

## Golden Anchor

### 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 f.eks brukes til å feste tre/stålstendere ved reisverk, feste av beslag, z-jern, armeringer etc.

### Beskrivelse

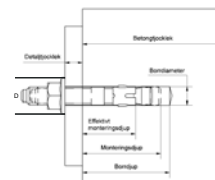
Ekspansjonsankeret har et klips som ved tiltrekking ekspanderer opp på en konet del av skruen. Den øvre delen er utstyrt med en utvendig gjenge med påskrudd flensmutter (kombinert mutter og skive). For å unngå skader på skruens gjenger ved islåing, er øvre del

utstyrt med en slagbakke. Da bordiameteren er lik skruediameteren oppstår det kontakt mellom hullveggen og klippet når Golden Anchor slås inn i borchullet. 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.

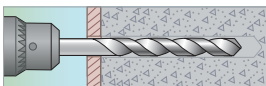
### Montering

Se monteringsanvisning.

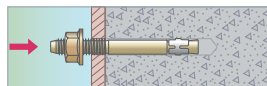


Godkjent av SITAC nr 0216/02

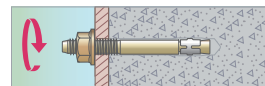
### Montering (gjennomstikksmontering)



1. Sett gjenstanden på plass. Bor hull med samme bordiameter som skruen, og med en dybde som er 15 mm større enn monteringsdybden. Ingen renblåsing kreves, kun grovrengjøring av bor.



2. Slå inn ekspansjonsbolten til korrekt monteringsdybde, se min. monteringsdybde i "Tekniske data".



3. Dra mutteren til tiltrekkingsmoment i følge tabellen "Tekniske data". Monteringen er ferdig.

### Tekniske data

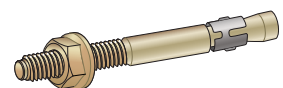
	Blankforsinket (FZB)	Varmforsinket (FZV)	Syrefast stål (A4)
Materiale	Stål, 5.8	Stål, 5.8	Syrefast, A4-70
Overflatebehandling	Blankforsinket (gul) 5 µm	Varmforsinket 45 µm (M6 og M8 25 µm)	-
Korrosivitetsklasse	C1	C3	C5
Klips	Rustfritt stål	Rustfritt stål	Rustfritt stål

## Golden Anchor, blankforsinket 5µm

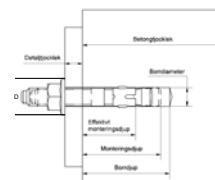


### ESSBOX Forpakninger

Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D m	Gjeng e- lengde mm	Bo r m	Bordy- bde mm	Maks detaljtykkel- se mm	Nøk- kel- vidde mm	ESS- BOX størrel- se	Ant/ forp	Forp/ kartong
306751	43130 341	M6x70*	14	25	6	45	15	10	204	100	6
306401	26690 859	M8x50*	18	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	100	4
306701	43130 356	M8x75*	18	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306702	41150 517	M8/10/86	18	50	8	40/60/ 70	40/20/10	13	204	50	6
306703	41150 525	M8/20/96	18	50	8	40/60/ 70	50/30/20	13	304	50	4
306704	41150 533	M8/30/ 106	18	66	8	40/60/ 70	60/40/30	13	304	50	4
306705	41150 541	M8/50/ 126	18	66	8	40/60/ 70	80/60/50	13	304	50	4
306407	26690 909	M10x60*	22	25	10	45/-/-	5/-/-	15	204	50	4
306409	26690 917	M10x75*	22	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306710	43130 360	M10x90*	22	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306711	41150 558	M10/7/ 104	22	59	10	45/65/ 90	51/31/7	15	204	25	6
306713	41150 566	M10/37/ 134	22	89	10	45/65/ 90	81/61/37	15	304	25	4
306714	41150 574	M10/52/ 149	22	89	10	45/65/ 90	96/76/52	15	304	25	4
306715	41150 582	M10/77/ 174	22	89	10	45/65/ 90	121/101/77	15	206	25	4



Europeisk Teknisk Godkjenning, ETA-07/0033, blankforsinket



Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D m m	Gjeng e- lengde mm	Bo r Ø m m	Bordyb- de mm	Maks detaljtykkel- se mm	Nøk- kel- vidde mm	ESS- BOX størrel- se	Ant/ forp	Forp/ kartong
306717	41150	M10/117/ 214	22	89	10	45/65/ 90	161/141/ 117	15	206	25	4
306421	26690	M12x80* 974	26	34	12	85/-	5/-	18	204	25	6
306722	43130	M12/5/ 375	26	34	12	85/100	21/5	18	304	25	4
306723	41150	M12/15/ 608	26	70	12	85/100	31/15	18	304	25	4
306726	44913	M12/45/ 604	26	70	12	85/100	61/45	18	304	20	4
306727	41150	M12/85/ 624	26	70	12	85/100	101/85	18	057	25	1
306433	26691	M16x100 014	35	35	16	80/-/-	12/-/-	24	204	10	6
306734	43130	M16/10/ 386	35	89	16	80/100/ 130	62/42/10	24	304	10	4
306735	41150	M16/33/ 632	35	89	16	80/100/ 130	85/65/33	24	206	10	4
306737	41150	M16/83/ 640	35	119	16	80/100/ 130	135/115/ 83	24	057	10	1
306743	41150	M20/30/ 657	37	76	20	150	30	30	206	5	4
306745	41150	M20/80/ 665	37	76	20	150	80	30	055	5	1

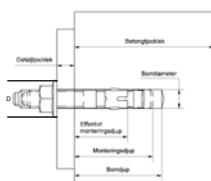
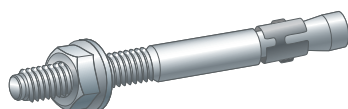
\* Disse dimensjoner er for korte til å oppfylle kravet til standard monteringsdybde

## Golden Anchor, varmforsinket 45µm



### ESSBOX Forpakninger

Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D m m	Gjeng e- lengde mm	Bo r Ø m m	Bordyb- de mm	Maks de- taljtykkelse mm	Nøk- kel- vidde mm	ESS- BOX størrel- se	Ant/ forp	Forp/ kartong
306851	43130	M6x70* 394	14	25	6	45	15	10	204	100	6
306853	43130	M6x100* 405	14	55	6	45	45	10	304	100	4
306501	26691	M8x50* 063	18	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	100	4
306801	43130	M8x75* 413	18	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306802	41150	M8/10/ 673	18	50	8	40/60/ 70	40/20/10	13	204	50	6
306803	41150	M8/20/ 681	18	50	8	40/60/ 70	50/30/20	13	304	50	4
306804	41150	M8/30/ 699	18	66	8	40/60/ 70	60/40/30	13	304	50	4
306805	41150	M8/50/ 707	18	66	8	40/60/ 70	80/60/50	13	304	50	4
306507	26691	M10x60* 113	22	25	10	45/-/-	5/-/-	15	204	50	4
306509	26691	M10x75* 121	22	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306810	43130	M10x90* 424	22	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306811	41150	M10/7/ 715	22	59	10	45/65/ 90	51/31/7	15	204	25	6
306813	41150	M10/37/ 723	22	89	10	45/65/ 90	81/61/37	15	304	25	4
306814	41150	M10/52/ 731	22	89	10	45/65/ 90	96/76/52	15	304	25	4
306815	41150	M10/77/ 749	22	89	10	45/65/ 90	121/101/77	15	206	25	4
306817	41150	M10/117/ 756	22	89	10	45/65/ 90	161/141/ 117	15	206	25	4
306819	41150	M10/157/ 764	22	89	10	45/65/ 90	201/181/ 157	15	055	25	1
306521	26691	M12x80* 196	26	34	12	85/-	5/-	18	204	25	6
306822	43130	M12/5/ 432	26	34	12	85/100	21/5	18	304	25	4
306823	41150	M12/15/ 772	26	70	12	85/100	31/15	18	304	25	4
306826	44913	M12/45/ 612	26	70	12	85/100	61/45	18	304	20	4
306827	41150	M12/85/ 798	26	70	12	85/100	/101/85	18	057	25	1



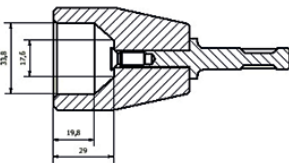
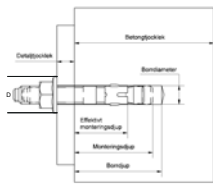
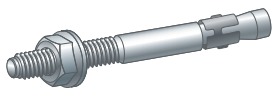
Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D m m	Gjeng- e-len- gde mm	Bo- r- Ø m m	Bor- dyb- de mm	Maks de- taljtykkelse mm	Nøk- kel- vidde	ESS- BOX størrel- se	Ant/ forp	Forp/ kartong
<b>306829</b>	41150 806	M12/ 125/236	26	109	12	85/100	141/125	18	055	20	1
<b>306831</b>	41150 814	M12/ 165/276	26	109	12	85/100	181/165	18	055	20	1
<b>306533</b>	26691 253	M16x10 0*	35	35	16	80/-/-	12/-/-	24	204	10	6
<b>306833</b>	43130 443	M16x120 *	35	58	16	80/100/ -	33/13/-	24	304	10	4
<b>306834</b>	43130 458	M16/10/ 149	35	89	16	80/100/ 130	62/42/10	24	304	10	4
<b>306835</b>	41150 822	M16/33/ 172	35	89	16	80/100/ 130	85/65/33	24	206	10	4
<b>306837</b>	41150 830	M16/83/ 222	35	119	16	80/100/ 130	135/115/83	24	057	10	1
<b>306839</b>	41150 848	M16/ 133/272	35	119	16	80/100/ 130	185/165/ 133	24	055	10	1
<b>306841</b>	41150 855	M16/ 183/322	35	119	16	80/100/ 130	235/215/ 183	24	055	10	1
<b>306842</b>	43130 462	M20/10/ 174	37	76	20	150	10	30	206	5	4
<b>306843</b>	41150 863	M20/30/ 194	37	76	20	150	30	30	206	5	4
<b>306845</b>	41150 871	M20/80/ 244	37	76	20	150	80	30	055	5	1

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

**Småpakk**

Art.nr	NOBB nr	Dim/De- talj- tykkelse/ Lengde mm	D mm	Gjenge- lengde mm	Bor- Ø m m	Bor- dybde mm	Maks detaljtykkelse mm	Nøk- kel- vidde	Ant/ forp	Forp/ kartong
<b>510721</b>	41717 226	M8/10/ 86	18	50	8	40/ 60/ 70	40/20/10	13	3	10
<b>510722</b>	41717 234	M8/50/ 126	18	66	8	40/ 60/ 70	80/60/50	13	3	10
<b>510724</b>	41717 253	M10/7/ 104	22	59	10	45/ 65/ 90	51/31/7	15	3	10
<b>513724</b>	41717 245	M10/7/ 104	22	59	10	45/ 65/ 90	51/31/7	15	10	6
<b>510725</b>	41717 264	M10/37/ 134	22	89	10	45/ 65/ 90	81/61/37	15	2	10
<b>510726</b>	41717 272	M10/52/ 149	22	89	10	45/ 65/ 90	96/76/52	15	2	10
<b>513726</b>	41717 283	M10/52/ 149	22	89	10	45/ 65/ 90	96/76/52	15	8	6
<b>510717</b>	3008 2028	M12x80 *	26	34	12	85/-	5/-	18	2	10
<b>510728</b>	41717 298	M12/15/ 126	26	70	12	85/ 100	31/15	18	2	10
<b>513728</b>	41717 302	M12/15/ 126	26	70	12	85/ 100	31/15	18	6	6
<b>510730</b>	41717 317	M12/45/ 156	26	70	12	85/ 100	61/45	18	2	10

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



## Golden Anchor, Syrefast A4



### ESSBOX Forpakninger

Art.nr	NOBB nr	Dim/De- tal- tykkelse/ Lengde mm	D m m	Gjeng- e-len- gde mm	Bo- r- Ø m m	Bordyb- de mm	Maks de- tal- tykkelse mm	Nøk- kel- vidde	ESS- BOX størrel- se	Ant/ forp	Forp/ kartong
306651	29753 274	M6x70*	14	25	6	45	15	10	204	100	6
306653	29753	M6x100*	14	55	6	45	45	10	304	100	4
306601	26691 329	M8x50*	18	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	100	4
306901	43130 477	M8x75*	18	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306902	41150 889	M8/10/ 86	18	50	8	40/60/ 70	40/20/10	13	204	50	6
306903	41150 897	M8/20/ 96	18	50	8	40/60/ 70	50/30/20	13	304	50	4
306904	41150 905	M8/30/ 106	18	66	8	40/60/ 70	60/40/30	13	304	50	4
306607	26691 360	M10x60*	22	25	10	45/-/-	5/-/-	15	304	50	4
306609	26691 378	M10x75*	22	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306910	43130 481	M10x90*	22	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306911	41150 913	M10/7/ 104	22	59	10	45/65/ 90	51/31/7	15	204	25	6
306913	41150 921	M10/37/ 134	22	89	10	45/65/ 90	81/61/37	15	304	25	4
306915	41150 939	M10/77/ 174	22	89	10	45/65/ 90	121/101/77	15	206	25	4
306621	26691 402	M12x80*	26	34	12	65/85/-	25/5/-	18	204	25	6
306922	43130 496	M12/5/ 116	26	34	12	65/85/ 100	41/21/5	18	304	25	4
306923	41150 947	M12/15/ 126	26	70	12	65/85/ 100	51/31/15	18	304	25	4
306926	44913 623	M12/45/ 156	26	70	12	65/85/ 100	81/61/45	18	304	20	4
306934	43130 500	M16/10/ 149	35	89	16	80/100/ 130	62/42/10	24	304	10	4
306935	41150 962	M16/33/ 172	35	89	16	80/100/ 130	85/65/33	24	206	10	4
306943	41150 970	M20/30/ 194	37	76	20	150	30	30	206	5	4

\* Disse dimensjonene er for korte til å oppfylle kravet på standard monteringsdybde

### Tilbehør

Art.nr	NOBB nr	Beskrivelse	Ant/ forp
110185	21237466	Monteringsverktøy SDS	1

### 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 prøve-  
trekking 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 <sup>1</sup>	$N_{sd}$	255	350	500	600	440	530	745	755	1120	1200	1700	1700	(kg)
Skjærkraft C20/25 <sup>2</sup>	$V_{sd}$	195	350	370	570	520	530	900	785	1300	1650	2435	1530	(kg)
Min. kantavstand	$C_{cr}$	53	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	(mm)
Min. innbyrdes avstand	$S_{cr}$	105	84	144	165	78	138	210	189	240	195	285	345	(mm)
Min. betong tykkelse	$h_{min}$	80	80	80	110	80	100	160	120	160	140	230	170	(mm)
Tiltrekingsmoment	$T_{inst}$	10	23			35			55		120		180	(Nm)
Tiltrekingsmoment A4	$T_{inst}$	10	29			45			70		150		225	(Nm)

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

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

desavstand samt betongkvalitet, kontakt vår tekniske support eller les godkjenningen 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

Dimensjonerende belastningsverdier og tekniske data

For beregning i samsvar med Eurokod. For beregning med andre kant- og-/eller innbyr-

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 <sup>1</sup>	$N_{sd}$	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 <sup>1</sup>	$N_{sd}$	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 <sup>1</sup>	$V_{sd}$	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 <sup>1</sup>	$V_{as}$	4,7	5,0	7,4	5,3	5,4	11,6	8,0	16,9	16,8	31,4	39,0	(kN)
Kant avstand	$C_{cr}$	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	(mm)
Innbyrdes avstand	$S_{cr}$	84	144	165	78	138	210	189	240	195	285	345	(mm)
Min. betong tykkelse	$h_{min}$	80	80	110	80	100	160	120	160	140	230	170	(mm)
Min. kant avstand	$C_{min}$	40			50			60		80		100	(mm)
Min. innbyrdes avstand	$S_{min}$	40			50			70		90		110	(mm)
Tiltrekingsmoment	$T_{inst}$	23			35			55		120		180	(Nm)
Tiltrekingsmoment A4	$T_{inst}$	29			45			70		150		225	(Nm)

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

Reduksjonsfaktorer ved ulike innbyrdesavstander

Skjærkraft (mm)	M8	M10	M12	M16	M20	Utrekkskraft (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

Skjærkraft						Uttrekkskraft					
(mm)	M8	M10	M12	M16	M20	(mm)	M8	M10	M12	M16	M20
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				