

TEEKAY

the pipe coupling



Zwei Rohre ...



Zwei Schrauben ... Zwei Minuten

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 Grundauführungen erhältlich: **Axilock** und **Axiflex**

Teekay **Axilock**

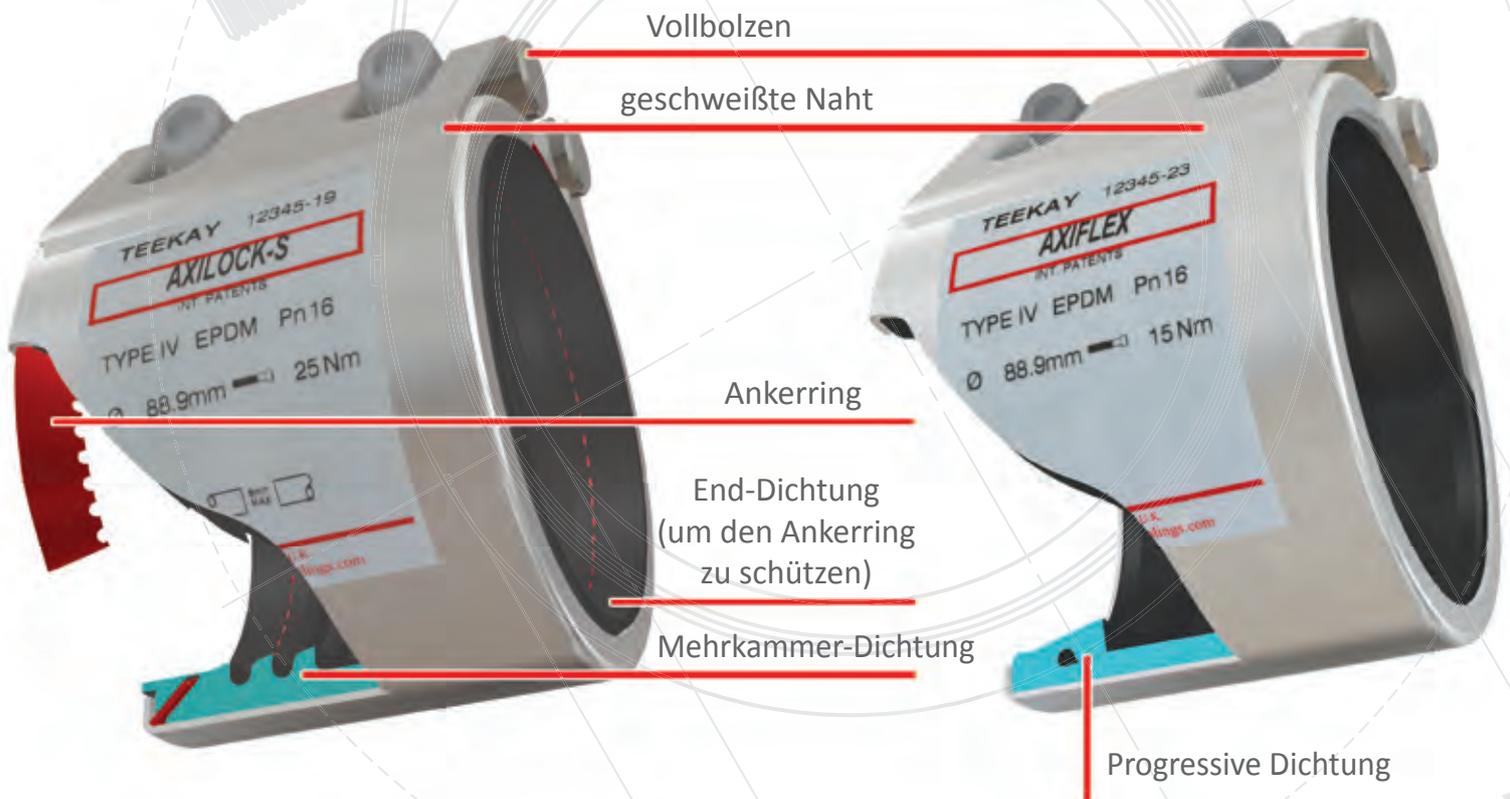
(zugfest)

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 gehaltenen 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.

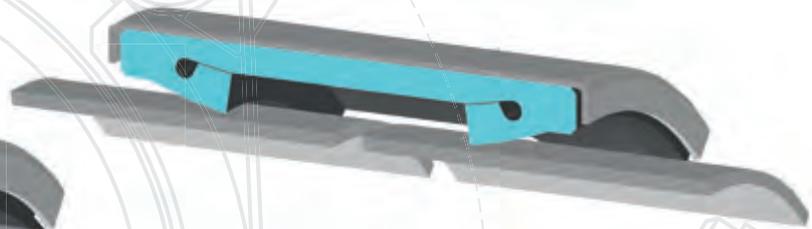
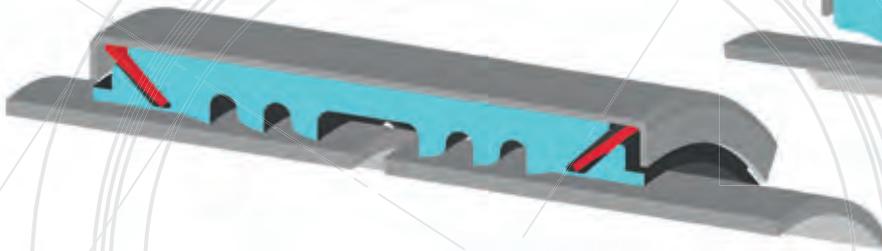




Jede Kupplung (sowohl **Axilock** als auch **Axiflex**) besteht aus einem Gehäuse, einer Dichtung und einem Verschluss. Der Zweck des Gehäuses besteht darin, die Dichtung zu umschließen und diese gegen die Rohroberfläche zu pressen, wenn der Verschluss angezogen ist. Der Verschluss zieht die beiden Enden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

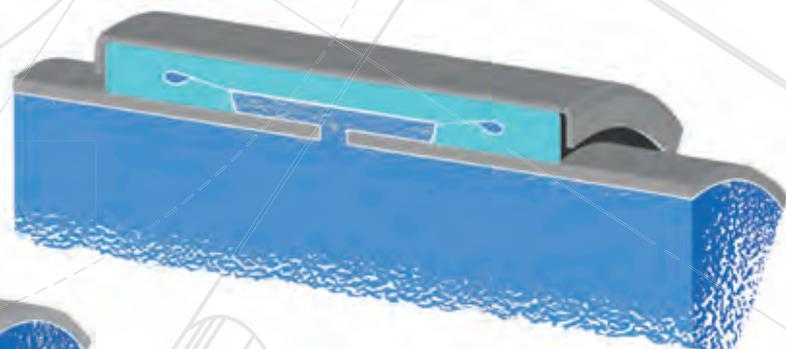
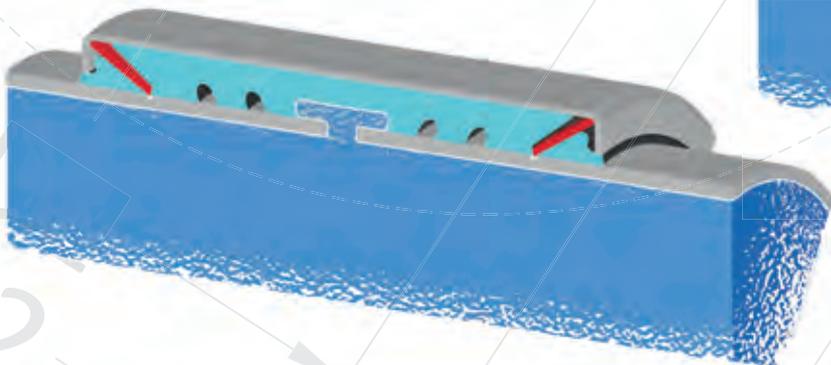
Die **Axilock** hat zwei Ankerringe, welche angrenzend an, jedoch separiert von, dem Dichtungs-Mechanismus angebracht sind.

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.





Die Teekay Reparatur-Kupplung ist ideal für alle Anwendungsfälle, wo eine dauerhafte Reparatur unter Druck notwendig ist. Sie können die Kupplung über das Scharnier öffnen, um die Leckage legen und mit Drehmoment anziehen. Das Design der Kupplung ist so ausgelegt, dass sie eine dauerhafte Lösung für die Leckage ist. Sie ist in wenigen Minuten montiert und die Baustelle kann früher beendet werden.

Die Reparatur-Kupplung hat keine verlierbaren Teile. Alles ist fixiert und wird mit unserer Standard-Dichtung geliefert. Wir stellen diese Kupplungen bis 3.000 mm AD und bis 410 mm Breite her. Einsatzgebiete sind u.a. die Wasser-, Öl- und Gas-Industrie und der Schiffbau.

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

Type V

Gehäuse: zugfester C-Stahl
Beschichtung: Rilsan/PVC/
 Epoxy/verzinkt
Verschluss: C-Stahl, beschichtet
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ

Type VI

Gehäuse: zugfester C-Stahl
Beschichtung: Rilsan/PVC/
 Epoxy/verzinkt
Verschluss: AISI 316/ 316L
Dichtung: EPDM/NBR/HNBR/FKM/VMQ



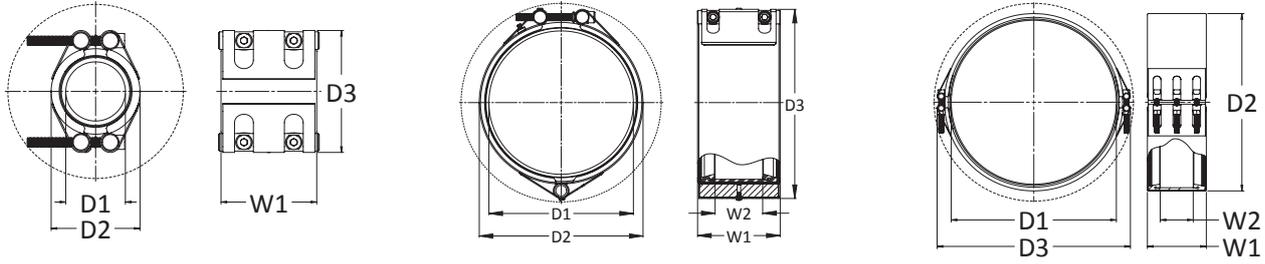
Abmessungen: 48.3 mm bis 3000.0 mm

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, Asbestzement, HDPE, PE, MDPE, PVC, UPVC und andere Werkstoffe.

Gehäuse und Verschluss aus 1.4462, auf Wunsch, lieferbar.

Reparatur-Kupplung Abmessungen



D1 Rohr AD	Rohr- Nennweiten	Verfügbare Kupplungsbreiten						Betriebsdrücke erhältlich in folgenden Druckstufen	W2	D2 Kupplungs-Maß = D1 (mm) + nachstehender Wert
		(mm)	85 mm	110 mm	140 mm	210 mm	310 mm			
Teekay Reparatur-Kupplungen werden bis 3.000 mm hergestellt. Für exakte Maßangaben sprechen Sie bitte mit dem Hersteller.	40	●						16 / 25 / 40	42	20
	50	●						16 / 25 / 40	42	20
	75		●					16 / 25 / 40	67	22
	100			●				16 / 25 / 40	67	22
	150			●	●			16 / 25 / 40	67 / 80	22 / 28
	200			●	●	●		16 / 25 / 40	67 / 80 / 120	22 / 28 / 42
	250			●	●	●		16 / 25 / 40	67 / 80 / 120	22 / 28 / 42
	300			●	●	●	●	10 / 16 / 25	67 / 80 / 120 / 220 / 320	22 / 28 / 42 / 42 / 42
	350				●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	400				●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	450				●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	500				●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	600				●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	700				●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	800				●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	900				●	●	●	2.5 / 6 / 10	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1000				●	●	●	2.5 / 6 / 10	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1100				●	●	●	2.5 / 6 / 10	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1200				●	●	●	2.5 / 6 / 10	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1300				●	●	●	2.5 / 6	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1400				●	●	●	2.5 / 6	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1500				●	●	●	2.5 / 6	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1600					●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1700					●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1800					●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1900					●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	2000					●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	2100					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102
	2200					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102
	2300					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102
2400					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	
2500					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	
2600					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	
2700					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	
2800					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	
2900					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	
3000					●	●	2.5	120 / 220 / 320	42 / 42 / 102	

Wie oben dargestellt, können die Reparatur-Kupplungen mit einem Scharnier oder 2 Verschlüssen versehen, geliefert werden, um den Anforderungen nach größeren Toleranzen bzw. engen Einbausituationen gerecht zu werden. Kupplungen von 48,3 bis 70 mm werden nur mit 2 Verschlüssen geliefert.



D3 Gesamthöhe der Kupplung AD = D1 (mm) + folgender Wert	Anzahl der Schrauben	ca. Gewicht	Maximal erlaubte Toleranz beim Rohr-AD +/-	Rohr- Nennweiten	D1 Rohr AD
(mm)		(KG)	(mm)	(mm)	
58	4	2.2	2	40	Teekay Reparatur-Kupplungen werden bis 3.000 mm hergestellt. Für exakte Maßangaben sprechen Sie bitte mit dem Hersteller.
58	4	2.6	2	50	
66	2	3	2	75	
66	2	3	2	100	
66 / 88	2 / 2	4 / 5	2.5 / 2.5	150	
66 / 88 / 102	2 / 2 / 2	4 / 6 / 10	3 / 3 / 3	200	
66 / 88 / 102	2 / 2 / 2	5 / 6 / 10	3 / 3 / 3	250	
66 / 88 / 102 / 102 / 102	2 / 2 / 2 / 4 / 6	5 / 7 / 11 / 21 / 27	3 / 4 / 4 / 4 / 4	300	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	8 / 13 / 22 / 29	4 / 4 / 4 / 4	350	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	9 / 15 / 24 / 31	4 / 4 / 4 / 4	400	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	11 / 16 / 26 / 34	4 / 4 / 4 / 4	450	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	11 / 18 / 31 / 38	4 / 4 / 4 / 4	500	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	13 / 20 / 35 / 45	4 / 5 / 5 / 5	600	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	14 / 25 / 39 / 50	4 / 5 / 5 / 5	700	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	16 / 27 / 43 / 55	4 / 5 / 5 / 5	800	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	18 / 30 / 46 / 61	4 / 5 / 5 / 5	900	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	19 / 33 / 50 / 66	4 / 5 / 5 / 5	1000	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	20 / 41 / 54 / 71	4 / 5 / 5 / 5	1100	
88 / 102 / 102 / 102	2 / 3 / 4 / 6	22 / 44 / 58 / 76	4 / 5 / 5 / 5	1200	
88 / 102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	27 / 48 / 64 / 83	4 / 6 / 6 / 6	1300	
88 / 102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	29 / 51 / 68 / 90	4 / 6 / 6 / 6	1400	
88 / 102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	32 / 53 / 72 / 95	4 / 6 / 6 / 6	1500	
102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	57 / 76 / 100	6 / 6 / 6	1600	
102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	60 / 80 / 105	6 / 6 / 6	1700	
102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	62 / 84 / 110	6 / 6 / 6	1800	
102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	62 / 84 / 115	6 / 6 / 6	1900	
102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 12	65 / 88 / 120	6 / 6 / 6	2000	
102 / 102 / 102	4 / 6 / 8 / 24	68 / 91 / 142	6 / 6 / 6	2100	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	72 / 95 / 148	6 / 6 / 6	2200	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	75 / 99 / 152	6 / 6 / 6	2300	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	78 / 103 / 157	6 / 6 / 6	2400	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	89 / 118 / 160	12 / 12 / 12	2500	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	92 / 122 / 168	12 / 12 / 12	2600	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	95 / 126 / 173	12 / 12 / 12	2700	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	98 / 130 / 178	12 / 12 / 12	2800	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	101 / 134 / 183	12 / 12 / 12	2900	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	104 / 138 / 189	12 / 12 / 12	3000	

Die vorstehenden Tabellen geben nur die am meisten benutzten Abmessungen wieder. Kupplungen mit anderen Durchmessern von 21,3 bis 4.100 mm können ebenfalls hergestellt werden. Bitte sprechen Sie uns an. Mindest-Berstdruck ist 1,5 mal der Betriebsdruck. Die Betriebsdrücke sind ausgelegt für normalwandige Stahlrohre. Für die Anwendung auf weichen und dünnwandigen Rohren, wie Edelstahl, Kupfer-Nickel oder Plastik (um nur einige Beispiele zu nennen) bitte den Hersteller fragen.

Angaben ohne Gewähr 01/07/09