TEEKAY

the pipe coupling

Zwei Rohre ...
Zwei Schrauben ... Zwei Minuten

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - 0208/37798774 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de

Vorstellung des Teekay Rohrkupplungs-Systems

TEEKAY
the pipe coupling

Mit Teekay Rohrkupplungen können Rohre schnell und einfach verbunden werden, ohne diese zu Flanschen, Schweißen, Nuten oder mit Gewinde zu versehen. Sie können die Rohre vor Ort ablängen, zusammenstoßen und mit einer Teekay Rohrkupplung verbinden. Dadurch werden bei jeder Installation, Platz, Gewicht, Zeit und somit Kosten eingespart.

Teekay Rohrkupplungen werden seit mehr als drei Jahrzehnten in über 85 Ländern weltweit im Abmessungsbereich von 21,3 bis 4.200 mm eingesetzt. Die Einsatzgebiete der Kupplungen sind fast grenzenlos und beinhalten z.B. den allgemeinen Rohrleitungsbau, Schiffbau, Gebäudetechnik, Automobilindustrie, Tiefbau, Produktionsanlagen, Öl- & Gasindustrie und vieles mehr.

Mechanisches & Dichtungs-Konzept

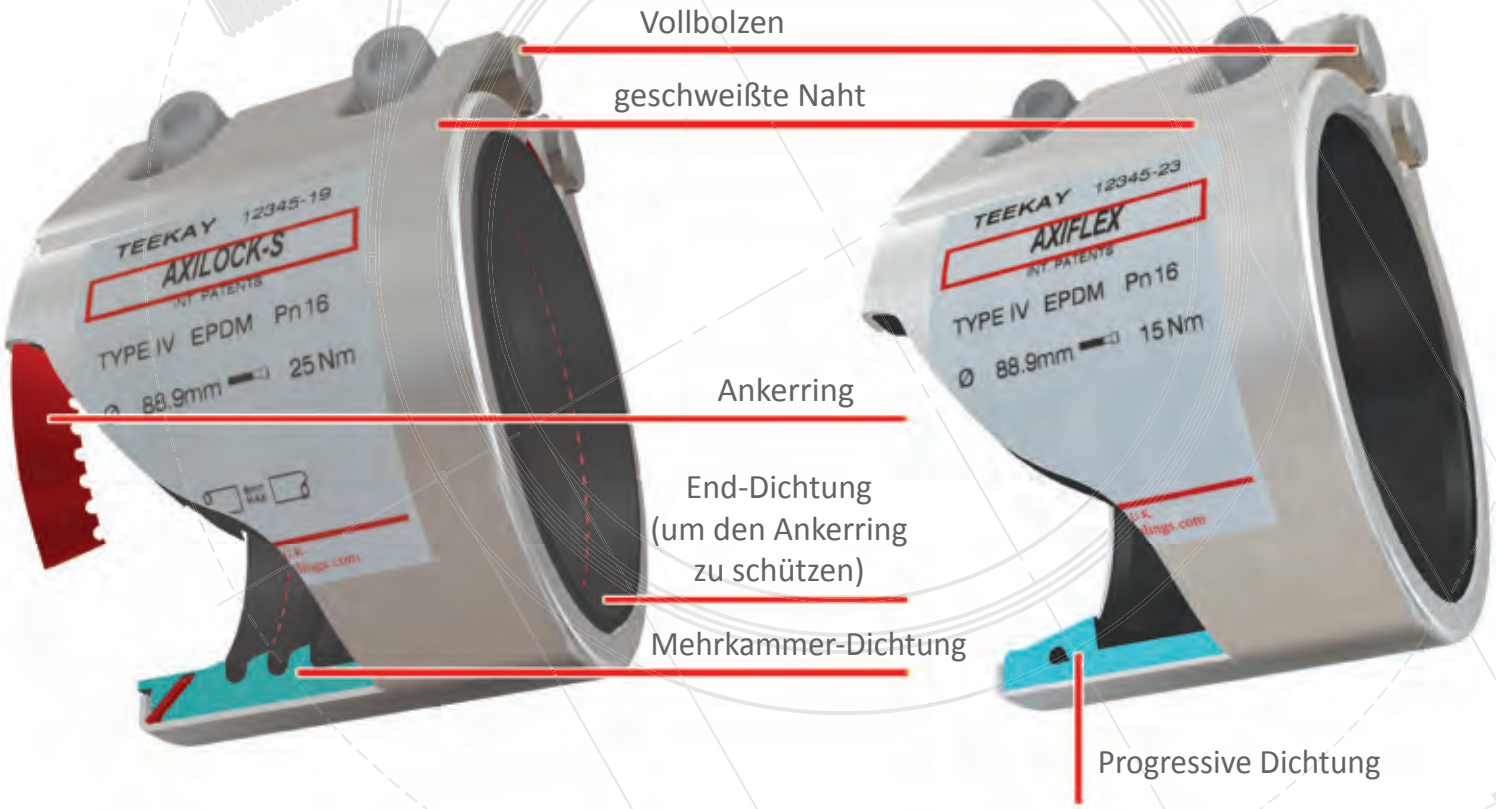
Teekay Kupplungen sind in zwei Grundausführungen erhältlich: **Axilock** und **Axiflex**

Teekay **Axilock**
(zugfest)

Die Axilock – Ausführung hat zwei metallische Ankerringe, die in die Rohroberfläche eingreifen, wenn die Kupplung installiert wird. Dadurch wird das Auseinanderziehen der Rohre unter Druck- oder Zugbelastung verhindert.

Teekay **Axiflex**
(nicht zugfest)

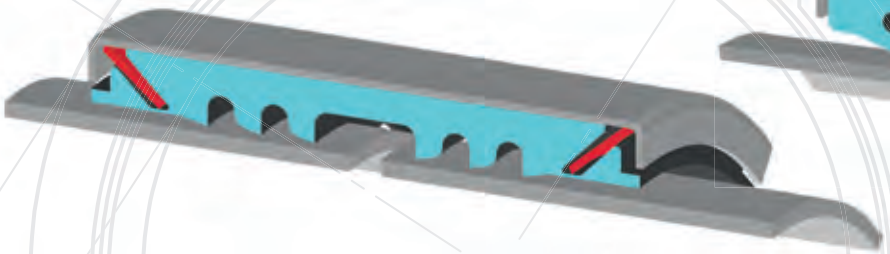
Die Axiflex-Ausführung enthält keine Ankerringe und erlaubt eine größere Ausdehnung der Rohre. Sie ist für die Verbindung von bereits befestigten/fixierten Rohren gedacht. Im Falle einer gehalterten Leitung, braucht die Zugkraft der Rohre nicht mehr durch die Kupplung aufgenommen zu werden. Deshalb können mit dieser Ausführung auch Durchmesser bis 4m hergestellt werden. Die Kupplung kann sowohl über die Rohrenden geschoben, oder als aufklappbare Version geliefert werden.



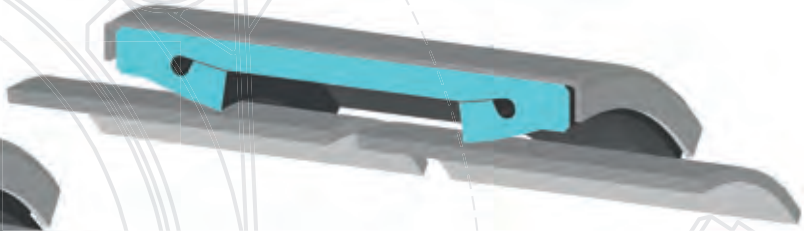
TEEKAY
the pipe coupling

Jede Kupplung (sowohl Axilock als auch Axiflex) besteht aus einem Gehäuse, einer Dichtung und einem Verschluss. Der Zweck des Gehäuses besteht darin, die Dichtung zu umschließen und diese gegen die Rohroberfläche zu pressen, wenn der Verschluss angezogen ist. Der Verschluss zieht die beiden Enden des Gehäuses zusammen, damit dieses sich gleichmäßig um den gesamten Umfang des Rohres legt. Um dieses zu erreichen, ist auf der Kupplung der Drehmoment aufgedruckt. Damit wird sicher gestellt, dass die Dichtung eine ausreichende Kompression auf die Rohroberfläche ausübt.

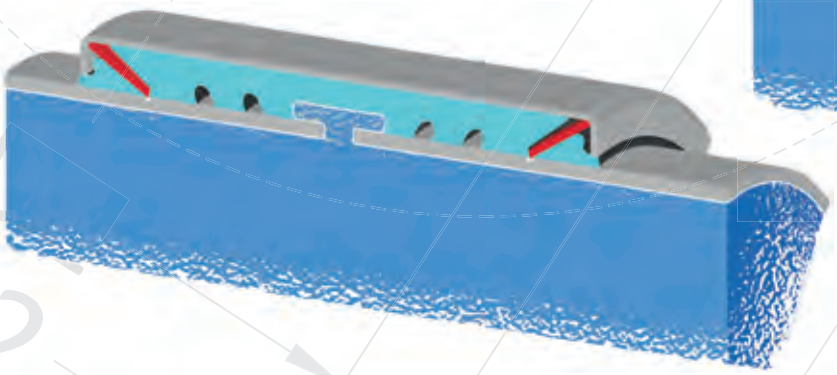
Die Axilock hat zwei Ankerringe, welche angrenzend an, jedoch separiert von, dem Dichtungs-Mechanismus angebracht sind.



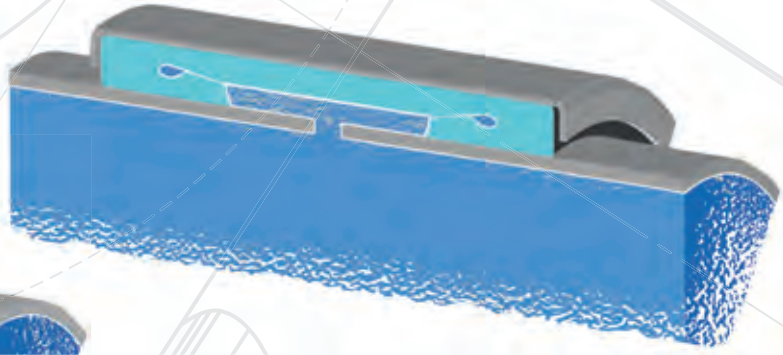
Die Axiflex hat zwei stark ausgeprägte Dichtlippen, die eine Ausdehnung oder Verschiebung des Rohres in der Kupplung zulassen.



Wenn der Verschluss angezogen ist, werden die Dichtlippen gegen die Rohroberfläche gepresst, um eine Abdichtung herzustellen. Die Zähne der Ankerringe werden durch die letzte Dichtlippe in die Rohroberfläche gepresst und verhindern das Auseinanderziehen der beiden Rohre, sowohl gegen Druck als auch gegen Zugbelastung. Die Enddichtung verpresst sich ebenfalls auf dem Rohr und schützt damit sowohl den Ankerring, als auch die Stelle des Rohres, wo der Ankerring in die Oberfläche eingreift, vor möglicher Korrosion.



Die Dichtlippen pressen gegen die Rohroberfläche und stellen dadurch eine Abdichtung her. Die Dichtung ist so hergestellt, dass sie dem Druck in der Leitung standhält. Wenn der Druck in der Leitung zunimmt, wird der Anpress-Druck der Dichtung auf das Rohr ebenfalls erhöht.



Axilock-S & Axilock

Die Teekay Axilock-Reihe wurde entwickelt, um Flanschen, Schweißen, Nuten oder Gewindeschneiden zu ersetzen und um eine schnelle und einfache Lösung bei der Verbindung von glattendigen Rohren zu schaffen. Der Einsatz eines Ankerrings auf jeder Seite der Kupplung bewirkt ein hohes Maß an Sicherheit. Er sorgt dafür, dass die Rohre sich unter Druck nicht auseinander ziehen. Jede Kupplung hat zu 100% eine Gummieinlage, um den sehr hohen Standard an Korrosionsbeständigkeit während der gesamten Einsatzdauer der Kupplung zu gewährleisten.

Die Axilock-Rohrkupplung ist in zwei Ausführungen erhältlich, als Axilock-S (einfaches Gehäuse) und als Axilock (doppeltes Gehäuse).

Geeignet für Neuinstallationen und Austausch/Reparatur, sowohl auf Schiffen als auch in Produktionsanlagen oder in der Gebäudetechnik, ist die Axilock-Reihe eine vielseitige Verbindung, die auch Abwinkelungen, Vakuum und Vibrationen aufnimmt.

Materialgüten

Type I

Gehäuse: AISI 304 / DIN 1.4301
Verschluss: C-Stahl, beschichtet
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Type II

Gehäuse: AISI 304 / DIN 1.4301
Verschluss: AISI 316 / 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Type IV

Gehäuse: AISI 316L / DIN 1.4404
Verschluss: AISI 316 / 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Gehäuse und Verschluss aus 1.4462, auf Wunsch, lieferbar.

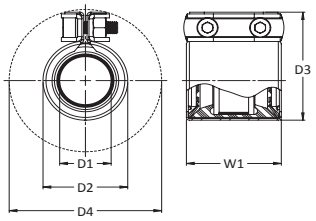
Abmessungen: 21.3 mm bis 711.0 mm

Dichtungen: EPDM -40°C bis +100°C, NBR -20°C bis +80°C, HNBR -20°C bis +130°C, FKM -20°C bis +180°C, VMQ -70°C bis +200°C *(Wasser)*

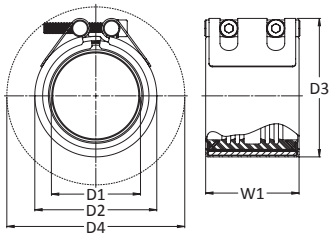
Rohrmaterialien: C-Stahl, Guss, Edelstahl, Kupfer, Kupfer-Nickel, GFK, sowie die meisten Plastik-Werkstoffe und einiges mehr (siehe Seite 36).

Axilock-S Abmessungen

TEEKAY
the pipe coupling

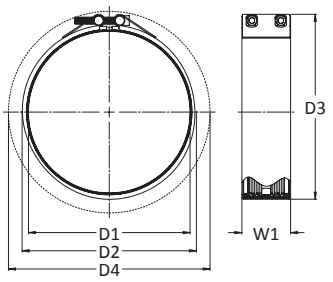


D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
21.3	21.0 / 21.6	16	42	5704	45	34	50	77	2 x M6	5	0.15	24
26.9	26.6 / 27.3	16	42	8528	45	39	56	83	2 x M6	5	0.16	24
28.0	27.7 / 28.4	16	42	8994	45	40	57	84	2 x M6	5	0.16	24
30.0	29.7 / 30.4	16	42	9900	45	42	59	86	2 x M6	5	0.17	24
33.7	33.3 / 34.1	16	42	11600	45	46	63	90	2 x M6	5	0.17	24
35.0	34.7 / 35.4	16	42	12031	45	47	64	91	2 x M6	5	0.18	24



D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
38	37.0 / 39.0	16	42	14069	65	55	67	130	2 x M8	6	0.42	12
42.4	41.4 / 43.4	16	42	16950	65	60	71	132	2 x M8	6	0.43	12
44.5	43.5 / 45.5	16	42	18360	65	62	73	134	2 x M8	6	0.45	12
48.3	47.3 / 49.3	16	42	21263	65	66	77	136	2 x M8	6	0.47	12
54.0	53.0 / 55.0	16	42	25463	88	71	87	138	2 x M8	6	0.72	12
57.0	56.0 / 58.0	16	42	27570	88	74	90	140	2 x M8	6	0.85	12
60.3	59.0 / 62.0	16	42	30855	88	78	93	143	2 x M8	6	0.87	12
63.0	62.0 / 65.0	16	42	32432	88	80	96	145	2 x M8	6	0.90	12
67.0	66.0 / 69.0	16	42	35271	88	84	100	147	2 x M8	6	0.90	12
70.0	69.0 / 72.0	16	42	36575	88	87	103	150	2 x M8	6	0.91	12
73.0	72.0 / 75.0	16	42	35590	88	90	106	152	2 x M8	6	0.93	12
76.1	75.0 / 78.0	16	42	37312	88	94	109	185	2 x M10	8	0.95	12
82.5	81.5 / 84.5	16	42	43317	88	101	116	189	2 x M10	8	1.00	12
84.0	83.0 / 86.0	16	42	43627	88	102	118	190	2 x M10	8	1.02	12
88.9	88.0 / 91.0	16	42	44352	88	107	123	193	2 x M10	8	1.05	12
98.0	97.0 / 100.0	16	42	59613	88	116	132	200	2 x M10	8	1.25	12
101.6	100.5 / 103.5	16	42	63263	88	120	136	202	2 x M10	8	1.28	12
104.0	103.0 / 106.0	16	42	65779	88	122	138	204	2 x M10	8	1.31	12
108.0	107.0 / 110.0	16	42	69651	88	126	142	207	2 x M10	8	1.35	12
110.0	109.0 / 112.0	16	42	72254	88	128	144	208	2 x M10	8	1.41	12
114.3	113.0 / 116.0	16	42	76987	89	133	149	211	2 x M10	8	1.50	12
118.0	117.0 / 120.0	16	42	79864	89	137	154	214	2 x M10	8	1.58	5
127.0	126.0 / 129.0	16	42	87442	89	146	163	221	2 x M10	8	1.75	5
129.0	128.0 / 131.0	16	42	89562	89	148	165	223	2 x M10	8	1.85	5
133.0	132.0 / 135.0	16	42	94510	114	152	177	236	2 x M12	10	2.46	5
139.7	139.0 / 142.0	16	42	101205	114	159	184	241	2 x M12	10	2.65	5
141.3	140.5 / 143.5	13	34	101968	115	162	187	243	2 x M12	10	2.80	5
144.0	143.0 / 146.0	13	34	104272	115	164	190	245	2 x M12	10	2.90	4
154.0	153.0 / 156.0	13	34	112025	115	174	200	253	2 x M12	10	3.05	4
159.0	158.0 / 161.0	13	34	117195	115	179	205	257	2 x M12	10	3.15	4
165.0	164.0 / 167.0	13	34	124068	115	185	211	262	2 x M12	10	3.25	4
168.3	167.0 / 170.0	13	34	126855	115	189	214	265	2 x M12	10	3.40	4
170.0	169-0 / 172.0	13	34	129431	115	190	216	266	2 x M12	10	3.41	4

Axilock Abmessungen



D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
141.3	140.5 / 143.5	16	42	100393	116	165	189	244	2 x M12	10	4.4	5
144.0	143.0 / 146.0	16	42	104266	116	167	192	246	2 x M12	10	4.4	4
154.0	153.0 / 156.0	16	42	119251	116	177	202	255	2 x M12	10	4.5	4
159.0	158.0 / 161.0	16	42	127120	118	184	210	287	2 x M16	14	4.6	4
165.0	164.0 / 167.0	16	42	136895	118	190	216	292	2 x M16	14	4.7	4
168.3	167.0 / 170.0	16	42	142425	118	194	219	294	2 x M16	14	4.8	4
170.0	169.0 / 172.0	16	42	145317	118	195	221	296	2 x M16	14	4.8	4
193.7	193.0 / 196.0	16	42	188860	119	220	246	315	2 x M16	14	6.5	2
219.1	218.0 / 221.0	16	42	241382	120	245	272	337	2 x M16	14	6.9	2
222.0	221.0 / 224.0	16	42	247814	120	248	275	339	2 x M16	14	6.9	2
244.5	243.5 / 246.5	8.75	23	164386	120	271	297	358	2 x M16	14	7.2	*
267.0	266.0 / 269.0	8.75	23	196033	120	293	320	378	2 x M16	14	7.5	*
273.0	272.0 / 275.0	8.75	23	204943	120	299	326	383	2 x M16	14	7.7	*
323.9	323.0 / 326.0	7.5	19	247276	120	350	377	429	2 x M16	14	9.5	*
326.0	325.0 / 328.0	7.5	19	250493	120	352	379	431	2 x M16	14	9.5	*
355.6	354.5 / 357.5	6.0	15	238437	120	382	409	458	2 x M16	14	10.25	*
378.0	377.0 / 380.0	6.0	15	269423	120	404	431	479	2 x M16	14	10.5	*
406.4	405.0 / 408.0	6.0	15	311428	120	433	460	506	2 x M16	14	12.0	*
429.0	428.0 / 431.0	5.0	15	289191	120	455	482	527	2 x M16	14	12.5	*
457.2	456.0 / 459.0		2.5	164230	120	485	512	554	2 x M16	14	13.3	*
508.0	507.0 / 510.0		2.5	202753	120	535	563	603	2 x M16	14	14.7	*
558.8	558.0 / 561.0		2.5	245331	120	586	613	652	2 x M16	14	16.2	*
609.6	608.5 / 611.5		1.5	175178	120	637	664	701	2 x M16	14	17.7	*
660.4	659.5 / 662.5		1.5	205591	120	688	715	750	2 x M16	14	19.2	*
711.0	710.0 / 713.0		1.5	238437	120	739	766	799	2 x M16	14	20.7	*

Hinweis:

Die vorstehenden Tabellen geben nur die häufigsten Abmessungen wieder. Kupplungen mit anderen Durchmessern können ebenfalls hergestellt werden. Bitte sprechen Sie uns an.

Die Angaben vom Betriebsdruck und der Zugkraft sind einzeln zu sehen und können nicht miteinander kombiniert werden.

Betriebsdruck für den Einsatz in Schiffen: Mindest - Berstdruck ist 4mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Der angegebene Druck ist für Stahlrohre ausgelegt. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Bispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Betriebsdruck für den Einsatz im Industriebereich und allgemeinen Rohrleitungsbau: Mindest-Berstdruck ist 1,5mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Der angegebene Druck ist für Stahlrohre ausgelegt. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Bispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Verfügbare Normen: DIN 86128 Form G
ASTM F1476 Type II, Class 2

Die Paketeinheiten bei den Abm. mit*, werden gemäß Kundenauftrag gepackt.

Angaben ohne Gewähr 06/07/11

Axilock-S & Axilock
Anwendungsmöglichkeiten

TEEKAY
the pipe coupling

Hatec Flex GmbH - Hafenstraße 25 - 45478 Mülheim a. d. Ruhr - 0208/37798774 - www.hatecflex.de/armaturen - armaturen@hatecflex.de

Axilock-FP & Axilock-FP Ultra

Die Teekay Axilock-FP repräsentiert die höchste Qualität und Sicherheit im Bereich von feuerbeständigen mechanischen Rohrkupplungen. Mit ihrem, einzigartigen, integrierten Flammschutz und dem Doppelgehäuse ist es offensichtlich, warum diese Kupplung die erste Wahl im Schiffbau und der Schiffszulieferindustrie ist. Die Axilock-FP wurde nach Militär-Standard auf Schocksicherheit und Flammbeständigkeit getestet und entspricht den neuesten Regularien der IACS.

Materialgüten

Type I

Gehäuse: AISI 304/ DIN 1.4301
Verschluss: C-Stahl, beschichtet
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Type II

Gehäuse: AISI 304/ DIN 1.4301
Verschluss: AISI 316/ 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Type IV

Gehäuse: AISI 316L/ DIN 1.4404
Verschluss: AISI 316/ 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Gehäuse und Verschluss aus 1.4462, auf Wunsch, lieferbar.

- Zulassungen aller führenden Klassifikationsgesellschaften liegen vor.
- Integrierter Flammschutz, keine äußeren Umwicklungen nötig. (Patentiertes Design).
- Sehr robustes Design, beständig gegen Schock, Vibration und Feuer (nach Militär-Standard).
- Entspricht den neuesten IACS Regularien, incl. Druckschlagtest, Vibration und Mindest-Berstanforderungen.
- Flammprüfung gemäß ISO 19921/19922
- Nicht brennbar nach ISO 1182
- Getestet nach FTP-Code A0
- mit VDS-Zulassung bis NW 150

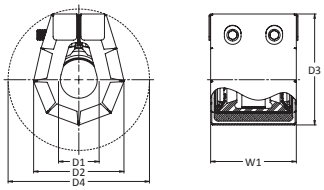
Abmessungen: Axilock-FP: 21.3 mm bis 219.1 mm Axilock-FP Ultra: 222.3 mm bis 406.4 mm

Dichtungen: EPDM -40°C bis +100°C, NBR -20°C bis +80°C, HNBR -20°C bis +130°C, FKM -20°C bis +180°C, VMQ -70°C bis +200°C *(Wasser)*

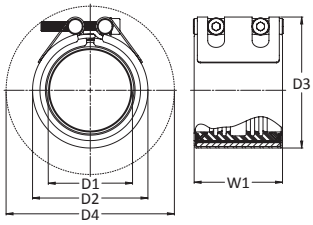
Rohrmaterialien: C-Stahl, Edelstahl, Kupfer, Kupfer-Nickel, GFK.

Axilock-FP Abmessungen

TEEKAY
the pipe coupling

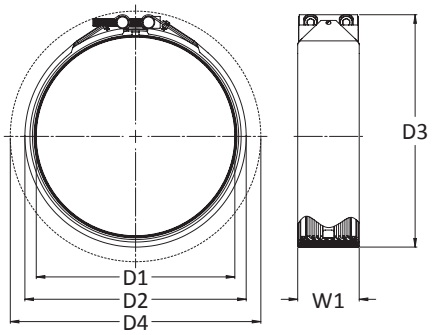


D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
21.3	21.0 / 21.6	16	42	2281	54	46	65	77	2 x M6	5	0.20	24
26.9	26.6 / 27.3	16	42	3638	54	52	70	80	2 x M6	5	0.25	24
28.0	27.7 / 28.4	16	42	3942	54	53	72	81	2 x M6	5	0.26	24
30.0	29.7 / 30.4	16	42	4525	54	55	74	82	2 x M6	5	0.26	24
33.7	33.3 / 34.1	16	42	5710	54	58	77	84	2 x M6	5	0.27	24
35.0	34.7 / 35.4	16	42	6160	54	60	79	85	2 x M6	5	0.28	24



D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
38.0	37.0 / 39.0	16	42	7260	87	67	82	151	2 x M8	6	0.8	12
42.4	41.4 / 43.4	16	42	9040	87	71	86	154	2 x M8	6	0.9	12
44.5	43.5 / 45.5	16	42	9957	87	73	89	155	2 x M8	6	0.9	12
48.3	47.3 / 49.3	16	42	11730	87	77	92	157	2 x M8	6	1.0	12
54.0	53.0 / 55.0	16	42	14662	87	83	98	161	2 x M8	6	1.0	12
57.0	56.0 / 58.0	16	42	16337	87	86	101	163	2 x M8	6	1.0	12
60.3	59.0 / 62.0	16	42	18283	87	89	105	165	2 x M8	6	1.2	10
63.0	62.0 / 65.0	16	42	19957	87	92	108	167	2 x M8	6	1.2	10
67.0	66.0 / 69.0	16	42	22572	87	96	111	170	2 x M8	6	1.2	10
70.0	69.0 / 72.0	16	42	24639	87	100	116	172	2 x M8	6	1.2	10
73.0	72.0 / 75.0	16	42	26796	87	101	117	173	2 x M8	6	1.3	10
76.1	75.0 / 78.0	16	42	29120	88	104	123	188	2 x M10	8	1.3	10
82.5	81.5 / 84.5	16	42	34224	88	111	129	193	2 x M10	8	1.3	10
84.0	83.0 / 86.0	16	42	35749	88	112	131	194	2 x M10	8	1.3	10
88.9	88.0 / 91.0	16	42	39739	88	117	136	198	2 x M10	8	1.4	10
98.0	97.0 / 100.0	16	42	48291	88	125	144	206	2 x M10	8	1.8	10
101.6	100.5 / 103.5	16	42	51905	114	128	147	216	2 x M10	8	2.3	10
104.0	103.0 / 106.0	16	42	54386	114	131	149	218	2 x M10	8	2.3	10
108.0	107.0 / 110.0	16	42	58650	114	134	153	221	2 x M10	8	2.4	10
110.0	109.0 / 112.0	16	42	60842	114	136	156	223	2 x M10	8	2.5	10
114.3	113.0 / 116.0	16	42	65692	114	141	159	226	2 x M10	8	2.5	8
118.0	117.0 / 120.0	16	42	70014	114	145	163	230	2 x M10	8	2.6	8
127.0	126.0 / 129.0	16	42	81101	114	155	175	236	2 x M10	8	2.7	4
129.0	128.0 / 131.0	16	42	83675	114	157	177	238	2 x M12	10	3.8	4
133.0	132.0 / 135.0	16	42	88945	115	161	186	241	2 x M12	10	3.9	4
139.7	139.0 / 142.0	16	42	98132	115	168	193	247	2 x M12	10	4.0	4
141.3	140.5 / 143.5	16	42	100393	115	170	194	248	2 x M12	10	4.0	4
144.0	143.0 / 146.0	16	42	104266	115	173	197	251	2 x M12	10	4.0	4
154.0	153.0 / 156.0	16	42	119251	115	183	207	261	2 x M12	10	4.2	4
159.0	158.0 / 161.0	16	42	127120	117	189	215	291	2 x M16	14	5.0	4
165.0	164.0 / 167.0	16	42	136895	117	195	221	296	2 x M16	14	5.1	4
168.3	167.0 / 170.0	16	42	142425	117	199	224	298	2 x M16	14	5.2	4
170.0	169.0 / 172.0	16	42	145317	117	201	226	300	2 x M16	14	5.2	4
193.7	193.0 / 196.0	12	31	141495	120	225	251	319	2 x M16	14	6.5	2
219.1	218.0 / 221.0	12	31	181036	120	251	277	341	2 x M16	14	6.8	2

Axilock-FP Abmessungen



D1 Rohr AD	AD Toleranz	Betriebsdruck		Zugkraft	W1	D2	D3	D4	Schraubenmaß	Nuss-Größe für Schraubenkopf	Gewicht	Paket-einheit
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
222.3	221.0 / 224.0	12	31	186363	124.5	264	287	344	2 x M16	14	8.0	*
244.5	243.5 / 246.5	8.75	23	164386	124.5	287	309	366	2 x M16	14	8.5	*
267.0	266.0 / 268.0	8.75	23	196033	124.5	309	330	387	2 x M16	14	9.0	*
273.0	272.0 / 275.0	7.5	19	175665	124.5	315	338	395	2 x M16	14	9.5	*
323.9	323.0 / 326.0	7.5	19	247276	124.5	366	389	446	2 x M16	14	10.0	*
326.0	325.0 / 328.0	6	15	200394	124.5	368	391	448	2 x M16	14	10.5	*
355.6	354.5 / 357.5	6	15	238437	124.5	397.5	421	478	2 x M16	14	11.0	*
378.0	377.0 / 380.0	6	15	269423	124.5	420	443	500	2 x M16	14	11.5	*
406.4	405.0 / 408.0	5	13	259324	124.5	448	471	528	2 x M16	14	12.0	*

Hinweis:

Die vorstehenden Tabellen geben nur die häufigsten Abmessungen wieder. Kupplungen mit anderen Durchmessern können ebenfalls hergestellt werden. Bitte sprechen Sie uns an.

Die Angaben vom Betriebsdruck und der Zugkraft sind einzeln zu sehen und können nicht miteinander kombiniert werden.

Betriebsdruck für den Einsatz in Schiffen: Mindest - Berstdruck ist 4mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Der angegebene Druck ist für Stahlrohre ausgelegt. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Bispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Betriebsdruck für den Einsatz im Industriebereich und allgemeinen Rohrleitungsbau: Mindest-Berstdruck ist 1,5mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Der angegebene Druck ist für Stahlrohre ausgelegt. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Bispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Verfügbare Normen: DIN 86128 Form G
ASTM F1476 Type II, Class 2

Die Paketeinheiten bei den Abm. mit*, werden gemäß Kundenauftrag gepackt.

VdS

Für Dimensionstabellen oder Druckanwendungen von VDS-geprüften Axilock-FP Kupplungen, fragen Sie bitte den Hersteller.

Angaben ohne Gewähr 06/07/11

Axilock-S oder Axilock-FP?

Anwendungshilfe für den Schiffbau

TEEKAY
the pipe coupling

Richtlinien für den Schiffbau über den Einsatz von Axilock-S/Axilock,
sowie Axilock-FP/Axilock-FP Ultra Kupplungen

Schiffssystem	Axilock-S & Axilock	Axilock-FP & Axilock-FP Ultra	Bemerkungen
Entzündbare Flüssigkeiten (Flammpunkte ≤ 60 Grad C)			
Cargo Oil Lines	✓	✓	Axilock-FP muss in Pumpen-Räumen und auf offenem Deck verwendet werden.
Crude Oil Washing Lines	✓	✓	Axilock-FP muss in Pumpen-Räumen und auf offenem Deck verwendet werden.
Vent Lines	X	✓	
Edelgase			
Water Seal Effluent Lines	✓	✓	
Scrubber Effluent Lines	✓	✓	
Main Lines	✓	✓	Keine Ausführung ist in Maschinenräumen der Kategorie A oder in Unterkünften erlaubt. In anderen Teilen des Maschinenraumes könnten Kupplungen an leicht einsehbaren und zugänglichen Stellen akzeptiert werden. Axilock-FP muss in Pumpen-Räumen und auf offenem Deck verwendet werden.
Distribution Lines	✓	✓	Axilock-FP muss in Pumpen-Räumen und auf offenem Deck verwendet werden.
Entzündbare Flüssigkeiten (Flammpunkt > 60 Grad C)			
Cargo Oil Lines	✓	✓	Axilock-FP muss in Pumpen-Räumen und auf offenem Deck verwendet werden.
Fuel Oil Lines	X	✓	Nur Axilock-FP ist erlaubt, jedoch nicht in Maschinenräumen der Kategorie A oder in Unterkünften. In anderen Teilen des Maschinenraumes könnten Kupplungen an leicht einsehbaren und zugänglichen Stellen akzeptiert werden.
Lubricating Oil Lines	X	✓	Nur Axilock-FP ist erlaubt, jedoch nicht in Maschinenräumen der Kategorie A oder in Unterkünften. In anderen Teilen des Maschinenraumes könnten Kupplungen an leicht einsehbaren und zugänglichen Stellen akzeptiert werden.
Hydraulic Oil	X	✓	Nur Axilock-FP ist erlaubt, jedoch nicht in Maschinenräumen der Kategorie A oder in Unterkünften. In anderen Teilen des Maschinenraumes könnten Kupplungen an leicht einsehbaren und zugänglichen Stellen akzeptiert werden.
Thermal Oil	X	✓	Nur Axilock-FP ist erlaubt, jedoch nicht in Maschinenräumen der Kategorie A oder in Unterkünften. In anderen Teilen des Maschinenraumes könnten Kupplungen an leicht einsehbaren und zugänglichen Stellen akzeptiert werden.
Seewasser			
Bilge Lines	✓	✓	Axilock-FP muss in Maschinenräumen der Kategorie A verwendet werden. (Ausnahme LR)
Fire Main & Water Spray	X	✓	
Foam System	X	✓	
Sprinkler System	X	✓	
Ballast System	✓	✓	Axilock-FP muss in Maschinenräumen der Kategorie A verwendet werden.
Cooling Water System	✓	✓	Axilock-FP muss in Maschinenräumen der Kategorie A verwendet werden.
Tank Cleaning Services	✓	✓	
Non-Essential Systems	✓	✓	
Frischwasser			
Cooling Water Systems	✓	✓	Axilock-FP muss in Maschinenräumen der Kategorie A verwendet werden.
Condensate Return	✓	✓	Axilock-FP muss in Maschinenräumen der Kategorie A verwendet werden.
Non-Essential System	✓	✓	
Sanitär- / Drainage- / Wasserabläufe			
Deck Drains (Internal)	✓	✓	Kupplungen sind nur oberhalb des offenen Deckes erlaubt.
Sanitary Drains	✓	✓	
Entlüftung			
Water Tanks / Dry Spaces	✓	✓	
Oil Tanks (flash point > 60 °C)	X	✓	Nur Axilock-FP ist erlaubt, jedoch nicht in Maschinenräumen der Kategorie A oder in Unterkünften. In anderen Teilen des Maschinenraumes könnten Kupplungen an leicht einsehbaren und zugänglichen Stellen akzeptiert werden.
Andere			
Service Air (Non-Essential)	✓	✓	
Brine	✓	✓	
Steam	✓	✓	Die Kupplungn müssen auf den Rohren gehaltert werden und sie könnten auf Deck verwendet werden, wenn der ausgelegte Druck ≤ 10 bar beträgt.

Die oben aufgeführte Tabelle ist nur eine Anwendungshilfe. Um alle Einzelheiten und mehr Informationen über die Erlaubnisse oder Einschränkungen von Kupplungen im Schiffbau zu erhalten, lesen Sie bitte die IACS UR P2 Tabelle 7, die man von folgender Webseite herunterladen kann: **www.iacs.org.uk**

Angaben ohne Gewähr 01/07/09

Tabelle für die einzuhaltenden Drehmomente

Die Drehmomente für Axilock-S, Axilock und Axilock-FP Kupplungen entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle. Bei allen Kupplungen steht der Drehmoment auf dem Kabel. Die Drehmomente sind für Rohre gem. DIN Standard ausgelegt und sind den Wandstärken der Rohre und deren Härtegrad ggf. anzupassen.

D1 Rohr AD	Axilock-S Drehmoment (NM)			Axilock Drehmoment (NM)			Axilock-FP Drehmoment / (NM)			
(mm)	Stahl	Edelstahl	CuNi	Stahl	Edelstahl	CuNi	Stahl	Edelstahl	CuNi	Vds
21.3	8	8	8				8	8	8	
26.9	8	8	8				8	8	8	
28.0	8	8	8				8	8	8	
30.0	8	8	8				8	8	8	
33.7	8	8	8				8	8	8	
35.0	8	8	8				8	8	8	
38.0	15	15	10				15	15	10	30
42.4	15	15	10				15	15	10	
44.5	15	15	10				15	15	10	
48.3	15	15	10				15	15	10	30
54.0	15	15	10				15	15	10	
57.0	15	15	10				15	15	10	
60.3	15	15	15				20	20	20	30
63.0	15	15	15				20	20	20	
67.0	15	15	15				20	20	20	
70.0	15	15	15				20	20	20	
73.0	15	15	15				20	20	20	
76.1	20	20	20				30	30	25	30
82.5	20	20	20				30	30	25	
84.0	20	20	20				30	30	25	
88.9	20	20	20				30	30	25	45
98.0	25	25	25				30	30	25	
101.6	25	25	25				45	45	30	
104.0	25	25	25				45	45	30	
108.0	25	25	25				45	45	30	80
110.0	25	25	25				45	45	30	
114.3	30	30	30				45	45	30	80
118.0	30	30	30				45	45	30	
127.0	30	30	30				45	45	30	
129.0	30	30	30				65	65	30	
133.0	35	35	35				65	65	35	120
139.7	35	35	35				65	65	35	120
141.3	35	35	35	65	65	35	65	65	35	
144.0	35	35	35	65	65	35	65	65	35	
154.0	50	50	35	65	65	35	65	65	35	
159.0	50	50	35	85	85	35	85	85	35	150
165.0	50	50	35	85	85	35	85	85	35	
168.3	50	50	35	85	85	35	85	85	35	150
170.0	50	50	35	85	85	35	85	85	35	
193.7				90	90	50	90	90	50	
219.1				100	100	50	100	100	50	
222.0				100	100	65				
244.5				100	100	65				
267.0				100	100	65				
273.0				110	110	65				
323.9				110	110	65				
326.0				110	110	65				
355.6				120	120	65				
378.0				120	120	65				
406.4				140	140	65				

Angaben ohne Gewähr 02/08/10