

Das **ASDO-Zugstabsystem** ist ein vom DIBT **Z-14.4-439** und der EOTA **ETA-04/0038** zugelassenes vorgefertigtes Zugstabsystem. Werden Veränderungen (Schweißen, Verformen etc.) durch den Anwender vorgenommen, verliert die Zulassung für das gelieferte System ihre Gültigkeit. Es dürfen ausschließlich ASDO-Bauteile verwendet werden. Für Druckstäbe können Gabelköpfe separat beigeestellt werden.

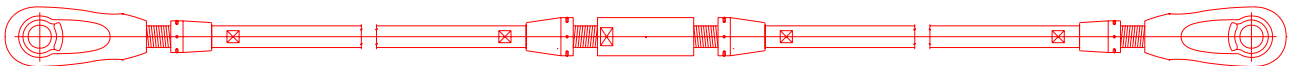
ANKER-SCHROEDER übernimmt keine Gewährleistung für Schäden an gelieferten Bauteilen, welche aufgrund unsachgemäßer Lagerung oder Behandlung durch den Anwender verursacht worden sind.

1. Allgemeine Hinweise

- Anschlussbleche in der Güte S355J2G3 und unter Einhaltung der Mindestgeometrien (s. ASDO-Broschüre) ausführen
- im Außenbereich nur feuerverzinkte oder Systeme mit geeigneter Beschichtung einsetzen
- Zubehörteile nicht unter Eigengewicht verschrauben, dies kann zu Beschädigungen am Gewinde führen
- Spannschlösser und Muffen nur unter "fluchtenden Zugstabachsen" montieren
- Bolzen zwangungsfrei einpassen, eine schlagartige Beanspruchung der Gabelköpfe ist nicht zulässig
- Schrauben der Bolzensicherung mit beigefügtem Loctite oder geeignetem Kleber gegen Lösen sichern

2. Vor dem Einbau

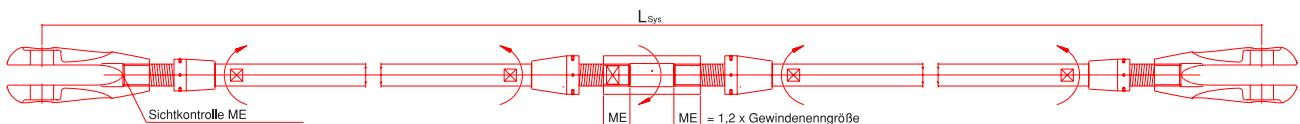
- alle Bauteile auf einwandfreie Beschaffenheit prüfen
- Gewindeabdeckhülsen, sofern im Lieferumfang enthalten, ganz auf die Zugstabgewinde aufschrauben
- freie Zugstabgewinde oder sichtbare Innengewinde gut einfetten



2.1 Einstellen der Mindesteinschraubtiefe ME und Systemlänge L_{Sys} (siehe Anlage Tabelle A)

Die Mindesteinschraubtiefe ist **UNBEDINGT** einzuhalten und zu kontrollieren!

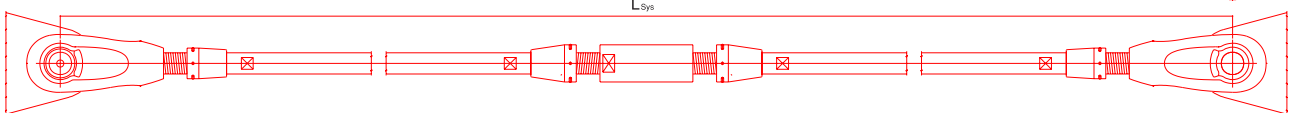
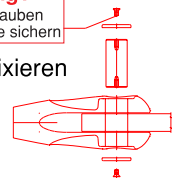
- Zugstabgewinde in Gabelkopf
Mindesteinschraubtiefe ME = Zugstabende muss im Grund der Maulweite des Gabelkopfes sichtbar sein
- Zugstabgewinde in Spannschloss oder Muffe
Mindesteinschraubtiefe ME [mm] = 1,2 x Gewindegängegröße (Bsp. M56: 1,2 x 56 = 67 mm = ME)
- Systemlänge L_{Sys} durch Drehen des Zugstabes oder Spannschlösses mittels Maulschlüssel vorab einstellen



3. Während des Einbaus

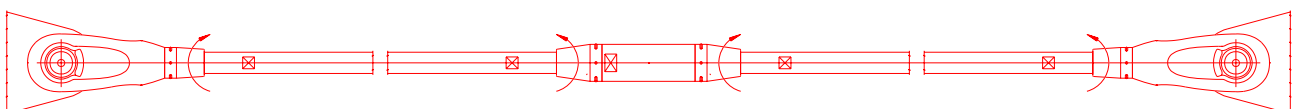
- System über die Gesamtlänge ausreichend unterstützen (Traverse, Schlupf o.ä.)
- Gabelkopf der einen Systemseite über das Anschlussblech führen und mittels Bolzen und -sicherung fixieren
- Systemlänge L_{Sys} über Drehen des Zugstabes oder Spannschlösses torsionsfrei einstellen
- Gabelkopf der anderen Systemseite über das Anschlussblech führen und mittels Bolzen und -sicherung fixieren

Achtung!
Senkschrauben
mit Loctite sichern



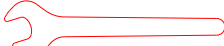
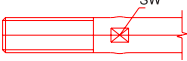
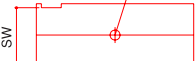

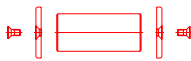


4. Nach dem Einbau

- Mindesteinschraubtiefen erneut kontrollieren und gegebenenfalls protokollieren
- Gewindeabdeckhülsen zurückdrehen und mittels Hakenschlüssel fest am Bauteil kontern
- bei Bedarf Kontaktfläche zwischen Gabelkopf / Gewindeabdeckhülse sowie Ringspalt zwischen Zugstab / Gewindeabdeckhülse mit geeignetem Dichtungsmittel verfüllen



Montagewerkzeuge

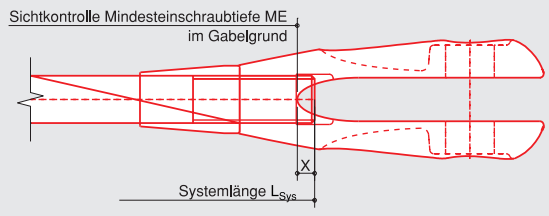
Nenngröße	Hakenschlüssel DIN 1810B  Gewindeabdeckhülse  für Gabelkopf Spannschloss/Muffe	Maulschlüssel  Zugstab  Spannschloss/Muffe 		6kt.-Winkel- schrauber  Bolzensicherung* 	
	M	Größe [mm]	SW [mm]	SW [mm]	M
12	16-18	10	17	3	2
16	20-22	14	22	3	2
20	25-28	18	30	4	2,5
24	34-36	22	36	4	2,5
27	40-42	25	41	5	3
30	40-42	27	45	5	3
36	52-55	34	50	6	4
42	58-62	36	60	6	4
45	68-76	41	65	8	5
48	68-75	41	65	8	5
52	68-75	46	75	8	5
56	80-90	50	85	8	5
60	80-90	55	90	10	6
64	80-90	60	95	10	6
68	95-100	60	100	10	6
72	110-115	65	105	12	8
76	110-115	70	110	12	8
80	110-115	75	120	12	8
85	120-130	80	125	16	10
90	120-130	85	130	16	10
95	135-145	90	140	16	10
100	135-145	95	145	20	12
105	155-165	100	Mit Querloch $\varnothing Q = 25$	20	12
110	155-165	105		20	12
115	155-165	110		20	12
120	180-195	115		20	12
130	180-195	125		20	12
140	205-220	135		20	12
150	205-220	145		20	12
160	230-245	155		24	14

Alternative Bolzensicherung*

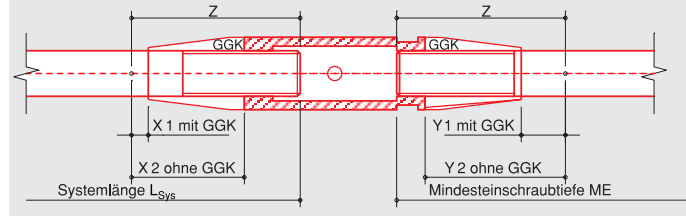
- M12 - M24: Kragenbolzen mit Scheibe + Schraube oder mit Sicherungsring DIN 471
Zur Montage von Sicherungsringen wird eine Sicherungszange nach DIN / ISO 5254, Größe A1, benötigt
- M12 - M60: Kragenbolzen mit Scheibe + Schraube

Einschraubtiefen für Zugstäbe

Zugstab in Gabelkopf



Zugstab in Spansschloss oder Muffe



Nenngröße M	Systemmaß für Zugstab in			Mindesteinschraubtiefe für Zugstab in		Markierung auf dem Zugstab ⁽¹⁾
	Gabelkopf GK	Spansschloss SP		Spansschloss SP / Muffe MU		
	X [mm]	mit GGK X1 [mm]	ohne GGK X2 [mm]	mit GGK Y1 [mm]	ohne GGK Y2 [mm]	Z [mm]
12	6	99	129	105	135	150
16	8	82	122	90	130	150
20	10	66	116	76	126	150
24	12	54	109	66	121	150
27	14	44	104	57	117	150
30	15	29	99	44	114	150
36	18	108	188	126	206	250
42	21	83	178	104	199	250
45	23	74	174	96	196	250
48	24	58	168	82	192	250
52	25	47	162	72	187	250
56	25	37	157	62	182	250
60	25	33	153	58	178	250
64	25	13	148	38	173	250
68	25	58	193	83	218	300
72	25	53	188	78	213	300
76	25	48	183	73	208	300
80	25	39	179	64	204	300
85	25	33	173	58	198	300
90	25	22	162	47	187	300
95	25	16	156	41	181	300
100	25	10	150	35	175	300
105	25	104	244	129	269	400
110	25	98	238	123	263	400
115	25	92	232	117	257	400
120	25	86	226	111	251	400
130	25	74	214	99	239	400
140	25	62	202	87	227	400
150	25	50	190	75	215	400
160	25	38	178	63	203	400

MINDESTEINSCHRAUBTIEFEN sind zu kontrollieren und dürfen NICHT unterschritten werden!

(1) Zugstäbe, in Verbindung mit Spansschloss oder Muffe, sind werkseitig mit einem Punkt (Maß Z) gekennzeichnet. Sollte ein nachträglicher Anstrich erfolgen, ist dieser vor Montage erneut anzubringen.