

## Kotwa rozprężna **GOLDEN ANCHOR**

### Zakres użytkowania

ESSVE GOLDEN ANCHOR służy do wykończenia zamocowań w kamieniu naturalnym oraz podłożach betonowych. GOLDEN ANCHOR jest zaaprobowany w strefach ściskanych i rozciąganych (tzn. beton spękany i niespękany).

Ze względu na wysokie nośności jakie przenosi znajduje zastosowanie przy montażu konstrukcji stalowych, systemów instalacji, podkonstrukcji fasad, a także przy kotwieniu stóp systemów okuć konstrukcji drewnianych itp.

### Opis

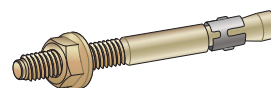
GOLDEN ANCHOR posiada w górnej części swojej konstrukcji gwint zewnętrzny metryczny wraz z nakrętką ze zintegrowanym poszerzonym kołnierzem - zastępującym podkładkę (co wpływa na jakość i łatwość montażu). Aby

uniknąć uszkodzenia gwintu w trakcie montażu kotwy poprzez wbijanie młotkiem, góra trzpienia kotwy ma odpowiednio uformowany sześcienny kształt. W dolnej części kotwy znajduje się (niezależnie od rodzaju stali trzpienia i powłoki antykorozyjnej) zawsze nierdzewny pierścień ekspandujący. W trakcie montażu, poprzez dokręcanie osadzonej w otworze (na głębokość montażową) kotwy następuje ruch w górę trzpienia łącznika (do efektywnej głębokości montażowej) co powoduje, że nierdzewny pierścień rozpręża się w podłożu zapewniając mocowanie.

GOLDEN ANCHOR wykonana jest ze stali klasy 5.8 w ocynku elektrolitycznym 5 µm (EFZ), ogniowym 45 µm (VFZ), oraz ze stali kwasoodpornej A4-70.

### Montaż

Zobacz instrukcję montażu na dole tej strony.



Aprobata Techniczna ITB



Europejska Aprobata Techniczna

### Specyfikacje

	Ocynkowane elektrolit.	Ocynkowane ogniowo	Stal kwasoodporna
Materiał	Stal, klasa 5.8	Stal, klasa 5.8	Stal nierdzewna kwasoodporna, A4
Zabezp. antykorozyjne	Ocynkowane (żółty) 5 µm	Ocynkowane ogniowo 45 µm	-
Klasa korozyjności środow.	C1	C3	C5
Pierścień ekspandujący	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna	Stal nierdzewna

### Kotwa **GOLDEN ANCHOR**, ocynk elektrolityczny 5 µm (EFZ)

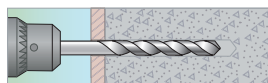


### Opakowania plastikowe

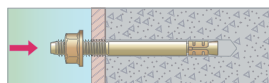
Art.nr	Rozmiar/ grub.ele- ment.mocow./ L mm	D mm	Gwint długość mm	Wiertło Ø mm	Głębokość otworu mm	Grubość ele- mentu mocow. mm	Klucz mont. mm	ESSBOX Rozmiar	Ilość szt. w op. je- dn.	Ilość op. jedn. w op. zbior.
306751	M6x70*	14	25	6	45	15	10	204	100	6
306401	M8x50*	18	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	100	4
306701	M8/10/75	18	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306702	M8/10/86	18	50	8	40/60/70	40/20/10	13	204	50	6
306703	M8/20/96	18	50	8	40/60/70	50/30/20	13	304	50	4
306704	M8/30/106	18	66	8	40/60/70	60/40/30	13	304	50	4
306705	M8/50/126	18	66	8	40/60/70	80/60/50	13	304	50	4
306407	M10x60*	22	25	10	45/-/-	5/-/-	15	204	50	6
306409	M10x75*	22	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306710	M10/10/90	22	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306711	M10/15/104	22	59	10	45/65/90	51/31/7	15	204	25	6
306713	M10/37/134	22	89	10	45/65/90	81/61/37	15	304	25	4
306714	M10/52/149	22	89	10	45/65/90	96/76/52	15	304	25	4
306715	M10/77/174	22	89	10	45/65/90	121/101/77	15	206	25	4
306717	M10/117/214	22	89	10	45/65/90	161/141/117	15	206	25	4
306421	M12x80*	26	34	12	65/85/-	25/5/-	18	204	25	6
306722	M12/10/116	26	34	12	65/85/100	41/21/5	18	304	25	4
306723	M12/15/126	26	70	12	65/85/100	51/31/15	18	304	25	4
306726	M12/45/156	26	70	12	65/85/100	81/61/45	18	304	20	4
306727	M12/85/196	26	70	12	65/85/100	121/101/85	18	057	25	1
306433	M16x100*	35	35	16	80/-/-	12/-/-	24	204	10	6
306734	M16/10/149	35	89	16	80/100/130	62/42/10	24	304	10	4
306735	M16/33/172	35	89	16	80/100/130	85/65/33	24	206	10	4
306737	M16/83/222	35	119	16	80/100/130	135/115/83	24	057	10	1
306743	M20/30/194	37	76	20	150	30	30	206	5	4
306745	M20/80/244	37	76	20	150	80	30	055	5	1

\* Kotwa do stosowania ze zredukowaną głębokością montażową.

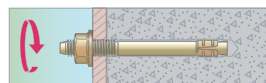
### Montaż



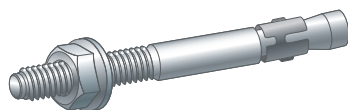
1. Wykonaj otwory w podłożu i/lub elemencie mocowanym wg Danych Technicznych



2. Wbij kotwę na głębokość montażową.



3. Zamocuj kotwę dokręcając nakrętkę kluczem dynamometrycznym wg Danych Technicznych.



## Kotwa GOLDEN ANCHOR, ocynk ogniowy 45 µm (VFZ)



### Opakowania plastikowe

Art.nr	Rozmiar/ grub. element. mocow./L mm	D mm	Gwint długość mm	Ø Wiertło mm	Głębokość otworu mm	Grubość ele- mentu mocow mm	Klucz mont. mm	ESSBOX Rozmiar	Ilość szt w op. jedn.	Ilość op.jedn w op.zbior.
306851	M6x70*	14	25	6	45	15	10	204	100	6
306853	M6x100*	14	55	6	45	45	10	304	100	4
306501	M8x50*	18	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	100	4
306801	M8/10/75	18	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306802	M8/10/86	18	50	8	40/60/70	40/20/10	13	204	50	6
306803	M8/20/96	18	50	8	40/60/70	50/30/20	13	304	50	4
306804	M8/30/106	18	66	8	40/60/70	60/40/30	13	304	50	4
306805	M8/50/126	18	66	8	40/60/70	80/60/50	13	304	50	4
306507	M10x60*	22	25	10	45/-/-	5/-/-	15	204	50	6
306509	M10x75*	22	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306810	M10/10/90	22	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306811	M10/15/104	22	59	10	45/65/90	51/31/7	15	204	25	6
306813	M10/37/134	22	89	10	45/65/90	81/61/37	15	304	25	4
306814	M10/52/149	22	89	10	45/65/90	96/76/52	15	304	25	4
306815	M10/77/174	22	89	10	45/65/90	121/101/77	15	206	25	4
306817	M10/117/214	22	89	10	45/65/90	161/141/117	15	206	25	4
306819	M10/157/254	22	89	10	45/65/90	201/181/157	15	055	25	1
306521	M12x80*	26	34	12	65/85/-	25/5/-	18	204	25	6
306822	M12/10/116	26	34	12	65/85/100	41/21/5	18	304	25	4
306823	M12/15/126	26	70	12	65/85/100	51/31/15	18	304	25	4
306826	M12/45/156	26	70	12	65/85/100	81/61/45	18	304	20	4
306827	M12/85/196	26	70	12	65/85/100	121/101/85	18	057	25	1
306829	M12/125/236	26	109	12	65/85/100	161/141/125	18	055	20	1
306831	M12/165/276	26	109	12	65/85/100	201/181/165	18	055	20	1
306533	M16x100*	35	35	16	80/-/-	12/-/-	24	204	10	6
306833	M16x120*	35	58	16	80/100/-	33/13/-	24	304	10	4
306834	M16/10/149	35	89	16	80/100/130	62/42/10	24	304	10	4
306835	M16/33/172	35	89	16	80/100/130	85/65/33	24	206	10	4
306837	M16/83/222	35	119	16	80/100/130	135/115/83	24	057	10	1
306839	M16/133/272	35	119	16	80/100/130	185/165/133	24	055	10	1
306841	M16/183/322	35	119	16	80/100/130	235/215/183	24	055	10	1
306842	M20/10/174	37	76	20	150	10	30	206	5	4
306843	M20/30/194	37	76	20	150	30	30	206	5	4
306845	M20/80/244	37	76	20	150	80	30	055	5	1

\* Kotwy do stosowania ze zredukowaną głębokością montażową.

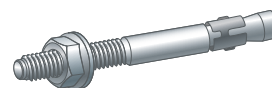
### Opakowania małe

Art.nr	Rozmiar/ grub. element. mocow./L mm	Klucz montażowy mm	Ilość szt w op. jedn.	Ilość op.jedn w op.zbior.
306851	M6x70*	10	100	6
306853	M6x100*	10	100	4
306501	M8x50*	13	100	4
306801	M8/10/75	13	50	6
306802	M8/10/86	13	50	6
306803	M8/20/96	13	50	4
306804	M8/30/106	13	50	4
306805	M8/50/126	13	50	4
306507	M10x60*	15	50	6
306509	M10x75*	15	50	4
306810	M10/10/90	15	25	6
306811	M10/15/104	15	25	6
306813	M10/37/134	15	25	4
306814	M10/52/149	15	25	4
306815	M10/77/174	15	25	4
306817	M10/117/214	15	25	4
306819	M10/157/254	15	25	1
306521	M12x80*	18	25	6
306822	M12/10/116	18	25	4
306823	M12/15/126	18	25	4
306826	M12/45/156	18	20	4
306827	M12/85/196	18	25	1
306829	M12/125/236	18	20	1
306831	M12/165/276	18	20	1

Art.nr	Rozmiar/ grub. element. mocow./ L mm	Klucz montażowy mm	Ilość szt w op. jedn.	Ilość op.jedn w op.zbior.
306533	M16×100*	24	10	6
306833	M16×120*	24	10	4
306834	M16/10/149	24	10	4
306835	M16/33/172	24	10	4
306837	M16/83/222	24	10	1
306839	M16/133/272	24	10	1
306841	M16/183/322	24	10	1
306842	M20/10/174	30	5	4
306843	M20/30/194	30	5	4
306845	M20/80/244	30	5	1

\* Kotwy do montażu ze zredukowaną głębokością montażową

## Kotwa GOLDEN ANCHOR, Stal kwasoodporna A4



### Opakowania plastikowe

Art.nr	Rozmiar/ grub. element. mocow./L mm	D mm	Gwint długość mm	Ø Wierćto mm	Głębokość otworu mm	Grubość elementu mocow mm	Klucz mont. mm	ESSBOX Rozmiar	Ilość szt. w op. jedn.	Ilość op.jedn w op.zbior.
306651	M6x70*	14	25	6	45	15	10	204	100	6
306653	M6x100*	14	55	6	45	45	10	304	100	4
306601	M8x50*	18	20	8	40/-/-	5/-/-	13	304	100	4
306901	M8x75*	18	30	8	40/60/-	29/9/-	13	204	50	6
306902	M8/10/86	18	50	8	40/60/70	40/20/10	13	204	50	6
306903	M8/20/96	18	50	8	40/60/70	50/30/20	13	304	50	4
306904	M8/30/106	18	66	8	40/60/70	60/40/30	13	304	50	4
306607	M10x60*	22	25	10	45/-/-	5/-/-	15	304	50	4
306609	M10x75*	22	30	10	45/65/-	22/2/-	15	304	50	4
306910	M10x90*	22	50	10	45/65/-	37/17/-	15	204	25	6
306911	M10/7/104	22	59	10	45/65/90	51/31/7	15	204	25	6
306913	M10/37/134	22	89	10	45/65/90	81/61/37	15	304	25	4
306915	M10/77/174	22	89	10	45/65/90	121/101/77	15	206	25	4
306621	M12x80*	26	34	12	65/85/-	25/5/-	18	204	25	6
306922	M12/5/116	26	34	12	65/85/100	41/21/5	18	304	25	4
306923	M12/15/126	26	70	12	65/85/100	51/31/15	18	304	25	4
306926	M12/45/156	26	70	12	65/85/100	81/61/45	18	304	20	4
306934	M16/10/149	35	89	16	80/100/130	62/42/10	24	304	10	4
306935	M16/33/172	35	89	16	80/100/130	85/65/33	24	206	10	4
306943	M20/30/194	37	76	20	150	30	30	206	5	4

\* Kotwy do stosowania ze zredukowaną głębokością montażową.

### Akcesoria

Art.nr	Nazwa	Ilość szt w op. jedn.
110185	Pobijak SDS+	1

### Klasa środowiska, korozyjności środowiska i bezpieczeństwa

Klasa korozyjności środowiska	Klasa bezpieczeństwa 1	Klasa bezpieczeństwa 2
C1	5.8 (5 µm)	5.8 (5 µm)
C2	5.8 (45 µm)*	5.8 (45 µm)*
C3	5.8 (45 µm)*	5.8 (45 µm)*
C4	5.8 (45 µm)**	A4
C5-I + M	A4	A4

### Nośność ogniowa

Rozmiar	Nośność ogniowa	Min. głębokość montażowa mm	Nośność charakterystyczna 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

## Weryfikacja nośności

Informacje o nośnościach Golden Anchor - oparte na danych z Aprobaty Europejskiej.

Weryfikacja powinna być wykonana wg odpowiedniej metody projektowania wskazanej w aprobacie.

## Montaż w betonie niezarysowanym

		M8			M10			M12		M16		M20	
Wiertło Ø	d <sub>0</sub>	8			10			12		16		20	(mm)
Gł. montażowa	h <sub>0</sub>	40	60	70	45	65	90	85	100	100	130	150	(mm)
Efektywna gł. montażowa	h <sub>ef</sub>	28	48	55	25	45	70	63	80	65	95	115	(mm)
Rozciąganie C20/25 <sup>1</sup>	N <sub>sd</sub>	4,7	6,7	8,8	4,5	5,4	10,7	7,7	20,0	12,2	26,7	22,6	(kN)
Rozciąganie C50/60 <sup>1</sup>	N <sub>sd</sub>	4,7	6,7	8,8	4,5	5,4	10,7	7,7	20,0	12,2	26,7	53,0	(kN)
Ścinanie C20/25 <sup>1</sup>	V <sub>sd</sub>	4,7	5,0	7,4	5,3	5,4	11,6	8,0	15,7	16,8	20,0	20,6	(kN)
Ścinanie C50/60 <sup>1</sup>	V <sub>as</sub>	4,7	5,0	7,4	5,3	5,4	11,6	8,0	16,9	16,8	31,4	39,0	(kN)
Odległość do krawędzi	C <sub>cr</sub>	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	(mm)
Rozstaw wzajemny kotew	S <sub>cr</sub>	84	144	165	78	138	210	189	240	195	285	345	(mm)
Min. grubość elementu beton.	h <sub>min</sub>	80	80	110	80	100	160	120	160	140	230	170	(mm)
Min. odległość do krawędzi	C <sub>min</sub>	40			50			60		80		100	(mm)
Min. rozstaw wzajemny kotew	S <sub>min</sub>	40			50			70		90		110	(mm)
Moment dokręc. FZB/FZV	T <sub>inst</sub>	23			35			55		120		180	(Nm)
Moment dokręc. A4	T <sub>inst</sub>	29			45			70		150		225	(Nm)

## Współczynniki redukcyjne dla różnych rozstawów wzajemnych kotew

Ścinanie (mm)						Rozciąganie					
	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				

## Współczynniki redukcyjne dla różnych odległości do krawędzi

Ścinanie (mm)						Rozciąganie					
	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				