_{M,fi}$$

$$\gamma_{M,fi} = 1,0$$

AFSCHUIF				
ANKER		Ø5	Ø6X30	Ø6
h_{nom}	[mm]	35	25	35
$V_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,27	0,75
$V_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,27	0,75
$V_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,22	0,60
$V_{Rd,fi}$	[KN]	-	0,17	0,40

$$V_{Rd,fi} = V_{Rk,fi} / \gamma_{M,fi}; \gamma_{M,fi} = 1,0$$

$$\gamma_{M,fi} = 1,0$$