

Kanaalplaatanker Easy

Staal, verzinkt



Belastingbereik: 0,7 kN - 4,3 kN
Betonsterkte: ≥ C45/55 resp. B55; voorgespannen



Beschrijving

Het kanaalplaatanker Easy met spreidconus en spreidhuls is uit één stuk vervaardigd en speciaal ontwikkeld voor het gebruik in spanbeton-kanaalplaten. Bij het aandraaien van de schroef of moer wordt de conus van de ankerhuls gescheiden en hierin naar binnen getrokken. Hierdoor spreidt het anker in de holte open waardoor er een vormsluiting ontstaat. Het anker mag overeenkomstig de algemene bouwkundige goedkeuring Z-21.1-1785 ook worden gebruikt als het spreidbereik niet in een holle ruimte ligt.

Toepassingsvoorbeelden

Ophangingen op het gebied van cv, sanitair en ventilatie; verlaagde plafonds; andere bevestigingen met draadstangen of schroeven.

Voordelen

- eenvoudig en flexibel in het gebruik
- ook toegestaan als het spreidbereik niet in een holle ruimte ligt
- er kan gebruik worden gemaakt van gewoon in de handel verkrijgbare schroeven en draadstangen

Kanaalplaatanker Easy



- Staal verzinkt
- Voor spanbeton-kanaalplaten

Benaming	Artikelnr.	Boorgat Ø mm	Draad Ø mm	Inhoud verpakking Stuk	Gewicht per verpakking kg
Easy M 6	51005101	10	M 6	50	0,52
Easy M 8	51100101	12	M 8	50	0,72
Easy M 10	51200101	16	M 10	50	1,66
Easy M 12	51300101	18	M 12	25	1,08

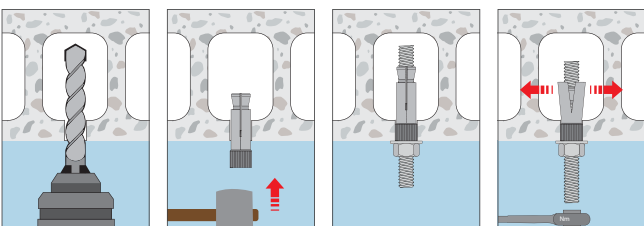
Opmerking inzake de te gebruiken schroeven:

- De draadlengte van de schroeven moet voldoende zijn om voor een goede spreiding van het anker te kunnen zorgen
- bij voorkeur schroeven gebruiken van het type DIN 933 / DIN EN ISO 898
- de benodigde schroeflengte volgt uit de 'minimale schroeflengte' (zie de tabel op p. 53) + de hoogte van het te bevestigen bouwelement (tfix)
- Schroeven M6 moeten minimaal de sterkte 8.8 hebben, schroeven M8-M12 minimaal 5.8

Opmerking inzake de te gebruiken studbolts en moeren:

- de minimaal benodigde boutlengte volgt uit de 'minimale boutlengte' (zie tabel op p. 53) + de hoogte van het te bevestigen bouwelement (tfix), indien voorhanden
- Studbolts M6 moeten minimaal de sterkte 8.8 hebben, moeren M6 moeten van de sterkteklasse 8 zijn
- Studbolts M8-M12 moeten minimaal de sterkte 5.8 hebben, moeren M8-M12 moeten van de sterkteklasse 5 zijn

Montage





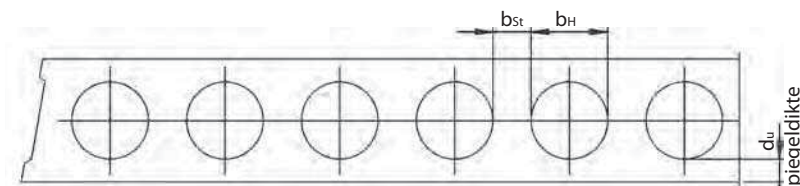
Uittreksel uit de toepassingsvoorwaarden van de goedkeuring Z-21.1-1785

Toelaatbare belastingen zonder invloed van as- en randafstanden. Met inachtneming van de veiligheidsfactoren conform ETAG 001 (γ_M en γ_p). Draagvermogen onder brandbelasting, zie p. 152.

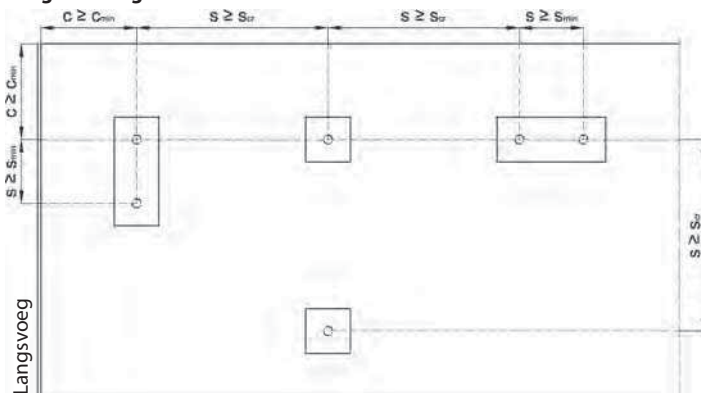
Belastingen en kengetallen	Easy	M 6				M 8				M 10				M 12					
		Spanbeton-kanaalplaten \geq C45/55																	
Spiegeldikte	d_u	[mm]	m	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50	25	30	40	50
Eén anker																			
Toelaatbare belasting ¹⁾ (bij $c \geq c_{cr}$)	$F^{(1)}$	[kN]		0,7	0,9	2,0	2,9	0,7	0,9	2,0	3,6	0,9	1,2	3,0	3,6	1,0	1,2	3,0	4,3
Randafstand	c_{cr}	[mm]		150				150				150				150			
Toelaatbare belasting ¹⁾ (bij c_{min})	$F^{(1)}$	[kN]		0,35	0,8	1,8	2,4	0,35	0,8	1,8	3,0	0,8	1,0	2,7	3,0	0,8	1,0	2,7	3,6
Minimale randafstand	c_{min}	[mm]		100				100				100				100			
Asafstand	s_{cr}	[mm]		300				300				300				300			
Ankerpaar²⁾																			
Toelaatbare belasting ¹⁾ (bij $c \geq c_{cr}$)	$F^{(1)}$	[kN]		0,7	1,4	2,6	3,9	0,7	1,4	2,6	4,8	1,1	2,0	4,8	4,8	1,2	2,0	4,8	5,7
Minimale asafstand	s_{min}	[mm]		70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
Randafstand	c_{cr}	[mm]		150				150				150				150			
Toelaatbare belasting ¹⁾ (bij c_{min})	$F^{(1)}$	[kN]		0,35	1,25	2,35	3,2	0,35	1,25	2,35	4,0	0,9	1,8	4,3	4,3	1,0	1,8	4,3	4,8
Minimale asafstand	s_{min}	[mm]		70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100	70	80	100	100
Minimale randafstand	c_{min}	[mm]		100				100				100				100			
Toelaatbare buigmomenten																			
Draadstang / Schroef, Staal 5.8		[Nm]		-				10,7				21,4				37,4			
Draadstang / Schroef, Staal 8.8		[Nm]		4,4				17,1				34,2				59,8			
Montagegegevens																			
Huls lengte (zonder conus)	L	[mm]		30				35				40				45			
Minimale schroeflengte	min l_s	[mm]		42 + t_{fix}				47 + t_{fix}				55 + t_{fix}				61 + t_{fix}			
Minimale boutlengte	min l_b	[mm]		47 + t_{fix}				53 + t_{fix}				63 + t_{fix}				71 + t_{fix}			
Vereiste staalsterkte van de schroeven/draadstangen				8.8				5.8				5.8				5.8			
Boorgatdiameter	d_o	[mm]		10				12				16				18			
Doorvoergat in aanbouwdeel	d_f	[mm]		7				9				12				14			
Boorgatdiepte	h_o	[mm]		50				55				60				70			
Draaimoment bij verankeren	T_{inst}	[Nm]		10				20				30				40			

¹⁾ Voor randafstanden $c_{min} < c \leq c_{cr}$ kunnen de aanbevolen belastingen door lineaire interpolatie worden berekend.
²⁾ De toelaatbare belastingen gelden voor het ankerpaar. De toelaatbare belasting voor het zwaarst belaste anker mag de voor het afzonderlijke anker aangegeven waarden niet overschrijden. Bij ankerparen met asafstanden min $s_{min} < s < s_{cr}$ mag de toelaatbare belasting lineair worden geïnterpoleerd, waarbij voor de grenswaarde bij $s = s_{cr}$ voor het ankerpaar bij centrische belasting van het tweevoudige van de voor het afzonderlijke anker toelaatbare belasting mag worden uitgegaan.

Voorwaarde: $b_H \leq 4,2 \times b_{St}$

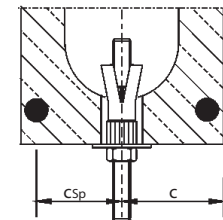


Rangschikking van de ankers

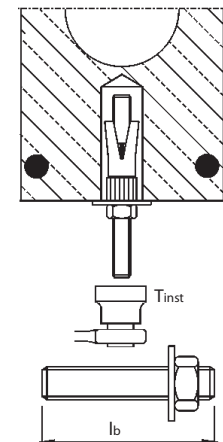


Toepassing met draadstang

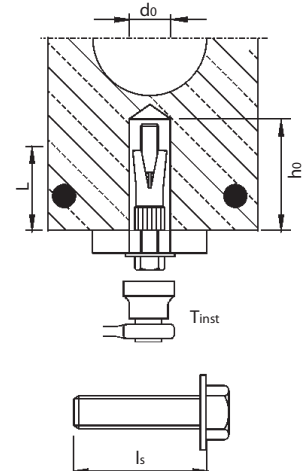
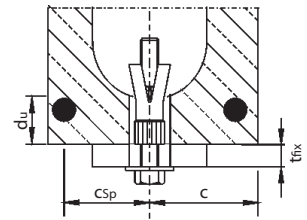
Holle ruimte



Volmateriaal



Toepassing met schroef



t_{fix} = Dikte aanbouwdeel
 d_u = Spiegeldikte
 b_H = Breedte van de holle ruimte

b_{St} = Dambreedte
 c_{Sp} = Asafstand tot spandraad
 c = Randafstand

Mechanische ankers voor zware belasting