



GEBRUIKSAANWIJZING

EAS BOUTANKERSYSTEEM v3.0





Aan de opgegeven maten, gewichten en specificaties kunnen geen rechten
worden ontleend, fouten in teksten zijn voorbehouden.

Voorwoord

Van der Blij en European Anchor Systems werken samen op het gebied van instortvoorzieningen voor de prefab-betonindustrie.

EAS is een Nederlandse producent van instortvoorzieningen. De hoogwaardige producten van EAS voldoen aan de geldende Europese wetgeving, geharmoniseerde normen en, waar van toepassing, ook KOMO beoordelingsrichtlijnen.

Bij Van der Blij werken betrokken professionals die verstand hebben van de producten, de praktijk van onze klanten kennen en daarom het juiste advies kunnen geven. Altijd.

Dit doen we op een prettige, persoonlijke en sympathieke wijze met het belang van de klant voorop.

Jij blij, wij blij!



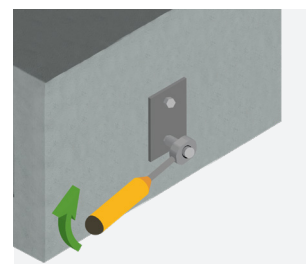
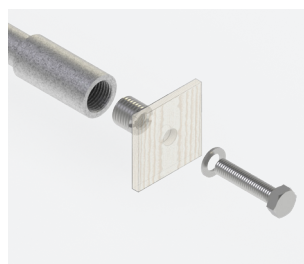
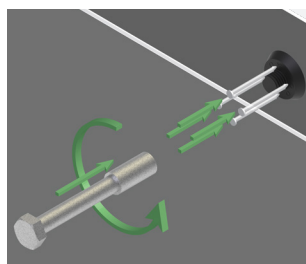
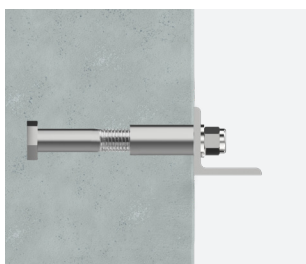
Met vrolijke groet,
Fred van der Blij

Algemeen directeur



Inhoud

■ Algemene gebruiksinstructies	Blz. 6
Omschrijving van het systeem	Blz. 6
Belastingsklassen en veiligheidsconcept	Blz. 6
Beton	Blz. 6
Materiaal en corrosiebescherming	Blz. 6
Markering	Blz. 6
■ Systeemoverzicht	Blz. 7
■ EAS boutanker	Blz. 8
■ Elementdikten, hart- en randafstanden	Blz. 9
■ Toegestane belastingen BA-anker in trekzone	Blz. 10
■ Toegestane belastingen BA-anker in drukzone	Blz. 11
■ EAS boutanker met plaat	Blz. 12
■ Elementdikten, hart- en randafstanden	Blz. 13
■ Toegestane belastingen BAP-anker in trekzone	Blz. 14
■ Toegestane belastingen BAP-anker in drukzone	Blz. 15
■ Montage en bevestiging	Blz. 16
Inbouw van het boutanker	Blz. 16
Bevestiging van het montagedeel	Blz. 16
Montagedeel en aandraaimoment	Blz. 16
■ EAS nagelplaat	Blz. 17
■ EAS breekpen	Blz. 18
■ EAS schroefadapter	Blz. 19
■ EAS afsluitdoppen	Blz. 20
■ Keuren en testen	Blz. 22



Algemene gebruiksinstructies

Algemene gebruiksinstructies

Het EAS boutanker systeem (BA-systeem) is een bevestigingssysteem dat wordt gebruikt in prefab betonelementen voor niet constructieve bevestigingen zoals het schoren van betonelementen. De boutankers zijn berekend conform de EN 1992-4:2018. Het BA-systeem dient alleen te worden toegepast voor bevestigingen wanneer er geen constructieve eisen zijn en de bevestiging niet valt onder de eisen gesteld in de CPR 305/2011. De boutankers zijn tevens geschikt voor het hijsen van betonelementen.



Boutankers zijn geschikt voor het hijsen van betonelementen. Raadpleeg hiervoor de SD-systeem gebruiksaanwijzing.

Omschrijving van het systeem

Het BA-systeem bestaat uit een in het beton gestorte boutanker met metrische draad. De boutankers kunnen worden bevestigd middels nagelplaten, breekpennen of schroefadapters. De boutankers zijn tijdelijk af te sluiten met afsluitdoppen om vochtindringing en/of vervuiling in de huls te voorkomen tot het montagedeel aan het boutanker wordt bevestigd. Dit onderdeel dient met de juiste momentkracht aan de huls te worden bevestigd.



Boutankers zijn niet geschikt voor constructieve bevestigingen of toepassingen die moeten voldoen aan de eisen gesteld in Bijlage I van de CPR 305/2011. Voor constructieve bevestigingen raden wij ETA-gecertificeerde bevestigingsankers of ankerrail aan.

Belastingsklassen en veiligheidsconcept

De EAS boutankers kunnen zowel normaalkracht als dwarskracht opvangen en zijn berekend conform de EN 1992-4:2018 (Eurocode 2, deel 4 : *Ontwerp en berekeningen van bevestigingsmiddelen voor gebruik in beton*). De boutankers hebben een factor van 1,68 tegen staalbreuk bij verzinkte uitvoeringen en een factor van 2,38 tegen staalbreuk bij roestvaststalen uitvoeringen. De factor tegen betonbreuk is 1,50. De tabellen per boutanker geven de belastingsklassen weer.

Beton

De EAS boutankers zijn bedoeld voor gebruik in gescheurd of ongescheurd normaal beton volgens EN 206:2013+A1:2016. De EAS boutankers kunnen worden toegepast in zowel gewapend als ongewapend beton. De aangegeven draaglasten in de tabellen gelden bij een minimale betondruksterkte f_{cc} van 25 N/mm².



Indien niet kan worden aangetoond dat het beton ongescheurd is (drukzone), dient gescheurd beton (trekzone) te worden verondersteld

Materiaal en corrosiebescherming

De EAS boutankers zijn geproduceerd van een hoogwaardige stalen precisiebuis. De hulzen zijn verkrijgbaar in een elektrolytisch of thermisch verzinkte uitvoering en roestvaststalen uitvoering. De verzinkte hulzen hebben een zinklaag die een tijdelijke bescherming biedt tegen corrosie. Alle EAS boutankers zijn voorzien van een metrische draad volgens DIN 13. Alle bouten zijn conform EN-ISO 4017. De bout heeft een gelijkwaardige zinkmethode als de huls. Roestvaststalen hulzen worden geleverd met een walsblanke bout. Alle bouten zijn van kwaliteit 8.8.

Markering

De EAS boutankers zijn individueel gemarkeerd en per verpakking. De labels op de verpakking geven minimaal de volgende informatie:



Producent en
CE markering
Type en maat

Afbeelding 1



CE

EAS BA anchor



European Anchor Systems

Racimakerstraat 42
5375 CC Reek (Nederland)
+31 (0)412 72 52 60
info@europeananchorsystems.com
www.europeananchorsystems.com

Art. nr: 5330BA120100EV

Type: Bolt anchor BA

Size: M12 -100 mm GALV

WLL: 0.5T

CE: MD 2006/42/EC

Norm: EN 13155

Pcs.: 200

Wt.: xx kg

Batch: ZXX-XXXX





EAS boutankers zijn voorzien van CE-markering conform de Machinerichtlijn 2006/42/EG voor gebruik als transportanker. De CE-markering is niet op basis van de CPR 305/2011. Voor gebruik als transportanker dient de gebruiksaanwijzing van het SDM-systeem te worden geraadpleegd.

Systeemoverzicht



EAS BOUTANKER



**EAS BOUTANKER
MET PLAAT**



**EAS
NAGELPLAAT**



**EAS
AFSLUITDOP**

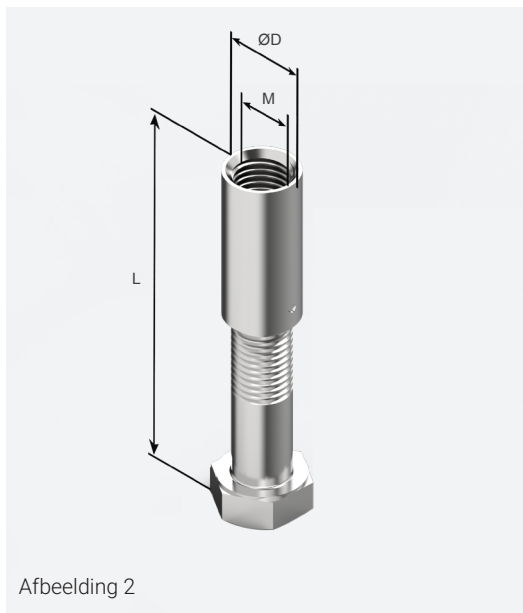


**EAS
BREEKPEN**

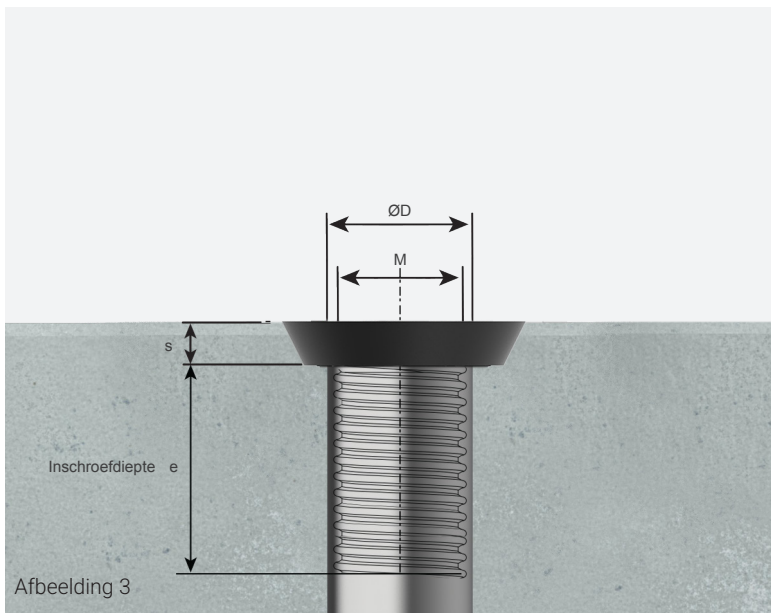


**EAS
SCHROEFADAPTER**

EAS boutanker



Afbeelding 2



Afbeelding 3

Tabel 1: Afmetingen van het BA boutanker

Artikelnummer Elektrolytisch verzinkt	Artikelnummer Thermisch verzinkt	Artikelnummer Roestvaststaal	Type	Afmetingen [mm] Gewicht			
			M	L	ØD	s	e
5330BA12100EV	5330BA12100TV	5330BA12100A4	12	100	16	10	22
5330BA12150EV	5330BA12150TV	5330BA12150A4	12	150	16	10	22
5330BA16140EV	5330BA16140TV	5330BA16140A4	16	140	22	10	30
5330BA16220EV	5330BA16220TV	5330BA16220A4	16	220	22	10	30
5330BA20150EV	5330BA20150TV	5330BA20150A4	20	150	27	10	35
5330BA20180EV	5330BA20180TV	5330BA20180A4	20	180	27	10	35
5330BA20270EV	5330BA20270TV	5330BA20270A4	20	270	27	10	35
5330BA24200EV	5330BA24200TV	5330BA24200A4	24	200	32	10	45
5330BA24320EV	5330BA24320TV	5330BA24320A4	24	320	32	10	45
5330BA30240EV	5330BA30240TV	5330BA30240A4	30	240	40	10	60
5330BA30380EV	5330BA30380TV	5330BA30380A4	30	380	40	10	60

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Minimale hartafstand

Boutankers dienen zodanig ingebouwd te worden dat een situatie ontstaat waarbij gewaarborgd wordt dat de hartafstand a_h en randafstand a_r verzekerd zijn, zie tabel 2. Afhankelijk van of het boutanker wordt ingebouwd in wand(achtige) of vloer(achtige) elementen dient de juiste minimale hartafstand te worden gekozen (zie afbeelding 3 en 4).

Minimale randafstand

Boutankers moeten met een minimale afstand van de rand worden ingebouwd. Zie hiervoor tabel 2. Afhankelijk van of het boutanker wordt ingebouwd in wand(achtige) of vloer(achtige) elementen dient de juiste minimale randafstand te worden gekozen (zie afbeelding 3 en 4).

Minimale elementdikte

Wanneer boutankers aan de zijken van elementen worden ingebouwd (bijvoorbeeld als voorziening voor het schoren van wanden) dan dient er een minimale wanddikte voorhanden te zijn conform tabel 2 om de juiste lastoverdracht te realiseren (zie afbeelding 4).

Elementdikten, hart- en randafstanden

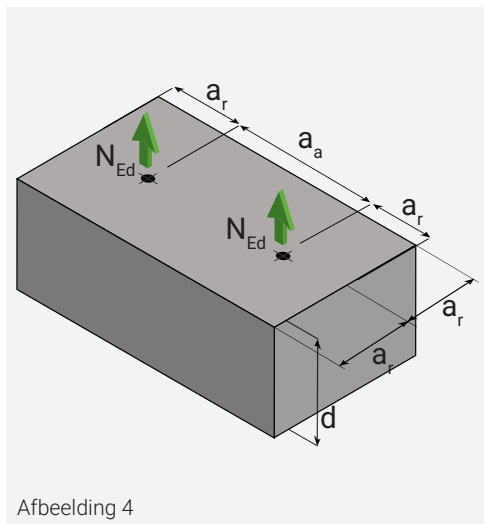
Tabel 2: Minimale hartafstanden, randafstanden en elementdikten

Artikelnummer	Type	Lengte	Randafstand	Hartafstand	Elementdikte
	M	[mm]	Min. a_r [mm]	Min. a_a [mm]	d [mm]
5330BA12100	12	100	150	300	150
5330BA12150	12	150	225	450	225
5330BA16140	16	140	210	420	210
5330BA16220	16	220	330	660	330
5330BA20150	20	150	225	450	225
5330BA20180	20	180	270	540	270
5330BA20270	20	270	405	810	405
5330BA24200	24	200	300	600	300
5330BA24320	24	320	480	960	480
5330BA30240	30	240	360	720	360
5330BA30380	30	380	570	1140	570

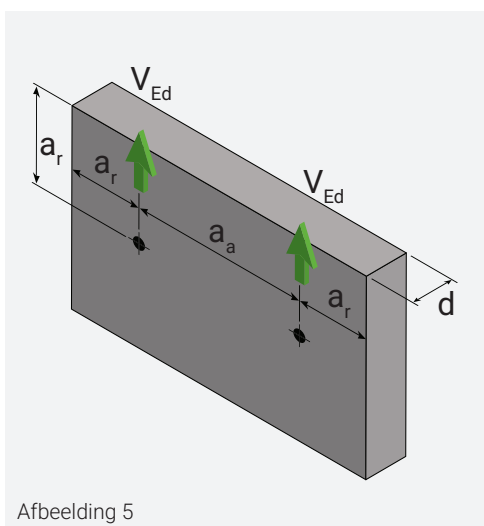
De in tabel 2 aangegeven minimale hartafstanden, randafstanden en elementdikten zijn noodzakelijk om een juiste lastoverdracht van de EAS boutankers te garanderen in ingebouwde toestand. Wanneer een hogere betondekking nodig is, moet de dikte van het element worden verhoogd om de extra betondekking te kunnen faciliteren.

Bij het gebruik van de EAS boutankers dient in acht te worden genomen dat op het eerste moment van lastoverdracht er een minimale betondruksterkte f_{cc} van 25 N/mm² is gerealiseerd.

Vanwege het uitgangspunt dat de boutankers worden ingebouwd zonder het gebruik van extra wapening, zal het anker getoetst moeten worden tegen zijn maximale waarden in axiale- en dwarsrek omstandigheden. Voor deze toets, kan formule 1 gebruikt worden, waar de te verwachten lasten worden ingevuld. Als er geen correcte uitkomst uit de formule volgt, neem dan contact met ons op.



Afbeelding 4



Afbeelding 5

$$\left(\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} \right)^{1,5} + \left(\frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \right)^{1,5} \leq 1$$

Formule 1

Toegestane belastingen BA-anker in trekzone

Tabel 3: Toegestane belastingen BA-anker met verzinkte huls in trekzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BA12100	12	100	14,3	17,9	21,4	25,0	28,6	29,1	8,3	9,2	10,1	10,9	11,7	12,4
5330BA12150	12	150	14,3	17,9	21,4	25,0	28,6	29,1	16,3	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
5330BA16140	16	140	24,4	30,5	36,6	42,7	48,8	54,8	14,9	16,6	18,2	19,7	21,0	22,3
5330BA16220	16	220	24,4	30,5	36,6	42,7	48,8	54,8	30,1	33,7	34,6	34,6	34,6	34,6
5330BA20150	20	150	39,1	47,6	52,1	56,3	60,2	63,8	16,6	18,5	20,3	21,9	23,4	24,9
5330BA20180	20	180	39,1	48,9	58,7	68,4	78,2	83,8	22,7	25,4	27,9	30,1	32,2	34,1
5330BA20270	20	270	39,1	48,9	58,7	68,4	78,2	83,8	40,4	45,2	49,5	50,3	50,3	50,3
5330BA24200	24	200	56,4	70,4	81,8	88,3	94,4	100,2	26,3	29,5	32,3	34,8	37,3	39,5
5330BA24320	24	320	56,4	70,4	84,5	98,6	112,7	114,7	53,2	59,4	65,1	68,8	68,8	68,8
5330BA30240	30	240	95,6	106,9	117,1	126,5	135,2	143,4	45,4	50,7	55,6	60	64,2	68,1
5330BA30380	30	380	97,3	121,6	145,9	170,2	178,2	178,2	71,7	80,1	87,8	94,8	101,3	106,9

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Tabel 4: Toegestane belastingen BA-anker met roestvaststalen huls in trekzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BA12100	12	100	14,3	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	8,3	9,2	10,1	10,3	10,3	10,3
5330BA12150	12	150	14,3	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
5330BA16140	16	140	24,4	30,5	34,1	34,1	34,1	34,1	14,9	16,6	18,2	19,7	20,5	20,5
5330BA16220	16	220	24,4	30,5	34,1	34,1	34,1	34,1	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
5330BA20150	20	150	39,1	47,6	49,6	49,6	49,6	49,6	16,6	18,5	20,3	21,9	23,4	24,9
5330BA20180	20	180	39,1	48,9	49,6	49,6	49,6	49,6	22,7	25,4	27,9	29,8	29,8	29,8
5330BA20270	20	270	39,1	48,9	49,6	49,6	49,6	49,6	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8
5330BA24200	24	200	56,4	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	26,3	29,5	32,3	34,8	37,3	39,5
5330BA24320	24	320	56,4	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7
5330BA30240	30	240	87,2	97,5	105,4	105,4	105,4	105,4	36,5	40,8	44,7	48,2	51,6	54,7
5330BA30380	30	380	97,3	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Toegestane belastingen BA-anker in drukzone

Tabel 5: Toegestane belastingen BA-anker met verzinkte huls in drukzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BA12100	12	100	20,0	25,0	29,1	29,1	29,1	29,1	11,7	13,1	14,3	15,4	16,5	17,5
5330BA12150	12	150	20,0	25,0	29,1	29,1	29,1	29,1	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
5330BA16140	16	140	34,1	42,7	51,2	57,7	57,7	57,7	21,0	23,5	25,7	27,8	29,7	31,5
5330BA16220	16	220	34,1	42,7	51,2	57,7	57,7	57,7	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6
5330BA20150	20	150	54,7	67,9	74,4	80,3	83,8	83,8	23,4	26,2	28,7	31,0	33,1	35,1
5330BA20180	20	180	54,7	68,4	82,1	83,8	83,8	83,8	32,1	35,9	39,3	42,5	45,4	48,2
5330BA20270	20	270	54,7	68,4	82,1	83,8	83,8	83,8	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3	50,3
5330BA24200	24	200	78,9	98,6	114,7	114,7	114,7	114,7	37,2	41,6	45,5	49,2	52,6	55,8
5330BA24320	24	320	78,9	98,6	114,7	114,7	114,7	114,7	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8
5330BA30240	30	240	124,4	139,1	152,4	164,6	175,9	178,2	51,5	57,6	63,0	68,1	72,8	77,2
5330BA30380	30	380	136,2	170,2	178,2	178,2	178,2	178,2	101,2	106,9	106,9	106,9	106,9	106,9

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

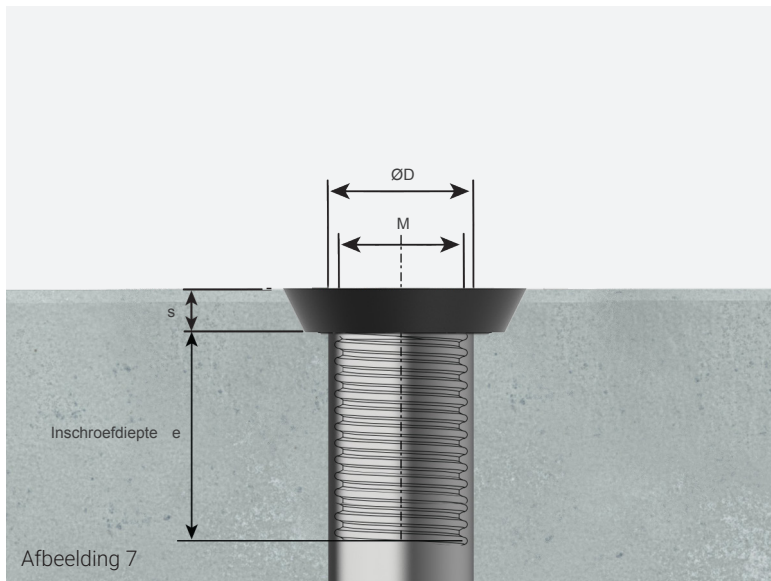
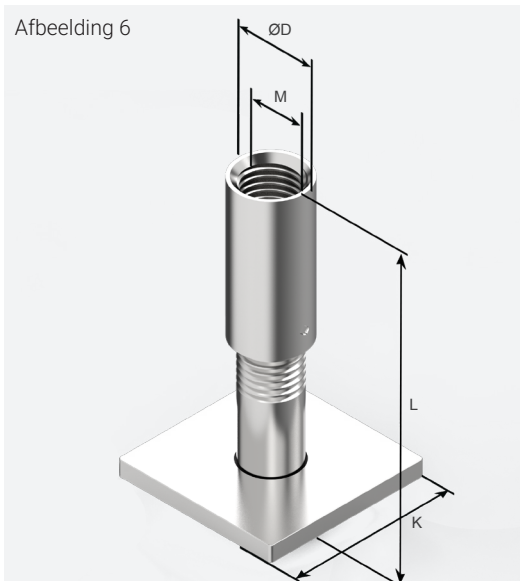
Tabel 6: Toegestane belastingen BA-anker met roestvaststalen huls in drukzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BA12100	12	100	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
5330BA12150	12	150	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3	10,3
5330BA16140	16	140	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
5330BA16220	16	220	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	34,1	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
5330BA20150	20	150	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	23,4	26,2	28,7	29,8	29,8	29,8
5330BA20180	20	180	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8
5330BA20270	20	270	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	49,6	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8
5330BA24200	24	200	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	37,2	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7
5330BA24320	24	320	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7
5330BA30240	30	240	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	51,5	57,6	63,0	63,2	63,2	63,2
5330BA30380	30	380	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	105,4	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2	63,2

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

EAS boutanker met plaat

Afbeelding 6



Afbeelding 7

Tabel 7: Afmetingen van het boutanker met plaat

Artikelnummer Elektrolytisch verzinkt	Artikelnummer Thermisch verzinkt	Artikelnummer Roestvaststaal	Type	Afmetingen [mm]				
				M	L	ØD	K	s
5330BAP12055EV	5330BAP12055TV	5330BAP12055A4	12	55	16	40	10	22
5330BAP16075EV	5330BAP16075TV	5330BAP16075A4	16	75	22	50	10	30
5330BAP20090EV	5330BAP20090TV	5330BAP20090A4	20	90	27	60	10	35
5330BAP24110EV	5330BAP24110TV	5330BAP24110A4	24	110	32	80	10	45

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Minimale hartafstand

Boutankers met plaat dienen zodanig ingebouwd te worden dat een situatie ontstaat waarbij gewaarborgd wordt dat de hartafstand a_h en randafstand a_r verzekerd zijn, zie tabel 8. Afhankelijk van of het boutanker met plaat wordt ingebouwd in wand(achtige) of vloer(achtige) elementen dient de juiste minimale hartafstand te worden gekozen (zie afbeelding 6 en 7).

Minimale randafstand

Boutankers met plaat moeten een minimale afstand van de rand worden ingebouwd. Zie hiervoor tabel 8. Afhankelijk van of het boutanker met plaat wordt ingebouwd in wand(achtige) of vloer(achtige) elementen dient de juiste minimale randafstand te worden gekozen (zie afbeelding 6 en 7).

Minimale elementdikte

Wanneer boutankers met plaat aan de zijanten van elementen worden ingebouwd (bijvoorbeeld als voorziening voor het schoren van wanden) dan dient er een minimale wanddikte voorhanden te zijn conform tabel 8 om de juiste lastoverdracht te realiseren (zie afbeelding 7).

Elementdikten, rand- en hartafstanden

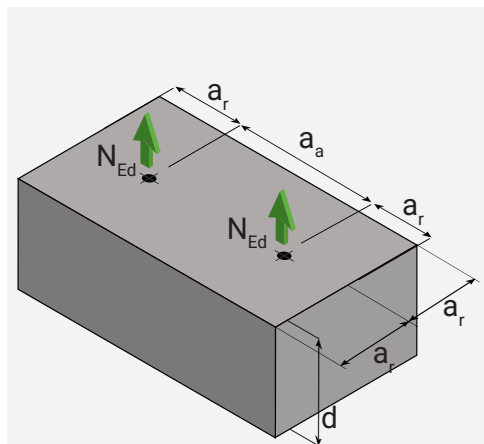
Tabel 8: Minimale randafstanden, hartafstanden en elementdikten

Artikelnummer	Type	Lengte	Randafstand	Hartafstand	Elementdikte
	M	[mm]	Min. a_r [mm]	Min. a_a [mm]	d [mm]
5330BAP12055	12	55	82,5	165	82,5
5330BAP16075	16	75	112,5	225	112,5
5330BAP20090	20	90	135	270	135
5330BAP24110	24	110	165	330	165

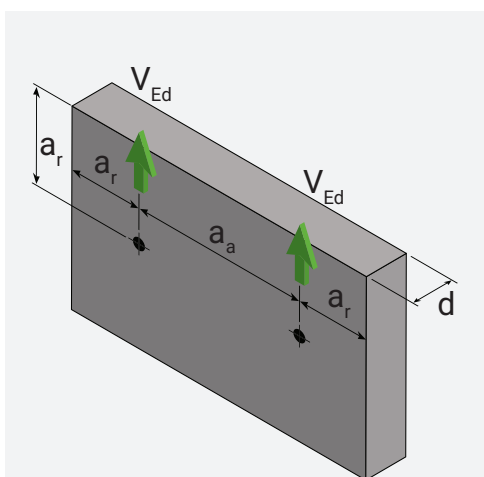
De in tabel 8 aangegeven minimale hartafstanden, randafstanden en elementdikten zijn noodzakelijk om een juiste lastoverdracht van de EAS boutankers met plaat te garanderen in ingebouwde toestand. Wanneer een hogere betondekking nodig is, moeten de afmetingen van het element corresponderend worden aangepast.

Bij het gebruik van de EAS boutankers met plaat dient in acht te worden genomen dat op het eerste moment van lastoverdracht er een minimale betondruksterkte f_{cc} van 25 N/mm² is gerealiseerd.

Vanwege het uitgangspunt dat de boutankers met plaat worden ingebouwd zonder het gebruik van extra wapening, zal het anker getoetst moeten worden tegen zijn maximale waarden in axiale- en dwarsrek omstandigheden. Voor deze toets, kan formule 1 gebruikt worden, waar de te verwachten lasten worden ingevuld. Als er geen correcte uitkomst uit de formule volgt, neem dan contact met ons op.



Afbeelding 8



Afbeelding 9

$$\left(\frac{N_{Ed}}{N_{Rd}} \right)^{1,5} + \left(\frac{V_{Ed}}{V_{Rd}} \right)^{1,5} \leq 1$$

Formule 2

Toegestane belastingen BAP-anker in trekzone

Tabel 9: Toegestane belastingen BAP-anker met verzinkte huls in trekzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BAP12055	12	55	7,1	8,0	8,7	9,4	10,1	10,7	3,5	3,9	4,3	4,7	5,0	5,3
5330BAP16075	16	75	12,7	14,2	15,6	16,8	18,0	19,1	6,0	6,7	7,3	7,9	8,5	9,0
5330BAP20090	20	90	17,9	20,0	22,0	23,7	25,4	26,9	8,0	8,9	9,8	10,6	11,3	12,0
5330BAP24110	24	110	26,7	29,8	32,7	35,3	37,7	40,0	11,2	12,6	13,7	14,9	15,9	16,8

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Tabel 10: Toegestane belastingen BAP-anker met roestvaststalen huls in trekzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BAP12055	12	55	7,1	8,0	8,7	9,4	10,1	10,7	3,5	3,9	4,3	4,7	5,0	5,3
5330BAP16075	16	75	12,7	14,2	15,6	16,8	18,0	19,1	6,0	6,7	7,3	7,9	8,5	9,0
5330BAP20090	20	90	17,9	20,0	22,0	23,7	25,4	26,9	8,0	8,9	9,8	10,6	11,3	12,0
5330BAP24110	24	110	26,7	29,8	32,7	35,3	37,7	40,0	11,2	12,6	13,7	14,9	15,9	16,8

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Toegestane belastingen BAP-anker in drukzone

Tabel 11: Toegestane belastingen BAP-anker met verzinkte huls in drukzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BAP12055	12	55	10,2	11,4	12,4	13,4	14,4	15,2	5,0	5,6	6,1	6,6	7,0	7,4
5330BAP16075	16	75	18,2	20,3	22,3	24,0	25,7	27,3	8,4	9,4	10,3	11,2	12,0	12,7
5330BAP20090	20	90	25,6	28,6	31,3	33,8	36,2	38,4	11,3	12,6	13,8	14,9	15,9	16,9
5330BAP24110	24	110	38,1	42,5	46,6	50,3	53,8	57,1	15,8	17,7	19,4	21,0	22,4	23,8

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

Tabel 12: Toegestane belastingen BAP-anker met roestvaststalen huls in drukzone

Artikel-nummer	Type	Lengte	Draagvermogen N_{Rd}						Draagvermogen V_{Rd}					
			C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55	C20/25	C25/30	C30/40	C35/45	C40/50	C45/55
	M	[mm]	[kN]						[kN]					
5330BAP12055	12	55	10,2	11,4	12,4	13,4	14,4	15,2	5,0	5,6	6,1	6,6	7,0	7,4
5330BAP16075	16	75	18,2	20,3	22,3	24,0	25,7	27,3	8,4	9,4	10,3	11,2	12,0	12,7
5330BAP20090	20	90	25,6	28,6	31,3	33,8	36,2	38,4	11,3	12,6	13,8	14,9	15,9	16,9
5330BAP24110	24	110	38,1	42,5	46,6	50,3	53,8	57,1	15,8	17,7	19,4	21,0	22,4	23,8

¹ Het gewicht van een massa van 1,0T komt overeen met 10,0 kN

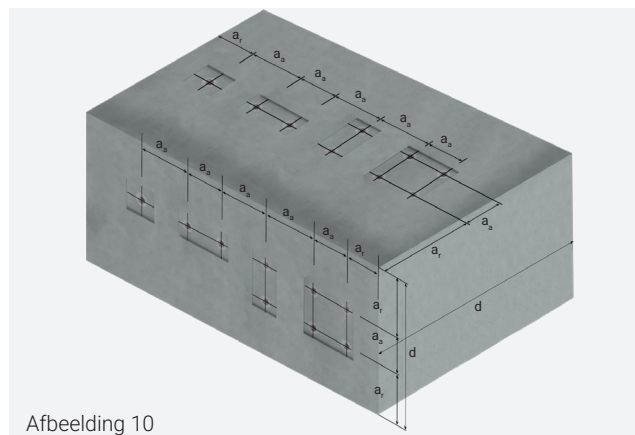
Montage en bevestiging

Inbouw van het boutanker

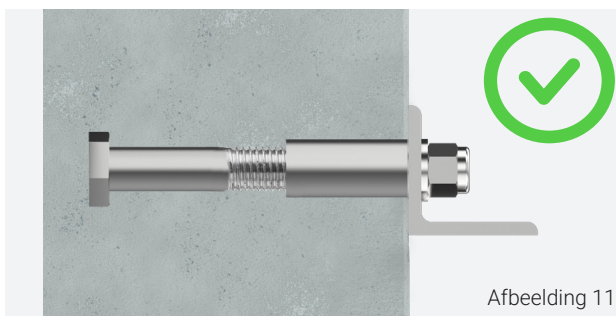
Boutankers kunnen verdiept worden ingebouwd middels een nagelplaat of breekpen (zie pagina 17 & 18) of gelijk aan de oppervlakte van het betonelement middels een schroefadapter (zie pagina 19). Het anker mag maximaal 5° schuin ingebouwd worden. Om te voorkomen dat de draad in de huls wordt vervuild of beschadigd raden wij het gebruik van afsluitdoppen aan (zie pagina 20).

Bevestiging van het montagedeel

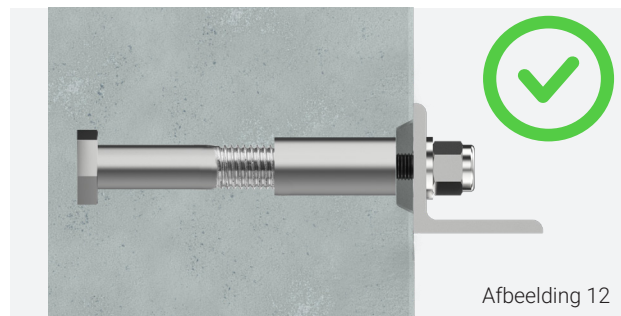
Voor bevestiging van het montagedeel in het ingebouwde anker dienen metrische bouten van de kwaliteit 8.8 worden gebruikt. In het geval van verdiepte inbouw (zie afbeelding 10), dienen adapterplaten te worden gebruikt om de verdieping te overbruggen alvorens het montagedeel te bevestigen.



Afbeelding 10



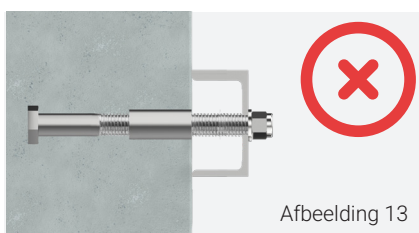
Afbeelding 11



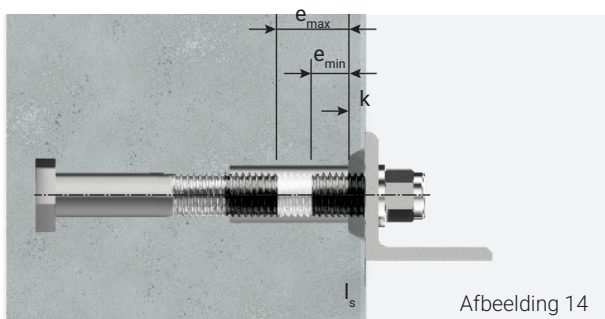
Afbeelding 12

Montagedeel en aandraaimoment

De inschroeflengte van de in te draaien bout is gegeven in tabel 13. Hier is zowel de minimale als maximale lengte van belang. Het is niet toegestaan om het montagedeel op afstand te monteren. Voor het bevestigen dient het aandraaimoment conform tabel 14 te worden aan gehouden.



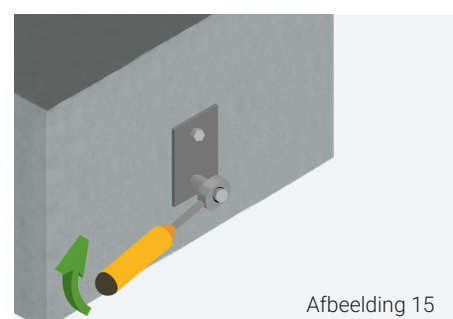
Afbeelding 13



Afbeelding 14

Tabel 13: Schroeflengte montagedeel

Schroefdraad	e_{max}	e_{min}
[M]	[mm]	[mm]
12	22	15
16	27	20
20	35	24
24	43	29
30	56	36



Afbeelding 15

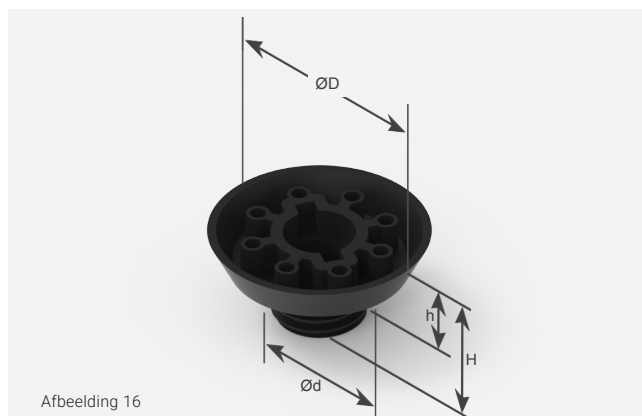
Tabel 14: Aandraaimoment

Schroefdraad [M]	12	16	20	24	30
T_{inst} [Nm]	≤ 8	≤ 17	≤ 35	≤ 53	≤ 96

EAS nagelplaat

EAS nagelplaat

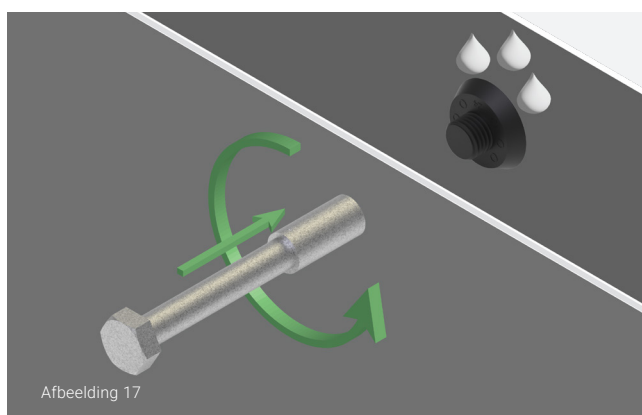
De kunststof nagelplaten worden gebruikt om de EAS boutankers aan de bekisting te bevestigen. Ze kunnen op twee manieren aan de bekisting worden bevestigd: met behulp van spijkers (spijkergeaten aangegeven) of met lijm (zie afbeelding 17 en 18). Het boutanker kan dan worden vastgeschroefd.



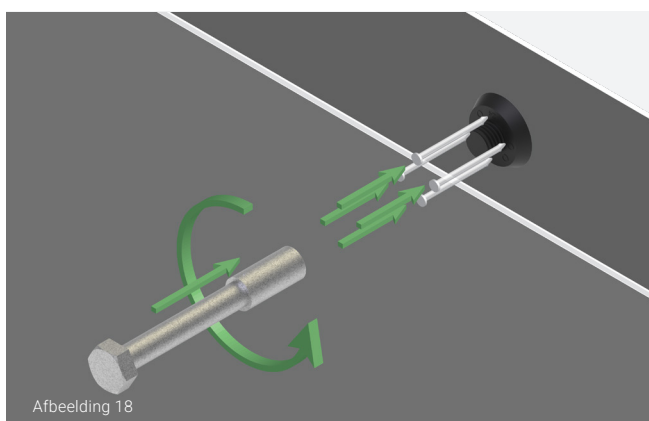
Afbeelding 16

Tabel 15: Nagelplaat

Artikelnummer	Type	ØD [mm]	Ød [mm]	H [mm]	h [mm]	Kleurcodering
5130NP12	M12	40	30	20	10	Pasteloranje
5130NP16	M16	40	30	20	10	Vuurrood
5130NP20	M20	55	45	25	10	Lichtgroen
5130NP24	M24	55	45	25	10	Diepzwart
5130NP30	M30	70	60	30	10	Smaragdgroen



Afbeelding 17

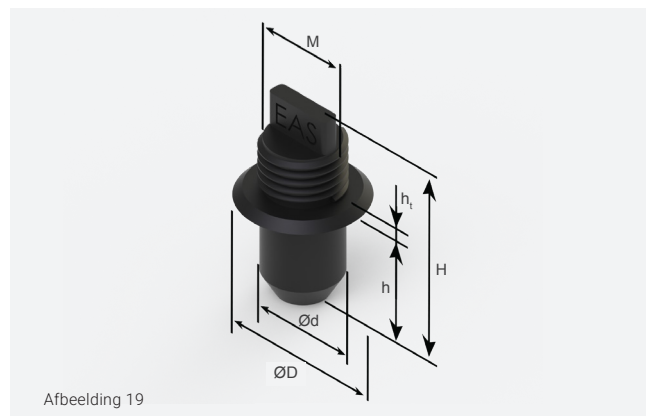


Afbeelding 18

EAS breekpen

EAS breekpen

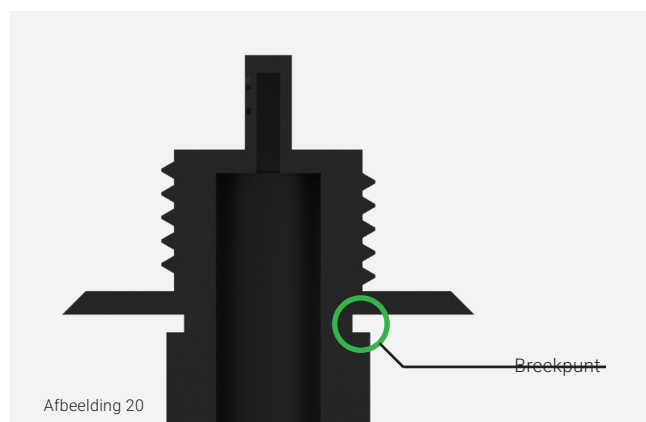
Voor bevestiging van de boutankers aan de bekisting kan gebruikt worden gemaakt van een breekpen. Deze wordt vooraf in de boutankers geschroefd om vervolgens door een gat in de bekisting te worden gemonteerd. Na het storten kan de kop van de breekpen worden afgebroken om daarna eenvoudig met een schroevendraaier de rest van de breekpen te verwijderen. Het boutanker is hiermee nagenoeg recht aan het betonoppervlak gemonteerd.



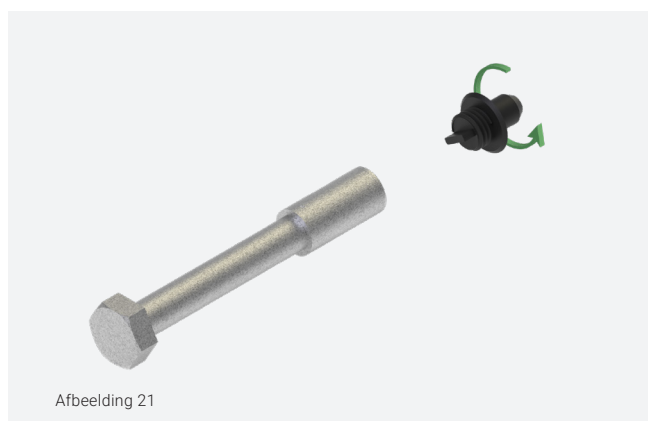
Afbeelding 19

Tabel 16: Breekpen

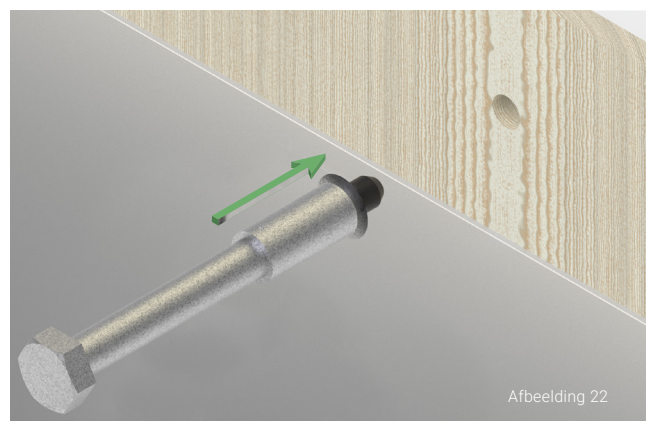
Artikelnummer	Type	ØD [mm]	Ød [mm]	H [mm]	h [mm]	h _t [mm]	Kleurcodering
5130SB12	M12	21,5	11,3	39,0	23,0	2,0	Pasteloranje
5130SB16	M16	25,5	17,3	45,0	23,0	2,0	Vuurrood
5130SB20	M20	28	17,3	45,0	23,0	2,0	Lichtgroen
5130SB24	M24	35	17,3	45,0	23,0	2,0	Diepzwart



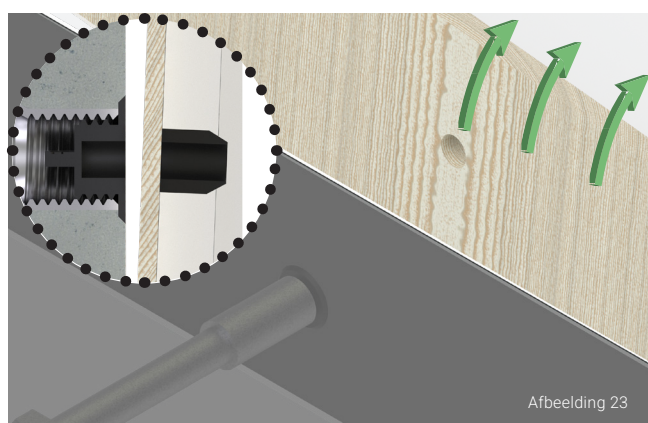
Afbeelding 20



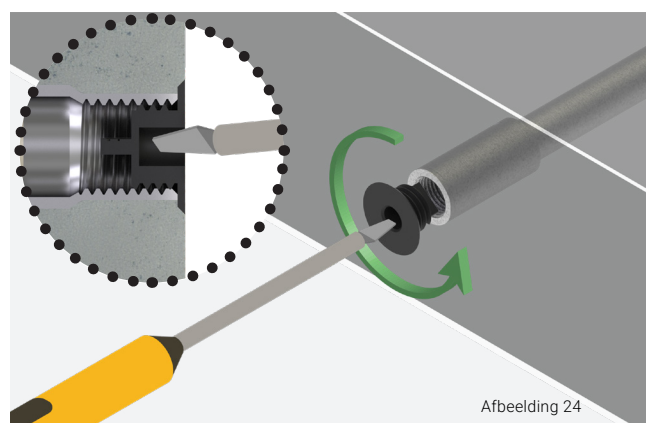
Afbeelding 21



Afbeelding 22



Afbeelding 23

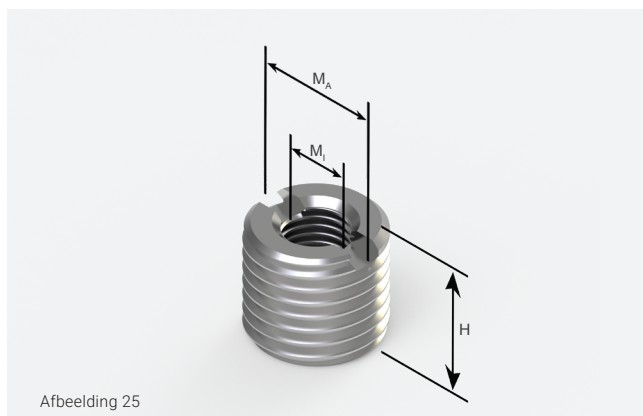


Afbeelding 24

EAS schroefadapter

EAS schroefadapter

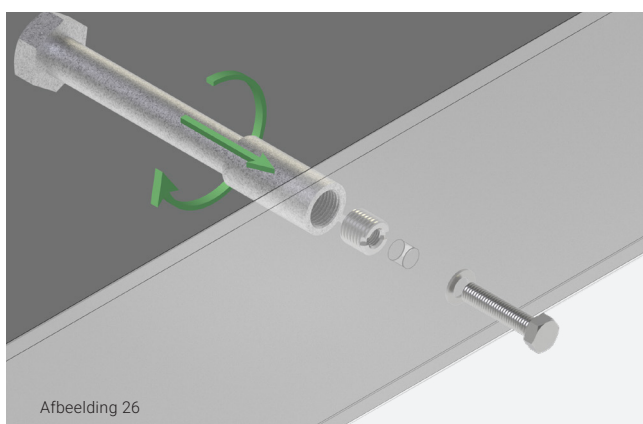
De schroefadapters worden gebruikt om de boutankers gelijk aan de oppervlakte van een betonelement in te bouwen. De adapters worden in de boutankers geschroefd om vervolgens met een bout aan de bekisting te worden bevestigd. De kleinere binnendraad van de adapter zorgt ervoor dat er met een kleinere uitsparing in de bekisting kan worden gewerkt.



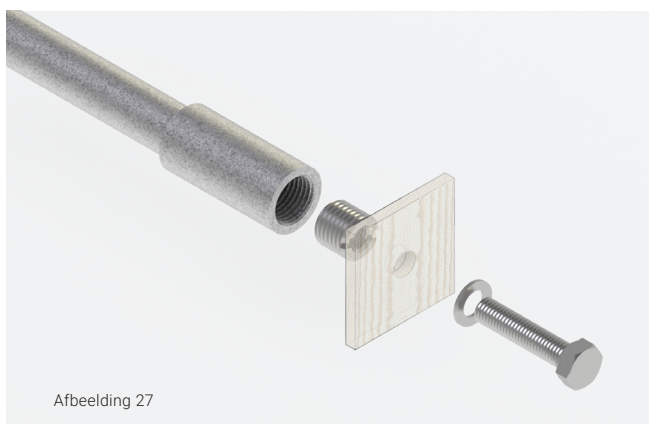
Afbeelding 25

Tabel 17: Schroefadapter

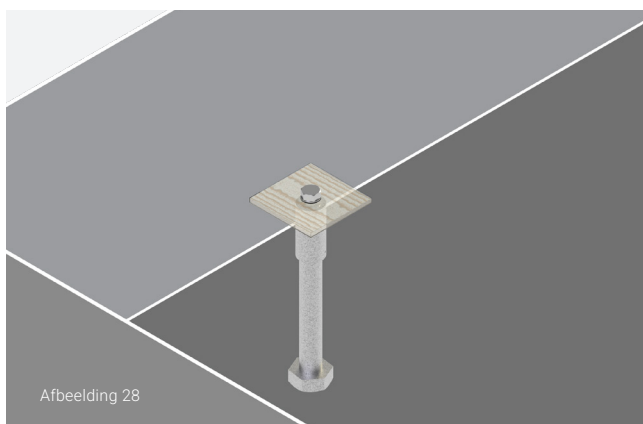
Artikelnummer	Type	M_A	M_I	H [mm]
5130SN12	M12	M12	M6	16
5130SN16	M16	M16	M8	
5130SN20	M20	M20	M8	
5130SN24	M24	M24	M10	
5130SN30	M30	M30	M10	



Afbeelding 26



Afbeelding 27



Afbeelding 28

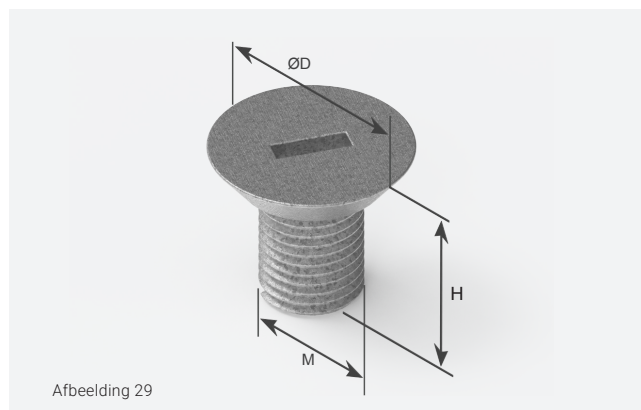
EAS afsluitdoppen

EAS afsluitdoppen

De afsluitdoppen worden gebruikt om de schroefdraadopeningen af te sluiten. Dit voorkomt het binnendringen van vuil.

Tabel 18: Rvs afsluitdop

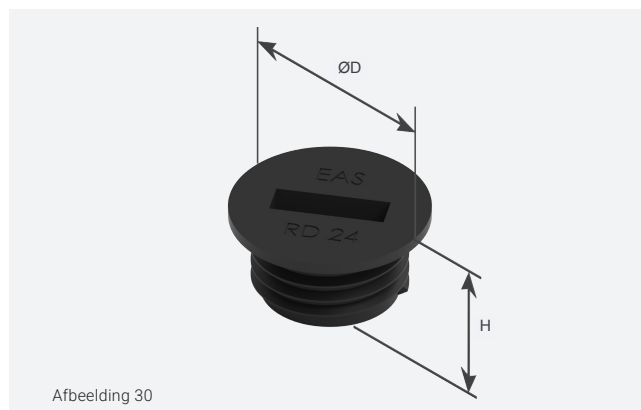
Artikelnummer	Type	ØD [mm]	H [mm]
5130PD12NPA4	12	40	30
5130PD16NPA4	16	40	30
5130PD20NPA4	20	55	45
5130PD24NPA4	24	55	45
5130PD30NPA4	30	70	60



Afbeelding 29

Tabel 19: Kunststof afsluitdop

Artikelnummer	Type	ØD [mm]	H [mm]	Kleur
5130SD12	12	18	10	Betongrijs
5130SD16	16	25	13	Betongrijs
5130SD20	20	34	15	Betongrijs
5130SD24	24	35	17	Betongrijs
5130SD30	30	42	19	Betongrijs



Afbeelding 30

EAS afsluitdoppen

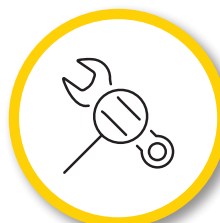
De roestvaststalen afsluitdop sluit de volledige uitsparing van de nagelplaat af. Aan de bovenkant heeft de afsluitdop een kleine gleuf om in te schroeven. Dit maakt de roestvaststalen afsluitdop tot een visueel aantrekkelijke oplossing voor het afsluiten van uitsparingen. Om het binnendringen van vocht te voorkomen, wordt aanbevolen de roestvaststalen afsluitdop vast te lijmen met een zelfklevende kit.



In tegenstelling tot de rvs afsluitdop sluiten de kunststof afsluitdoppen niet de gehele uitsparing af, maar alleen de schroefdraadhuls. Dit voorkomt vervuiling van de draad en garandeert zo een probleemloos gebruik van het systeem. De kunststof afsluitdoppen worden gewoon in de huls gedrukt. Het is ook mogelijk om de huls en de uitsparing af te dichten met mortel.



Keuren en testen



Controle



Inspectie



Keuring



Levering

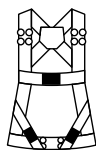
Van der Blij - Hijskeurmeesters



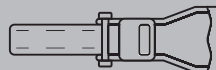
Dé partner voor keuringen van hijs- en hefmaterieel

Bij Van der Blij werken ervaren en enthousiaste keurmeesters, die altijd voor u klaar staan. Van der Blij beschikt over een ervaren team met veel kennis van hijs- en hefmiddelen. Daarnaast hebben we twee testbanken tot onze beschikking: één testbank van 7,5 ton en één van 60 ton. De testbank van 7,5 ton staat in onze werkplaats. Deze wordt voornamelijk gebruikt voor het keuren van palletthaken en mechanische klemmen. De testbank van 60 ton is een mobiele testbank. Met deze testbank kunnen wij op locatie kettingwerk, takels en nog veel meer keuren.

Service - keuren en testen



Valbeveiliging



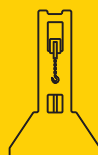
Spanmiddelen



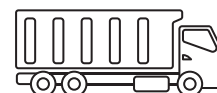
Onderhoud en keuringen van hijs- en hefmiddelen



Levering



7,5 - ton stationaire testbank



60 - ton mobiele testbank

Scan de QR code
en maak direct
een afspraak! 😊



Contactpersoon voor keuringen:
Claire Curran



+31 (0)412-646168

Tussen 07:30 en 17:30 uur



certificaten@vanderblij.nl

Reactie binnen 24 uur

[T] +31 (0)412-646 168
[E] info@vanderblij.nl

Paalgravenlaan 4
5342 LR Oss (Nederland)



In samenwerking met

EAS
European Anchor Systems



WWW.VANDERBLIJ.NL