

Bruksområde

ESSVE Ekspansjonsbolt Golden Anchor er beregnet for innfestning i betong og naturstein. Ekspansjonsankeret kan med fordel brukes i applikasjoner der det stilles høye krav til innfestningen. Golden Anchor kan brukes til å feste tre-/stålstendere ved reisverk, feste av beslag, z-jern, armeringer etc.

Beskrivelse

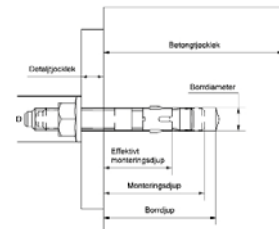
Ekspansjonsankeret har et klips som ved tiltrekking ekspanderer opp på en konet del av skruen. Den øvre delen er utstyrt med en utvendig gjenge med påskrudd flensmutter (kombinert mutter og skive). For å unngå skader på skruens gjenger ved islåing, er øvre del

utstyrt med en slagbakke. Da bordiameteren er lik skruediameteren oppstår det kontakt mellom hullveggen og klippet allerede når Golden Anchor slås inn i borhullet. Når flensmutteren så trekkes til, tvinges skruen utover, mens skruens konede del tvinger klippet til å ekspandere.

Blankforsinket (FZB) 5µm, og varmforsinket (FZV) 45µm er produsert av stål tilsvarende holdfasthetsklasse min 5.8. Syrefast er av kvalitet min A4-70. Samtlige utførelser har rustfri klips.

Montering

Se monteringsanvisning.



SITAC

Godkjent av SITAC nr 0216/02

Montering (gjennomstikksmontering)

1. Sett detaljen på plass. Bor hull med samme bordiameter som skruen, se min. monteringsdybde i tabell. Ingen renblåsing kreves, kun grovrengjøring av bor.
2. Slå inn ekspansjonsskruen til korrekt monteringsdybde, se min. monteringsdybde i "Tekniske data".
3. Dra mutteren til tiltrekkingmoment i følge tabellen "Tekniske data". Montering er ferdig.

Tekniske data

	Blankforsinket (FZB)	Varmforsinket (FZV)	Syrefast stål (A4)
Materiale	Stål, 5.8	Stål, 5.8	Syrefast, A4-70
Overflatebehandling	Blankforsinket (gul) 5 µm	Varmforsinket 45 µm (M6 og M8 25 µm)	-
Korrosivitetsklasse	C1	C3	C5
Klips	Rustfritt stål	Rustfritt stål	Rustfritt stål

Korrosivitets- og Sikkerhetsklasse

Korrosivitetsklasse	Sikkerhetsklasse 1	Sikkerhetsklasse 2
C1	5 µm	5 µm
C2	45 µm	45 µm
C3-C4	45 µm*	A4
C5M+I	A4	A4

* I korrosivitetsklasse C4, anbefales alltid syrefast utførelse.

Brannklasse

Dim	Brannteknisk klasse	Minste monteringsdybde mm	Karakteristisk bærelast kN
M8	R 90	35	0,5
M8	R 60	35	1,0
M10	R 60	40	1,5
M12	R 90	80	2,0

Praktisk belastningsevne og tekniske data

Som en del av vår tekniske service kan prøvetrekking utføres ved behov.

Ved montering i usprukken betong

		M6	M8			M10			M12		M16		M20	
Bordimensjon	d_0	6	8			10			12		16		20	(mm)
Bordybde	h_0	45	40	60	70	45	65	90	85	100	100	130	150	(mm)
Effektiv mont.dybde	h_{ef}	35	28	48	55	25	45	70	63	80	65	95	115	(mm)
Utrekkskraft C20/25 ¹	N_{sd}	25	35	50	60	44	53	745	75	112	120	1700	1700	(kg)
		5	0	0	0	0	0		5	0	0			
Skjærkraft C20/25 ²	V_{sd}	19	35	370	570	52	53	90	78	130	165	243	153	(kg)
		5	0			0	0	0	5	0	0	5	0	
Min. kantavstand	C_{cr}	53	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	(mm)
Min. innbyrdes avstand	S_{cr}	105	84	14	16	78	13	210	18	240	195	285	345	(mm)
				4	5		8		9					
Min. betongtykkelse	h_{min}	80	80	80	110	80	100	16	12	160	140	230	170	(mm)
								0	0					
Tiltrekkingsmoment	T_{inst}	10	23			35			55		120		180	(Nm)
Tiltrekkingsmoment A4	T_{inst}	10	29			45			70		150		225	(Nm)

¹gjelder ved angitt kant- og innbyrdes avstand. Ved disse avstandene kan lasten dobles med flere feste-punkter

²gjelder ved angitt kantavstand. Kan økes opptil stålets dimensjonerende verdi dersom kantavstanden øker, og reduseres ved mindre kantavstand.

Dimensjonerende belastningsverdier og tekniske data

For beregning i samsvar med Eurokod. For beregning med andre kant- og-/eller innbyrdes avstand samt betongkvalitet, kontakt vår tekniske support eller les godkjennelsen fra

ETA 07/0033 sammen med ETAG 001 Annex C, alternativt Teknisk informasjon ESSVE Golden anchor. Ved montasje i sprukken betong multipliseres lasteverdien med 0,5 i samsvar med SITAC godkjenning 0216/02

Ved montering i usprukken betong

		M8			M10			M12		M16		M20	
Bor dimensjon	d_0	8			10			12		16		20	(mm)
Bor dybde	h_0	40	60	70	45	65	90	85	100	100	130	150	(mm)
Effektiv mont. dybde	h_{ef}	28	48	55	25	45	70	63	80	65	95	115	(mm)
Utrekkskraft C20/25 ¹	N_{sd}	4,7	6,7	8,8	4,5	5,4	10,7	7,7	20,0	12,2	26,7	22,6	(kN)
Utrekkskraft C50/60 ¹	N_{sd}	4,7	6,7	8,8	4,5	5,4	10,7	7,7	20,0	12,2	26,7	53,0	(kN)
Skjærkraft C20/25 ¹	V_{sd}	4,7	5,0	7,4	5,3	5,4	11,6	8,0	15,7	16,8	20,0	20,6	(kN)
Skjærkraft C50/60 ¹	V_{as}	4,7	5,0	7,4	5,3	5,4	11,6	8,0	16,9	16,8	31,4	39,0	(kN)
Kantavstand	C_{cr}	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	(mm)
Innbyrdes avstand	S_{cr}	84	14	16	78	13	210	18	240	195	285	345	(mm)
			4	5		8		9					
Min. betongtykkelse	h_{min}	80	80	110	80	100	160	12	160	140	230	170	(mm)
								0					
Min. kantavstand	C_{min}	40			50			60		80		100	(mm)
Min. innbyrdes avstand	S_{min}	40			50			70		90		110	(mm)
Tiltrekkingsmoment	T_{inst}	23			35			55		120		180	(Nm)
Tiltrekkingsmoment A4	T_{inst}	29			45			70		150		225	(Nm)

¹Gjelder ved angitt kant- og innbyrdes avstand. Ved disse avstandene kan lasten dobles ved flere feste-punkter.

Reduksjonsfaktorer ved ulike innbyrdes avstander

Skjærkraft					Uttrekkskraft						
(mm)	M8	M10	M12	M16	M20	(mm)	M8	M10	M12	M16	M20
345					1,00	345					1,00
320					0,95	320					0,96
300					0,92	300					0,92
285				1,00	0,89	285				1,00	0,89
260				0,96	0,84	260				0,98	0,85
240			1,00	0,92	0,84	240			1,00	0,96	0,81
210		1,00	0,95	0,87	0,75	210		1,00	0,98	0,93	0,76
200		0,98	0,93	0,85	0,73	200		0,99	0,97	0,92	0,74
180		0,94	0,90	0,82	0,70	180		0,98	0,95	0,90	0,71
165	1,00	0,91	0,87	0,79	0,67	165	1,00	0,97	0,90	0,88	0,68
150	0,96	0,88	0,85	0,76	0,64	150	0,99	0,96	0,93	0,87	0,65
130	0,91	0,83	0,81	0,73	0,61	130	0,97	0,95	0,91	0,85	0,62
110	0,86	0,79	0,78	0,69	0,57	110	0,95	0,94	0,90	0,83	0,58
100	0,84	0,77	0,76	0,68		100	0,94	0,93	0,89	0,82	
90	0,81	0,75	0,74	0,66		90	0,93	0,92	0,88	0,81	
70	0,76	0,71	0,71			70	0,92	0,91	0,87		
60	0,73	0,69				60	0,91	0,90			
50	0,71					50	0,90				

Reduksjonsfaktorer ved ulike kant avstand

Skjærkraft					Uttrekkskraft						
(mm)	M8	M10	M12	M16	M20	(mm)	M8	M10	M12	M16	M20
173					1	173					1
165					0,95	165					0,97
155					0,88	155					0,94
143				1	0,8	143				1	0,91
133				0,92	0,73	133				0,96	0,87
120			1	0,81	0,64	120			1	0,92	0,83
110			0,9	0,73	0,58	110			0,95	0,88	0,8
105		1	0,85	0,69	0,54	105		1	0,92	0,86	0,79
100		0,94	0,81	0,65	0,51	100		0,98	0,9	0,84	0,77
90		0,83	0,71	0,57		90		0,94	0,85	0,81	
83	1	0,75	0,64	0,51		83	1	0,91	0,81	0,78	
80	0,96	0,71	0,61	0,49		80	0,99	0,89	0,8	0,77	
70	0,82	0,6	0,52			70	0,96	0,85	0,75		
60	0,69	0,48	0,42			60	0,93	0,81	0,7		
50	0,55	0,37				50	0,9	0,77			
40	0,42					40	0,87				

Golden Anchor, blankforsinket 5µm

Forpakninger

Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D mm	Gjen- ge- len- gde mm	Bo- r mm	Bor- dybde mm	Maks detaljtyk- kelse mm	Nøk- kel- vidde mm	ESSBOX størrelse	An- t/ for p	Forp/ kar- tong
306 751	4313 0341	M6x70*	1 4	25	6	45	15	10	204	10 0	6
306 401	2669 0859	M8x50*	1 8	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	10 0	4
306 701	4313 0356	M8x75*	1 8	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306 702	4115 0517	M8/10/ 86	1 8	50	8	40/60/ 70	40/20/10	13	204	50	6
306 703	4115 0525	M8/20/ 96	1 8	50	8	40/60/ 70	50/30/20	13	304	50	4
306 704	4115 0533	M8/30/ 106	1 8	66	8	40/60/ 70	60/40/30	13	304	50	4
306 705	4115 0541	M8/50/ 126	1 8	66	8	40/60/ 70	80/60/50	13	304	50	4
306 407	2669 0909	M10x60 *	2 2	25	10	45/-/-	5/-/-	15	304	50	6
306 409	2669 0917	M10x75 *	2 2	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306 710	4313 0360	M10x90*	2 2	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306 711	4115 0558	M10/7/ 104	2 2	59	10	45/65/ 90	51/31/7	15	204	25	6
306 713	4115 0566	M10/37/ 134	2 2	89	10	45/65/ 90	81/61/37	15	304	25	4
306 714	4115 0574	M10/52/ 149	2 2	89	10	45/65/ 90	96/76/52	15	304	25	4
306 715	4115 0582	M10/77/ 174	2 2	89	10	45/65/ 90	121/101/ 77	15	206	25	4
306 717	4115 0590	M10/ 117/214	2 2	89	10	45/65/ 90	161/141/ 117	15	206	25	4
306 421	2669 0974	M12x80 *	2 6	34	12	85/-	5/-	18	204	25	6



Europeisk Teknisk Godkjenning, ETA-07/
0033, blankforsinket



* Disse dimensjoner er for korte til å oppfylle kravet til standard monteringsdybde

Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D m	Gjen- ge- len- gde mm	Bo- r m	Bor- dybde mm	Maks detaljtyk- kelse mm	Nøk- kel- vidde mm	ESSBOX størrelse	An- t/ for p	Forp/ kar- tong
306 722	4313 0375	M12/5/ 116	2 6	34	12	85/100	21/5	18	304	25	4
306 723	4115 0608	M12/15/ 126	2 6	70	12	85/100	31/15	18	304	25	4
306 726	4491 3604	M12/45/ 156	2 6	70	12	85/100	61/45	18	304	20	4
306 727	4115 0624	M12/85/ 196	2 6	70	12	85/100	101/85	18	057	25	1
306 433	2669 1014	M16×10/ 0*	3 5	35	16	80/-/-	12/-/-	24	204	10	6
306 734	4313 0386	M16/10/ 149	3 5	89	16	80/ 100/ 130	62/42/10	24	304	10	4
306 735	4115 0632	M16/33/ 172	3 5	89	16	80/ 100/ 130	85/65/33	24	206	10	4
306 737	4115 0640	M16/83/ 222	3 5	119	16	80/ 100/ 130	135/115/ 83	24	057	10	1
306 743	4115 0657	M20/30/ 194	37	76	20	150	30	30	206	5	4
306 745	4115 0665	M20/80/ 244	37	76	20	150	80	30	055	5	1

* Disse dimensjoner er for korte til å oppfylle kravet til standard monteringsdybde