

TEEKAY

the pipe coupling



**twee buizen...
 twee bouten... twee minuten**



www.teekaycouplings.com

Inhoud

Introductie van Teekay koppelingen.....	3
Uitvoering & afdichtingstechniek	4
Axilock-S & Axilock	6
Axilock-FP & Axilock-FP Ultra.....	10
Toepassingen in de scheepsbouw	13
Tabellen betreffende aandraaimomenten.....	14
Axiflex	15
Reparatiekoppeling	20
Scharnierkoppeling.....	21
Reduceerkoppeling.....	24
Reducer en reducer met flens	26
Flens-adapter	27
In- en uitbouwstukken.....	31
Vierkante koppeling.....	34
Montagevoorschrift.....	35
Kwaliteitskenmerken	46
Verkoopvoorwaarden.....	47



The contents of this brochure give general information about the products we make. It is not intended to be a piping manual. Piping system design should only be undertaken by independent professionals or specialists.

Although we make reasonable efforts to update the information in our brochures, we make no representations warranties or guarantees, whether express or implied, that the content of this brochure is the most accurate, complete or up-to-date version and consequently to the fullest extent permitted by law, errors and omissions are excepted.

This brochure was originally written in the English language and, in the event of any conflict, inconsistency or discrepancy between the English language version and any translation the English language version shall apply.

Introductie van Teekay koppelingen



Met Teekay koppelingen kunnen buizen snel en eenvoudig met elkaar verbonden worden zonder gebruik te maken van arbeidsintensievere verbindingstechnieken zoals bij voorbeeld lassen, flenzen etc. U kunt de buizen ter plaatse afkorten en heel eenvoudig door middel van een Teekay koppeling met elkaar verbinden. Op deze manier bespaart u bij iedere installatie ruimte, gewicht, tijd en dus ook geld.

Teekay koppelingen worden sinds meer dan 30 jaar gebruikt in meer dan 85 landen wereldwijd ten behoeve van buizen met een diameter variërend van 21 mm tot en met 4200 mm. De toepassingsgebieden van Teekay koppelingen zijn bijna grenzeloos zoals b.v. de civiele techniek, waterbouw, olie- en gasindustrie, scheepsbouw, automobiellindustrie, machine-bouw en nog veel meer.



Uitvoering & afdichtingstechniek

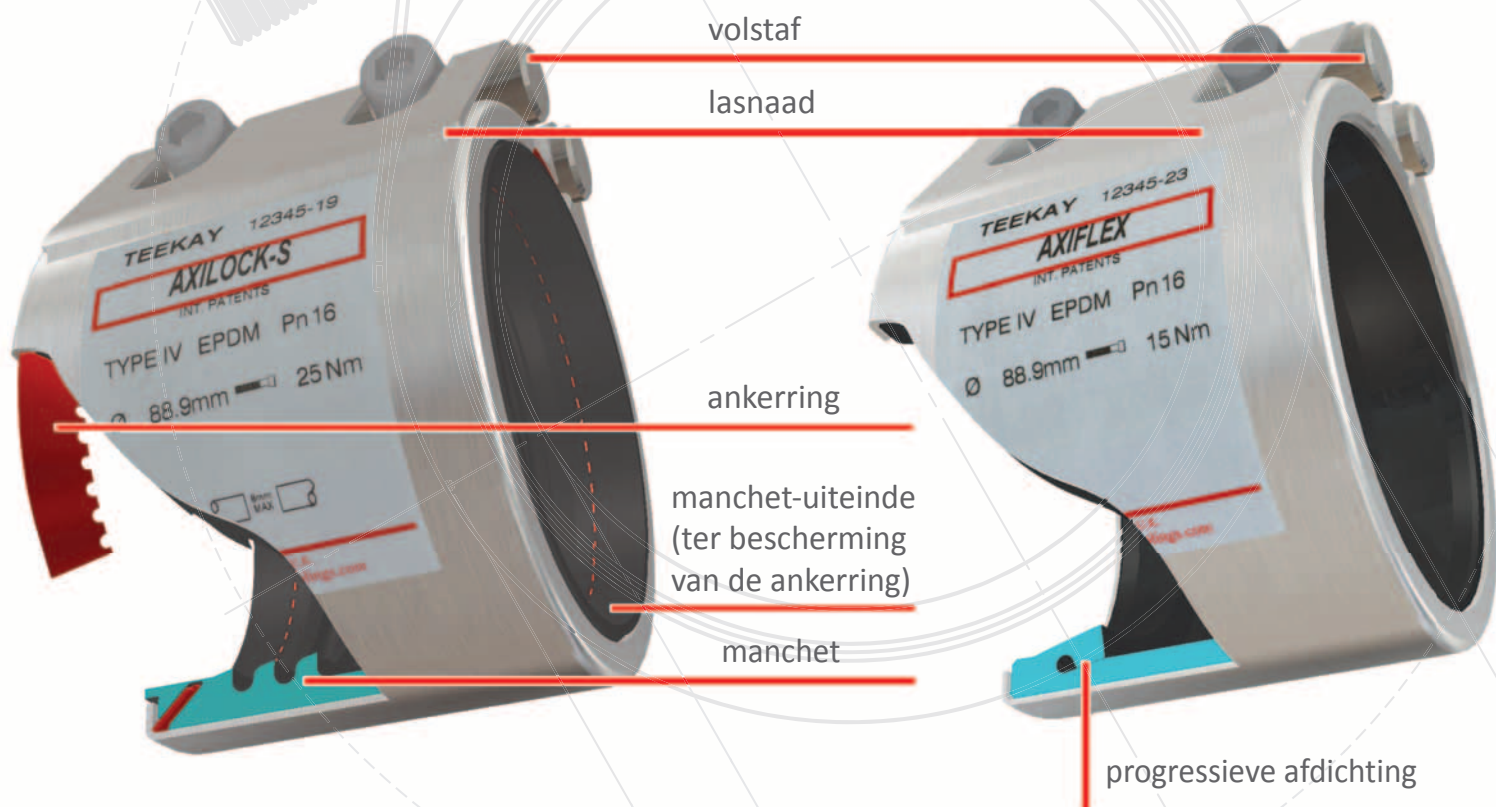
Teekay koppelingen zijn in twee basisuitvoeringen leverbaar: **Axilock** en **Axiflex**

Teekay **Axilock** (trekvast)

De **Axilock**-uitvoering heeft twee metalen ankeringen die in de buiswand grijpen wanneer de koppeling geïnstalleerd wordt. Op deze manier wordt voorkomen dat de buizen onder druk of bij trekbelasting uit elkaar getrokken worden.

Teekay **Axiflex** (niet-trekvast)

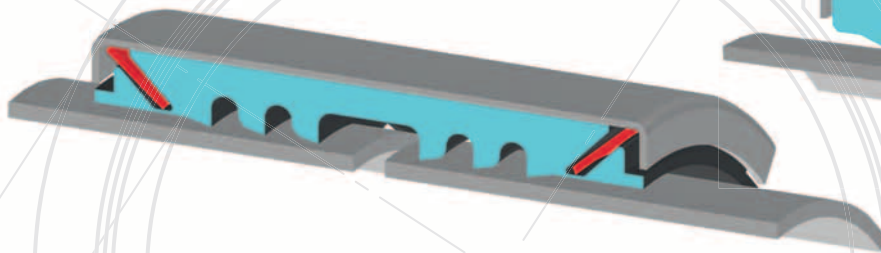
De **Axiflex**-uitvoering is geschikt voor het verbinden van buizen die reeds verankerd zijn. In dit geval hoeft de trekkracht van de buis niet door de koppeling opgevangen te worden en zijn er koppelingen leverbaar met een diameter tot 4,2 mtr. De koppeling kan zowel over de uiteinden van de buis geschoven worden als ook in een scharnierende variant geleverd worden.



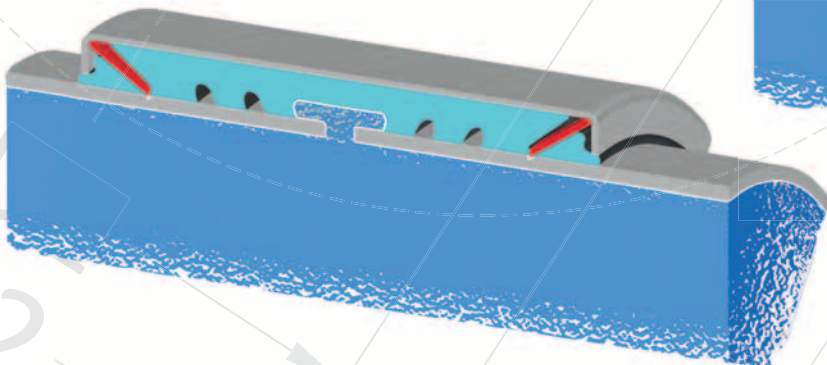


Iedere koppeling (zowel **Axilock** als **Axiflex**) bestaat uit een behuizing, een manchet en een sluiting. Het doel van de behuizing is om het manchet te omsluiten en tegen de buiswand te duwen wanneer de sluiting aangedraaid is. De sluiting trekt de twee uiteinden van de behuizing samen zodat deze gelijkmatig om de gehele buis komt te zitten. Om dit te bereiken is op de koppeling het aandraaimoment aangegeven dat er voor zorgt dat het manchet voldoende druk op de buiswand uitoefent.

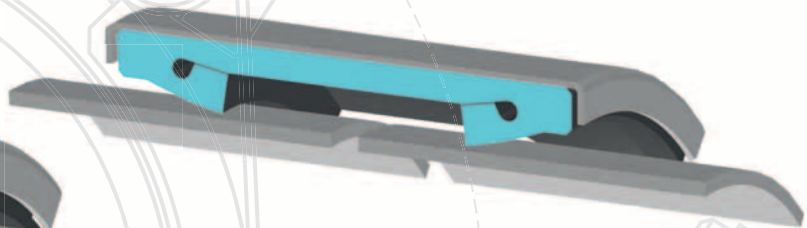
De **Axilock** heeft twee ankeringen die grenzend aan (maar wel separaat van) het manchet zijn aangebracht.



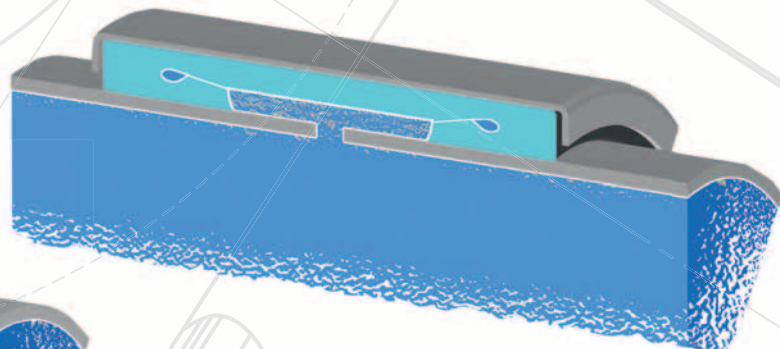
Wanneer de sluiting aangedraaid is, wordt het manchet tegen de buiswand gedruwd om een afdichting te bewerkstelligen. Tegelijkertijd dringen de tanden van de ankeringen door het rubber manchet heen en grijpen vervolgens in de wand van de twee buizen om te voorkomen dat deze uit elkaar getrokken worden bij zowel druk- als trekbelasting. De buitenkant van het manchet wordt eveneens tegen de buiswand gedruwd waardoor zowel de ankering als het gedeelte van de buis waar de ankering ingrijpt beschermd worden tegen mogelijke corrosie.



De **Axiflex** heeft twee verdikkingen in het rubber manchet die het uitzetten en inkrimpen van de buis in de koppeling opvangen.



De verdikkingen van het manchet drukken tegen de buiswand en vormen daarmee de afdichting. Het manchet is dusdanig ontwikkeld dat deze bestand is tegen de druk in de leiding. Wanneer de druk in de leiding toeneemt, neemt de druk van het manchet op de buis toe.



Axilock-S & Axilock



Teekay **Axilock** is ontwikkeld om het lassen, flenzen etc. te vervangen en een snelle en eenvoudige oplossing te bewerkstelligen voor het verbinden van buizen. Door het gebruik van een ankerring aan iedere kant van de **Axilock** koppeling wordt zo goed als zeker voorkomen dat buizen onder druk uit elkaar getrokken worden. Iedere koppeling heeft een 100% rubber binnenlaag om de zeer hoge eisen ten aanzien van corrosiebestendigheid gedurende de gehele gebruiksduur van de koppelingen te waarborgen. De **Axilock** koppeling is in twee uitvoeringen leverbaar, als Axilock-S (enkelvoudige behuizing) en als **Axilock** (dubbele behuizing) afhankelijk van afmeting en druktrap.

De **Axilock** is niet alleen geschikt voor nieuwe installaties maar ook voor vervanging of reparatie, of het nu de scheepsbouw, industrie of bouw betreft. Het is een veelzijdige koppeling die tevens hoekverdraaiingen en trillingen opvangt.

Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304 / DIN 1.4301
Sluiting: Koolst ofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304 / DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316 / 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L / DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316 / 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

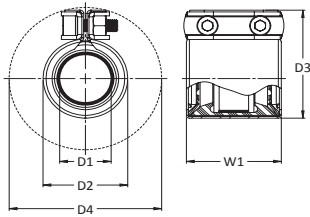
1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

Afmetingen: 21.3 mm tot 711.0 mm

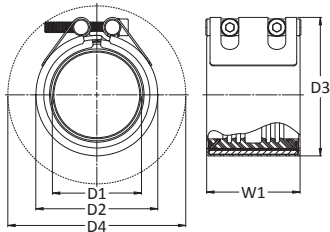
Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C, Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen: koolstofstaal, gietijzer, roestvast staal, koper, koper-nikkel, GRP en tevens de meeste plastic en andere materiaalsoorten (zie pagina 36)



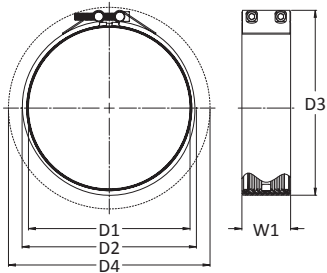


D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk		Trekkracht	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht	Verpakings- eenheid
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
21.3	21.0 / 21.6	16	42	5704	45	34	50	77	2 x M6	5	0.15	24
26.9	26.6 / 27.3	16	42	8528	45	39	56	83	2 x M6	5	0.16	24
28.0	27.7 / 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 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk		Trekkracht	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht	Verpakings- eenheid
(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

Afmetingen Axilock



D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk		Trekkracht	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht	Verpakking- eenheid
(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	*

OPMERKINGEN:

Bovengenoemde tabel geeft alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie.



Werkdruk voor scheepsbouwt toepassingen. Minimale afpersdruk is 4 keer de werkdruk. Cijfers zijn gebaseerd op stal- en buizen met een normale wanddikte.



De werkdruk voor industriële toepassingen en de civiele techniek. De minimale afpersdruk is 1,5 keer de werkdruk. De werkdruk is gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.

Normen die van toepassing zijn: DIN 86128 Form G,
ASTM F1476 TYP II, Class2

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.

Axilock-S & Axilock

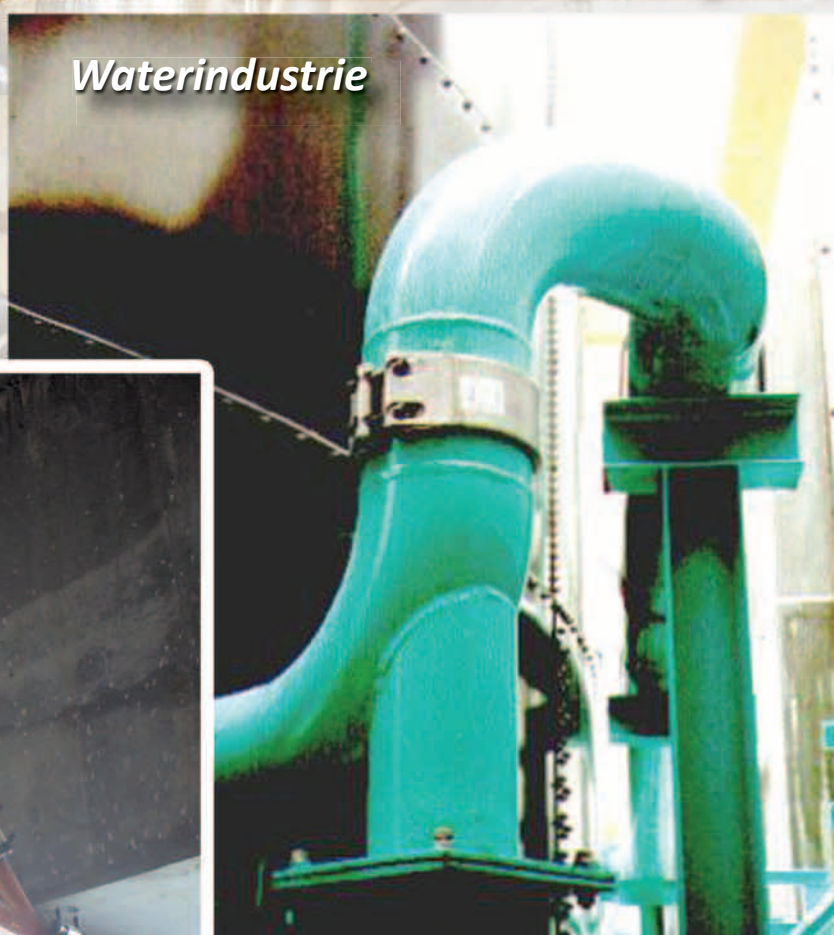
Toepassingsmogelijkheden



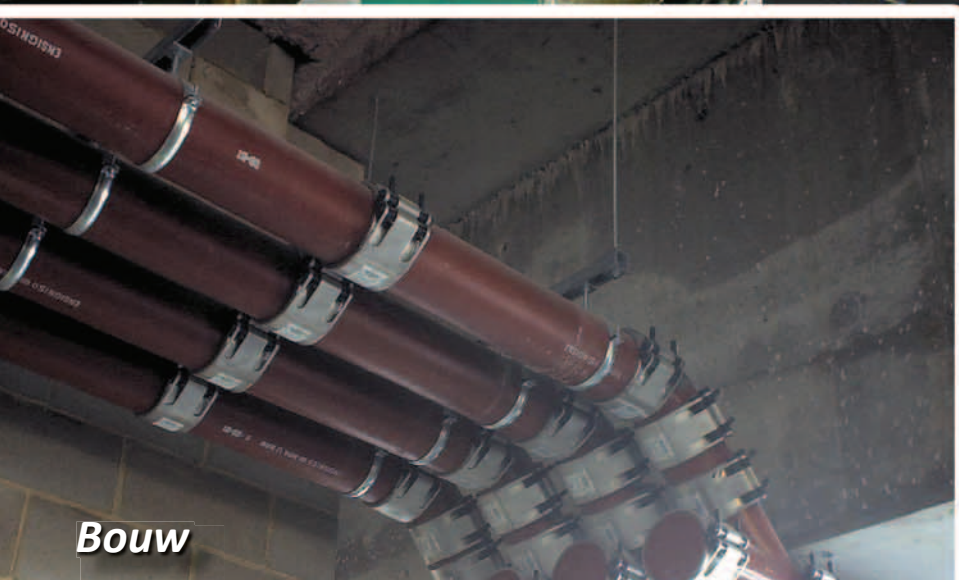
Motorinstallaties



Scheepsbouwtoepassingen



Waterindustrie



Bouw

Axilock-FP & Axilock-FP Ultra



De Teekay Axilock-FP voldoet aan de hoogste eisen ten aanzien van kwaliteit en betrouwbaarheid op het gebied van brandveilige mechanische koppelingen. De unieke geïntegreerde brandbescherming en dubbele behuizing zorgen ervoor dat deze koppeling overduidelijk de voorkeur geniet in de scheepsbouw en bij de toeleveranciers. De Axilock FP is getest conform militaire specificaties op het gebied van schokbestendigheid en brandveiligheid en voldoet volledig aan de nieuwste IACS regels.



Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

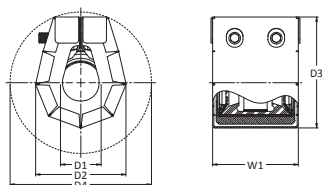


- Goedgekeurd door alle vooraanstaande classificatiebureaus.
- Geïntegreerde brandbescherming dus geen extra omhulsel aan de buitenkant (gepatenteerd ontwerp).
- Zeer robuust ontwerp, bestand tegen schokken, trillingen en vuur (overeenkomstig militaire eisen).
- Voldoet aan de nieuwste IACS regels inclusief eisen ten aanzien van waterslag, trillingen en minimale afpersdruk.
- Op brandveiligheid getest volgens ISO 19921/19922.
- VDS gecertificeerd.

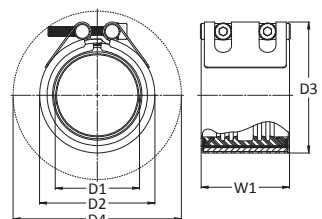
Afmetingen: Axilock-FP: 21.3 mm tot 219.1 mm Axilock-FP Ultra: 222.3 mm tot 406.4 mm

Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C, Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen: koolstofstaal, RVS, koper, koper-nikkel, GRP

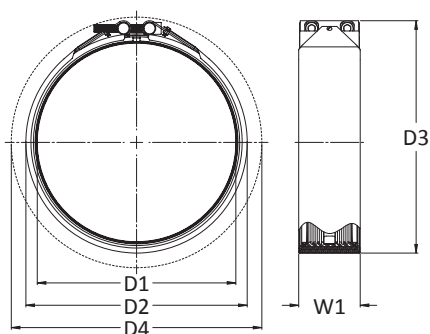


D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk		Trekkracht	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht	Verpakking- eenheid
(mm)	(mm)	(bar)	(bar)	(N)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG	
21.3	21.0 / 21.6	16	42	2281	54	46	65	77	2 x M6	5	0.20	24
26.9	26.6 / 27.3	16	42	3638	54	52	70	80	2 x M6	5	0.25	24
28.0	27.7 / 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 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk		Trekkracht	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht	Verpakking- eenheid
(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

Afmetingen Axilock-FP Ultra



D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk		Trekkracht	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht	Verpakking- eenheid
(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	*

OPMERKINGEN:

Bovengenoemde tabellen geven alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie.



Werkdruk voor scheepsbouwt toepassingen. Minimale afpersdruk is 4 keer de werkdruk. Cijfers zijn gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.



De werkdruk voor industriële toepassingen en de civiele techniek. De minimale afpersdruk is 1,5 keer de werkdruk. De werkdruk is gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.

Normen die van toepassing zijn: DIN 86128 Form G,
ASTM F1476 TYP II, Class2

Artikelen gemarkeerd met * kunnen per stuk besteld worden.



Voor tabellen betreffende afmetingen en druktoepassingen van VdS-geteste Axilock FP koppelingen kunt u contact met ons opnemen.

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.

Overzichtstabel voor het gebruik in de scheepsbouw van Axilock-S/Axilock en Axilock-FP/Axilock-FP Ultra koppelingen

Ship System	Axilock-S & Axilock	Axilock-FP & Axilock-FP Ultra	Notes
Flammable Fluids (Flash Point ≤ 60°C)			
Cargo Oil Lines	✓	✓	Axilock-FP must be used in pump rooms and on open decks.
Crude Oil Washing Lines	✓	✓	Axilock-FP must be used in pump rooms and on open decks.
Vent Lines	X	✓	
Inert Gas			
Water Seal Effluent Lines	✓	✓	
Scrubber Effluent Lines	✓	✓	
Main Lines	✓	✓	Neither type permitted in Category A machinery spaces or accommodation spaces. Other machinery spaces may be acceptable providing couplings are in easily visible and accessible locations. Axilock-FP must be used in pump rooms and on open decks.
Distribution Lines	✓	✓	Axilock-FP must be used in pump rooms and on open decks.
Flammable Fluids (Flash Point > 60 °C)			
Cargo Oil Lines	✓	✓	Axilock-P must be used in pump rooms and on open decks.
Fuel Oil Lines	X	✓	Only Axilock-FP permitted but not in Category A machinery spaces or accommodations spaces. Other machinery spaces may be acceptable providing couplings are in easily visible and accessible location.
Lubricating Oil Lines	X	✓	Only Axilock-FP permitted but not in Category A machinery spaces or accommodations spaces. Other machinery spaces may be acceptable providing couplings are in easily visible and accessible location.
Hydraulic Oil	X	✓	Only Axilock-FP permitted but not in Category A machinery spaces or accommodations spaces. Other machinery spaces may be acceptable providing couplings are in easily visible and accessible location.
Thermal Oil	X	✓	Only Axilock-FP permitted but not in Category A machinery spaces or accommodations spaces. Other machinery spaces may be acceptable providing couplings are in easily visible and accessible location.
Seewasser			
Bilge Lines	✓	✓	Inside Category A machinery spaces only Axilock-FP is permitted.
Fire Main & Water Spray	X	✓	
Foam System	X	✓	
Sprinkler System	X	✓	
Ballast System	✓	✓	Inside Category A machinery spaces only Axilock-FP is permitted.
Cooling Water System	✓	✓	Inside Category A machinery spaces only Axilock-FP is permitted.
Tank Cleaning Services	✓	✓	
Non-Essential Systems	✓	✓	
Fresh Water			
Cooling Water Systems	✓	✓	Inside Category A machinery spaces only Axilock-FP is permitted.
Condensate Return	✓	✓	Inside Category A machinery spaces only Axilock-FP is permitted.
Non-Essential System	✓	✓	
Sanitary / Drains / Scupper			
Deck Drains (Internal)	✓	✓	Use of couplings allowed only above freeboard deck.
Sanitary Drains	✓	✓	
Sounding / Vent			
Water Tanks / Dry Spaces	✓	✓	
Oil Tanks (flash point > 60 °C)	X	✓	Only Axilock-FP permitted but not in Category A machinery spaces or accommodations spaces. Other machinery spaces may be acceptable providing couplings are in easily visible and accessible location.
Miscellaneous			
Service Air (Non-Essential)	✓	✓	
Brine	✓	✓	
Steam	✓	✓	Couplings must be restrained on the pipes and may be used on deck with a design pressure of 0 bar or less.

Bovenstaande tabel is alleen ter informatie. Voor meer details en informatie betreffende toepassingen en beperkingen, verwijzen wij u naar IACS UR P2 Tabel 7, verkrijgbaar als download van www.iacs.org.uk

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.

Tabellen betreffende aandraaimomenten

De aandraaimomenten voor Axilock-S, Axilock en Axilock-FP koppelingen kunt u uit de navolgende tabel halen. Het aandraaimoment staat overigens ook op de koppelingen vermeld en kan eventueel aangepast worden al naar gelang de wanddikte en/of de hardheidsgraad.

D1 buis O.D.	Axilock-S aandraaimoment (NM)			Axilock aandraaimoment (NM)			Axilock-FP aandraaimoment (NM)			
	Staal	Roestvast	CuNi	Staal	Roestvast	CuNi	Staal	Roestvast	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				

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.



De Teekay Axiflex is een hoogwaardige koppeling die makkelijk uitlijnfouten opvangt en zich aanpast aan de uitzetting en beweging van de buizen. Deze koppeling is leverbaar met een diameter tot 4,2 meter en is een populaire keuze in de civiele techniek, waterindustrie en in de bouw.

Het ontwerp in RVS en ook koolstofstaal betekent een grote gewichtsbesparing ten opzichte van een gietijzeren koppeling (of met in- of uitbouwstukken). Het voordeel hiervan is de snellere inbouwtijd waardoor minder arbeid en dus een flinke kostenbesparing.

Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type V

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
 Epoxy/verzinkt
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type VI

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
 Epoxy/verzinkt
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton



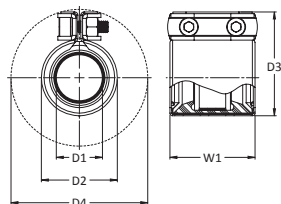
Afmetingen: 21.3 mm tot 4200.0 mm

Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C, Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen: koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper, koper-nikkel, GRP, asbestcement, HDPE, PE, MDPE, PVC, uPVC, ABS

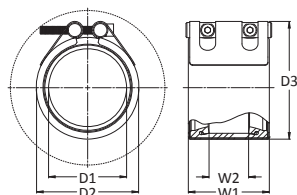
1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

Afmetingen Axiflex



45 mm breed

D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk verkrijgbaar in de volgende PN waarden:	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG
21.3	21.0 / 21.6	16 / 25 / 40	45	34	50	77	2 x M6	5	0.15
26.9	26.6 / 27.3	16 / 25 / 40	45	39	56	83	2 x M6	5	0.16
28.0	27.7 / 28.4	16 / 25 / 40	45	41	57	84	2 x M6	5	0.16
30.0	29.7 / 30.4	16 / 25 / 40	45	42	59	86	2 x M6	5	0.17
33.7	33.3 / 34.1	16 / 25 / 40	45	46	63	90	2 x M6	5	0.17
35.0	34.7 / 35.4	16 / 25 / 40	45	48	64	91	2 x M6	5	0.18

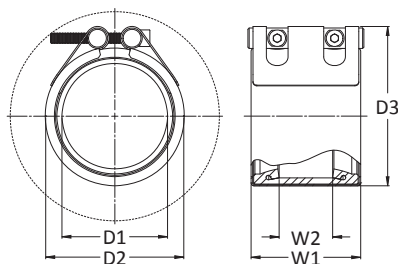


65 mm breed

D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk verkrijgbaar in de volgende PN waarden:	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG
38.0	37.0 / 39.0	16 / 25 / 40	65	10	57	70	2 x M8	6	0.4
42.4	41.4 / 43.4	16 / 25 / 40	65	10	63	75	2 x M8	6	0.4
44.5	43.5 / 45.5	16 / 25 / 40	65	10	65	77	2 x M8	6	0.4

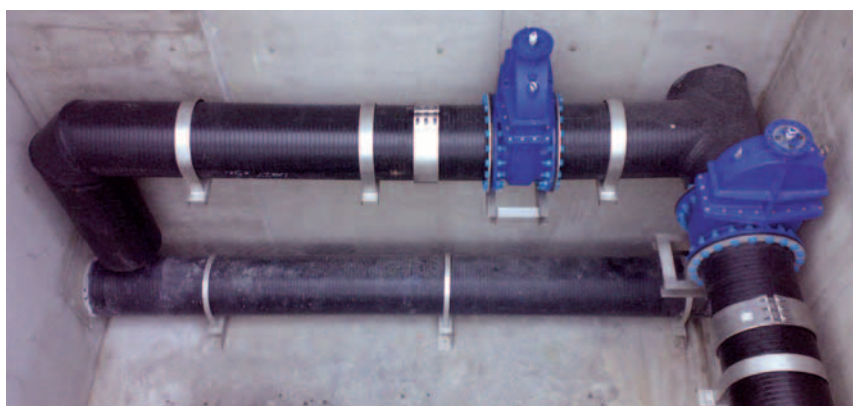
85 mm breed

D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk verkrijgbaar in de volgende PN waarden:	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG
48.3	47.0 / 50.0	16 / 25 / 40	85	42	70	87	2 x M8	6	1.0
54.0	52.5 / 55.5	16 / 25 / 40	85	42	74	93	2 x M8	6	1.0
57.0	55.5 / 58.5	16 / 25 / 40	85	42	77	96	2 x M8	6	1.1
60.3	59.0 / 62.0	16 / 25 / 40	85	42	80	99	2 x M8	6	1.1
63.0	62.0 / 65.0	16 / 25 / 40	85	42	83	102	2 x M8	6	1.1
67.0	65.5 / 68.5	16 / 25 / 40	85	42	87	106	2 x M8	6	1.2
70.0	68.5 / 71.5	16 / 25 / 40	85	42	90	109	2 x M8	6	1.2
73.0	71.5 / 74.5	16 / 25 / 40	85	42	93	112	2 x M8	6	1.3
76.1	74.0 / 78.0	16 / 25 / 40	85	42	96	115	2 x M8	6	1.3
82.5	80.5 / 84.5	16 / 25 / 40	85	42	103	122	2 x M8	6	1.4
84.0	82.0 / 86.0	16 / 25 / 40	85	42	104	123	2 x M8	6	1.4
88.9	87.0 / 91.0	16 / 25 / 40	85	42	109	128	2 x M8	6	1.5
98.0	96.0 / 100.0	16 / 25 / 40	85	42	118	137	2 x M8	6	1.5
101.6	100.0 / 104.0	16 / 25 / 40	85	42	122	141	2 x M8	6	1.6
104.0	102.0 / 106.0	16 / 25 / 40	85	42	124	143	2 x M8	6	1.6
108.0	106.0 / 110.0	16 / 25 / 40	85	42	128	147	2 x M8	6	1.6
110.0	108.0 / 112.0	16 / 25 / 40	85	42	130	149	2 x M8	6	1.6
114.3	112.0 / 116.0	16 / 25 / 40	85	42	134	153	2 x M8	6	1.6
118.0	116.0 / 120.0	16 / 25 / 40	85	42	138	157	2 x M8	6	1.7



110 mm breed

D1 buis O.D.	Tolerantie op O.D.	Werkdruk verkrijgbaar in de volgende PN waarden:	W1	D2	D3	D4	Boutafmeting	Inbusafmeting	Gewicht
(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	KG
88.9	87.0 / 91.0	16 / 25 / 40	110	67	111	133	2 x M10	8	2.0
98.0	96.0 / 100.0	16 / 25 / 40	110	67	120	142	2 x M10	8	2.0
101.6	100.0 / 104.0	16 / 25 / 40	110	67	124	146	2 x M10	8	2.0
104.0	102.0 / 106.0	16 / 25 / 40	110	67	126	148	2 x M10	8	2.0
108.0	106.0 / 110.0	16 / 25 / 40	110	67	130	152	2 x M10	8	2.0
110.0	108.0 / 112.0	16 / 25 / 40	110	67	132	154	2 x M10	8	2.0
114.3	112.0 / 116.0	16 / 25 / 40	110	67	136	158	2 x M10	8	2.0
118.0	116.0 / 120.0	16 / 25 / 40	110	67	140	162	2 x M10	8	2.0
127.0	125.0 / 129.0	16 / 25 / 40	110	67	149	171	2 x M10	8	2.2
129.0	127.0 / 131.0	16 / 25 / 40	110	67	151	173	2 x M10	8	2.2
133.0	131.0 / 135.0	16 / 25 / 40	110	67	155	177	2 x M10	8	2.3
139.7	138.0 / 142.0	16 / 25 / 40	110	67	162	184	2 x M10	8	2.3
141.3	139.0 / 143.0	16 / 25 / 40	110	67	163	186	2 x M10	8	2.3
144.0	142.0 / 146.0	16 / 25 / 40	110	67	166	188	2 x M10	8	2.3
154.0	151.0 / 156.0	16	110	67	176	198	2 x M10	8	2.4
159.0	156.0 / 161.0	16	110	67	181	203	2 x M10	8	2.5
165.0	162.0 / 167.0	16	110	67	187	209	2 x M10	8	2.5
168.3	165.0 / 170.0	16	110	67	190	212	2 x M10	8	2.5
170.0	167.0 / 172.0	16	110	67	192	214	2 x M10	8	2.5
193.7	191.0 / 197.0	16	110	67	216	238	2 x M10	8	2.8
219.1	216.0 / 222.0	16	110	67	242	263	2 x M10	8	3.2
222.0	218.0 / 224.0	16	110	67	244	266	2 x M10	8	3.2
244.5	241.0 / 247.0	16	110	67	267	289	2 x M10	8	3.3
267.0	264.0 / 270.0	16	110	67	289	311	2 x M10	8	3.5
273.0	270.0 / 276.0	16	110	67	295	317	2 x M10	8	3.5
323.9	321.0 / 327.0	10	110	67	346	368	2 x M10	8	3.8
326.0	322.0 / 328.0	10	110	67	348	370	2 x M10	8	3.8

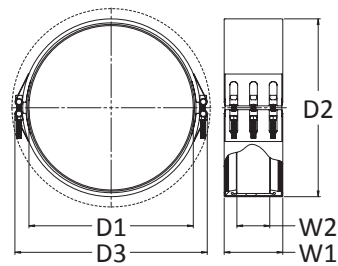
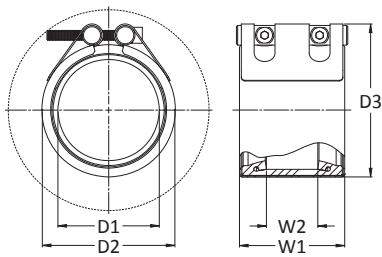


Afmetingen Axiflex

140 mm, 210 mm, 310 mm, 410 mm breed

D1 buis O.D.	Nominale buismaten	Beschikbare koppeling breedtes				Werkdruk verkrijgbaar in de volgende PN waarden:	W2	D2 koppeling maat = D1 (mm) + onderstaande waarde in mm
	(mm)	140 mm	210 mm	310 mm	410 mm		(mm)	(mm)
Teekay Axiflex koppelingen worden in iedere diameter variërend van 21,3 mm tot 4200 mm geproduceerd. Voor exacte maten kunt u contact met ons opnemen.	150	●				16 / 25 / 40	80	22
	200	●	●			16 / 25 / 40	80 / 120	22 / 42
	250	●	●			16 / 25 / 40	80 / 120	22 / 42
	300	●	●	●	●	16 / 25 / 40	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	350	●	●	●	●	16 / 25 / 40	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	●	●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	600	●	●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	700	●	●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	800	●	●	●	●	10 / 16 / 25	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	900	●	●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1000	●	●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1100	●	●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1200	●	●	●	●	6 / 10 / 16	80 / 120 / 220 / 320	28 / 42 / 42 / 42
	1300		●	●	●	6 / 10 / 16	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1400		●	●	●	6 / 10 / 16	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1500		●	●	●	2.5 / 6 / 10	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1600		●	●	●	2.5 / 6 / 10	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1700		●	●	●	2.5 / 6 / 10	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1800		●	●	●	2.5 / 6 / 10	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	1900		●	●	●	2.5 / 6 / 10	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	2000		●	●	●	2.5 / 6 / 10	120 / 220 / 320	42 / 42 / 42
	2100		●	●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2200		●	●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2300		●	●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2400		●	●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2500		●	●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2600		●	●	●	2.5 / 6	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2700		●	●	●	2.5 / 5	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2800		●	●	●	2.5 / 5	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	2900		●	●	●	2.5 / 5	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	3000		●	●	●	2.5 / 5	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	3200		●	●	●	2.5 / 5	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	3400		●	●	●	2.5 / 4	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	3600		●	●	●	2.5 / 4	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	3800		●	●	●	2.5 / 4	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	4000		●	●	●	2.5 / 4	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102
	4200		●	●	●	2.5	120 / 220 / 320	102 / 102 / 102

Opmerkingen: Bovengenoemde tabel geeft alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie. Minimale afpersdruk is 1.5 keer de werkdruk. De werkdruk is gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.



D3 koppeling maat = D1 (mm) + onderstaande waarde in mm	Aantal bouten	ca. Gewicht	Max. tolerantie op buis O.D.	Nominale buis maten	D1 buis O.D.
(mm)		(KG)	(mm)	(mm)	
44	2	4.0	2.5	150	Teekay Axiflex koppelingen worden in iedere diameter variërend van 21,3 mm tot 4200 mm gereproduceerd. Voor exacte maten kunt u contact met ons opnemen.
44 / 72	2 / 2 / 3	4.5 / 7.9	3 / 3	200	
44 / 72	2 / 2 / 3	5.0 / 8.6	3 / 3	250	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 2 / 3 / 4 / 6	6.0 / 9.7 / 17.3 / 22	4 / 5 / 5 / 5	300	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 2 / 3 / 4 / 6	7.1 / 10.7 / 18.4 / 24	4 / 5 / 5 / 5	350	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 2 / 3 / 4 / 6	8.0 / 12.9 / 20.1 / 26	4 / 5 / 5 / 5	400	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 2 / 3 / 4 / 6	9.0 / 14.0 / 21.8 / 29	4 / 5 / 5 / 5	450	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 2 / 3 / 4 / 6	9.5 / 16.1 / 26.6 / 32	4 / 5 / 5 / 5	500	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 2 / 3 / 4 / 6	11.0 / 17.3 / 30.5 / 39	4 / 6 / 6 / 6	600	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 3 / 4 / 6	12.5 / 22.5 / 34.4 / 44	4 / 6 / 6 / 6	700	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 3 / 4 / 6	14.4 / 25.1 / 38.4 / 49	4 / 6 / 6 / 6	800	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 3 / 4 / 6	15.8 / 27.6 / 42.3 / 55	4 / 6 / 6 / 6	900	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 3 / 4 / 6	16.8 / 30.2 / 46.2 / 60	4 / 6 / 6 / 6	1000	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 3 / 4 / 6	18.0 / 38.3 / 50.1 / 65	4 / 6 / 6 / 6	1100	
58 / 72 / 72 / 72	2 / 3 / 4 / 6	19.5 / 41.3 / 54.0 / 70	4 / 6 / 6 / 6	1200	
102 / 102 / 102	6 / 8 / 12	47.7 / 63.9 / 83	10 / 10 / 10	1300	
102 / 102 / 102	6 / 8 / 12	50.5 / 67.9 / 88	10 / 10 / 10	1400	
102 / 102 / 102	6 / 8 / 12	53.2 / 71.8 / 93	10 / 10 / 10	1500	
102 / 102 / 102	6 / 8 / 12	56.5 / 75.7 / 98	10 / 10 / 10	1600	
102 / 102 / 102	6 / 8 / 12	59.8 / 79.6 / 103	10 / 10 / 10	1700	
102 / 102 / 102	6 / 8 / 12	62.3 / 83.5 / 108	10 / 10 / 10	1800	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	64.0 / 85.0 / 113	10 / 10 / 10	1900	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	65.2 / 87.5 / 118	10 / 10 / 10	2000	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	68.1 / 91.4 / 138	10 / 10 / 20	2100	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	70.9 / 95.3 / 144	10 / 10 / 20	2200	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	73.9 / 99.2 / 148	10 / 10 / 20	2300	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	75.9 / 103.1 / 153	10 / 10 / 20	2400	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	79.8 / 118.4 / 156	10 / 10 / 20	2500	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	87.5 / 122.3 / 164	10 / 10 / 20	2600	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	92.9 / 126.3 / 169	10 / 10 / 20	2700	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	96.2 / 130.2 / 174	10 / 10 / 20	2800	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	98.7 / 134.1 / 179	10 / 10 / 20	2900	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	109.6 / 138.0 / 185	10 / 10 / 20	3000	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	128 / 164 / 204	10 / 20 / 20	3200	
102 / 102 / 102	12 / 16 / 24	135 / 172 / 216	10 / 20 / 20	3400	
102 / 102 / 102	18 / 24 / 36	148 / 191 / 236	10 / 20 / 20	3600	
102 / 102 / 102	18 / 24 / 36	153 / 200 / 244	10 / 20 / 20	3800	
102 / 102 / 102	18 / 24 / 36	159 / 207 / 254	10 / 20 / 20	4000	
102 / 102 / 102	18 / 24 / 36	166 / 216 / 265	10 / 20 / 20	4200	

Normen die van toepassing zijn: DIN 86128 Form F
ASTM F1476 Type II Class 3

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden

Reparatiekoppeling



De Teekay reparatiekoppeling is een goedkopere variant van de scharnierkoppeling. Kenmerkend voor deze koppeling is de ingesneden behuizing aan de onderkant. U kunt deze koppeling gewoon om het lek heenvouwen om deze te dichten. Verdere installatie verloopt hetzelfde als bij alle andere Teekay koppelingen.

De reparatiekoppeling is bedoeld voor noodreparaties in gebouwen en productieruimtes. Het is een tijdbesparende en vooral goedkope verbinding, een lichtgewicht in roestvast staal.

Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

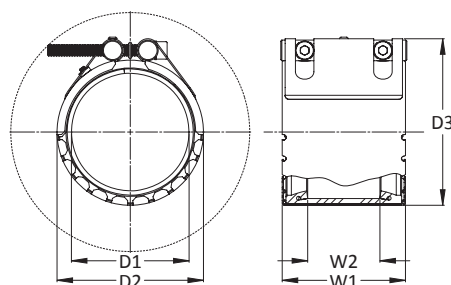
Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Abmettingen: 48.3 mm tot 323.9 mm

Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C

Buismaterialen: Koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper, koper-nikkel, GRP, asbestcement, HDPE, PE, MDPE, PVC, uPVC, ABS



Opmerkingen: Ondergenoemde tabel geeft alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie. Minimale afpersdruk is 1.5 keer de werkdruk. De werkdruk is gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.

D1 buis O.D.	Dominale- buismaken	Werk- druk	W1	W2	D2 koppeling maat = D1 (mm) + onderstaande waarde	D3 koppeling maat = D1 (mm) + onderstaande waarde	Aantal bouten	ca. Gewicht	Maximaal toegestane tolerantie op buis O.D.
	(mm)	(bar)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(kg)	(mm)
Teekay reparatiekoppelingen zijn geschikt voor elke buis O.D. van 48,3 mm t/m 323,9 mm. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.	40	16	85	42	20	39	2 x M8	1	1
	50	16	85	42	20	39	2 x M8	1.1	1
	65	16	85	42	20	39	2 x M8	1.3	1
	80	16	85	42	20	39	2 x M8	1.5	1
	100	16	85	42	20	39	2 x M8	1.6	1
	150	16	110	67	22	44	2 x M10	2.5	2
	200	12	110	67	22	44	2 x M10	3.2	2
	250	6	110	67	22	44	2 x M10	3.5	2
	300	6	110	67	22	44	2 x M10	3.8	2



Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type V

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/verzinkt
Sluiting: C-Stahl, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type VI

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/verzinkt
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

De Teekay scharnierkoppeling is ideaal voor die gevallen waarbij een duurzame reparatie onder druk noodzakelijk is. U kunt de koppeling via het scharnier openen, om het lek leggen en met een momentsleutel aandraaien. Het ontwerp van de koppeling is zodanig dat het een duurzame oplossing voor de lekkage is. Hij is in slechts enkele minuten gemonteerd en de dure reparatiewerkzaamheden kunnen dus snel beëindigd worden.

De scharnierkoppeling heeft geen losse onderdelen en wordt met onze standaard dichting geleverd. De koppelingen worden gemaakt met een buitendiameter tot en met 3000 mm en een breedte van 410 mm en kunnen ingezet worden in b.v. de water-, olie- en gasindustrie en de scheepsbouw.



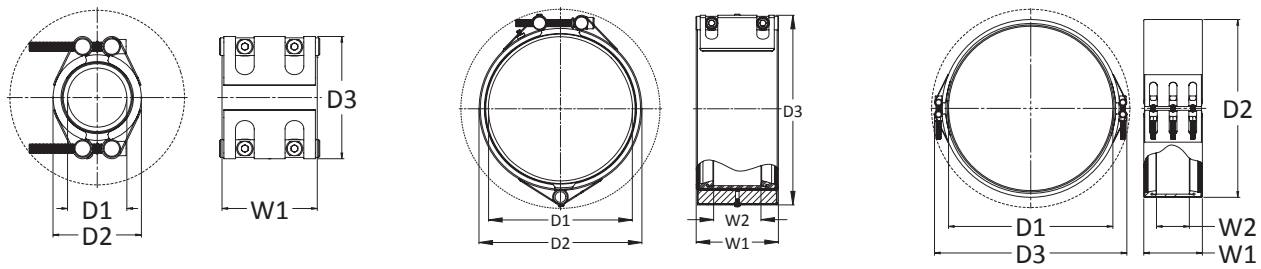
Afmetingen: 48.3 mm tot 3000.0 mm

Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C, Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen: koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper, koper-nikkel, GRP, asbestcement, HDPE, PE, MDPE, PVC, uPVC, ABS

1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

Afmetingen Scharnierkoppeling



D1 buis O.D.	Nominale buismaten	Beschikbare koppeling breedtes						Werkdruk verkrijgbaar in de volgende PN waarden:	W2	D2 koppeling maat = D1 (mm)+ onderstaande waarde mm
	(mm)	85 mm	110 mm	140 mm	210 mm	310 mm	410 mm		(mm)	(mm)
Teekay reparatiekoppelingen worden tot diameter 3000mm geproduceerd. Voor exacte maten kunt u contact met ons opnemen.	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

Zoals hierboven aangegeven kunnen Teekay scharnierkoppelingen geleverd worden met één of twee sluitingen. Twee sluitingen worden toegepast in gevallen waarbij de buisdiameter niet precies vastgesteld kan worden waardoor grotere toleranties opgevangen kunnen worden.



D3 koppeling maat = D1 (mm) + onderstaande waarde in mm	Aantal bouten	ca. Gewicht	Maximaal toegestane tolerantie op buis O.D.		D1 buis O.D.
(mm)		(KG)	(mm)	(mm)	
58	4	2.2	2	40	Teekay scharnierkoppelingen worden tot diameter 3000mm geproduceerd. Voor exacte maten kunt u contact met ons opnemen.
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	

Opmerkingen: Bovengenoemde tabel geeft alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie. Minimale afpersdruk is 1.5 keer de werkdruk. De werkdruk is gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.

Reduceerkoppeling



De Teekay reduceerkoppeling is de probleemoplosser op iedere bouwplaats. Dit type koppeling biedt de mogelijkheid om buizen met verschillende diameters en van verschillende materialen met elkaar te verbinden wat een grote kostenbesparing oplevert.

Specifieke toepassingsgebieden:

- renovatieprojecten (waarbij de aannemer nieuw leidingwerk moet koppelen aan een oud systeem)
- reparatie van oude waterleidingen (waarbij de buis dusdanig gecorrodeerd is dat deze vervangen moet worden door nieuw buismateriaal in ISO afmetingen)
- verbinden van verschillende buismaterialen en buisafmetingen.

Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: C-Stahl, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type V

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/gecoat
Sluiting: C-Stahl, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type VI

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/gecoat
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton



Afmetingen: 48.3 mm tot 3000.0 mm

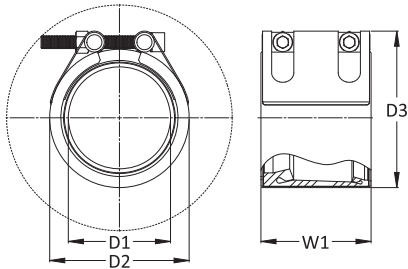
Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C, Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen: koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper, koper-nikkel, GRP, asbestcement, HDPE, PE, MDPE, PVC, uPVC, ABS

1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

Afmetingen Reduceerkoppeling

TEEKAY
the pipe coupling



Nominale buismaten	Beschikbare koppeling breedtes				Maximale overgang	Maximale werkdruk	Aantal bouten	Boutafmeting	ca. Gewicht
(mm)	85 mm	110 mm	140 mm	210 mm	(mm)	PN			KG
48.3 - 56	●				+ 5	16	2	M8	1
57 - 72	●				+ 5	16	2	M8	1
73 - 82.5	●				+ 5	16	2	M8	1
83 - 99		●			+ 12	16	2	M10	2
100 - 102		●			+ 15	16	2	M10	2
100 - 127		●			+ 15	16	2	M10	2
128 - 150		●			+ 15	16	2	M10	2.5
151 - 186		●	●		+ 15 / + 20	16 / 16	2 / 2	M10 / 16	2.5 / 4
187 - 205		●	●		+ 15 / + 20	16 / 16	2 / 2	M10 / 16	2.5 / 4
200 - 240		●	●		+ 15 / + 25	16 / 16	2 / 2	M10 / 16	3 / 4.5
241 - 260		●	●	●	+ 15 / + 25 / + 25	16 / 16 / 16	2 / 2 / 3	M10 / 16 / 16	3.5 / 5 / 8
250 - 286		●	●	●	+ 15 / + 25 / + 25	16 / 16 / 16	2 / 2 / 3	M10 / 16 / 16	3.5 / 5 / 8.5
287 - 326		●			+ 15	10	2	M10	4
287 - 349			●	●	+ 25 / + 25	16 / 16	2 / 3	M16 / 16	6 / 10
350 - 399			●	●	+ 25 / + 25	16 / 16	2 / 3	M16 / 16	7 / 11
400 - 453			●	●	+ 25 / + 25	16 / 16	2 / 3	M16 / 16	8 / 13
450 - 507			●	●	+ 25 / + 25	10 / 16 / 10 / 16	2 / 3	M16 / 16	9 / 14
500 - 560			●	●	+ 25 / + 25	10 / 16 / 10 / 16	2 / 3	M16 / 16	9.5 / 16
561 - 667			●	●	+ 25 / + 25	10 / 16 / 10 / 16	2 / 3	M16 / 16	11 / 17.5
668 - 750			●	●	+ 25 / + 25	10 / 10 / 16	2 / 3	M16 / 16	12.5 / 22.5
751 - 850			●	●	+ 25 / + 25	10 / 10 / 16	2 / 3	M16 / 16	14 / 25
851 - 950			●	●	+ 25 / + 25	10 / 10 / 16	2 / 3	M16 / 16	16 / 28
951 - 1050			●	●	+ 25 / + 25	6 / 6	2 / 3	M16 / 16	17 / 30
1051 - 1150			●	●	+ 25 / + 25	6 / 6	2 / 3	M16 / 16	18 / 38
1151 - 1250			●	●	+ 25 / + 25	2.5 / 6 / 2.5 / 6	2 / 3	M16 / 16	20 / 41
1251 - 1350				●	+ 25	2.5 / 6	6	M16	48
1351 - 1450				●	+ 25	2.5 / 6	6	M16	50.5
1451 - 1550				●	+ 25	2.5 / 6	6	M16	53
1551 - 1650				●	+ 25	2.5 / 6	6	M16	56.5
1651 - 1750				●	+ 25	2.5 / 5	6	M16	60
1751 - 1850				●	+ 25	2.5 / 5	6	M16	62.5
1851 - 1950				●	+ 25	2.5 / 5	6	M16	65
1951 - 2050				●	+ 25	2.5 / 5	6	M16	68
2051 - 2150				●	+ 25	2.5 / 4	6	M16	71
2151 - 2250				●	+ 25	2.5 / 4	12	M16	74
2251 - 2350				●	+ 25	2.5 / 4	12	M16	76
2351 - 2450				●	+ 25	2.5 / 4	12	M16	80
2451 - 2550				●	+ 25	2.5 / 3	12	M16	87.5
2551 - 2650				●	+ 25	2.5 / 3	12	M16	93
2651 - 2750				●	+ 25	2.5 / 3	12	M16	96
2751 - 2850				●	+ 25	2.5 / 3	12	M16	99
2851 - 2950				●	+ 25	2 / 3	12	M16	110
2951 - 3050				●	+ 25	2 / 3	12	M16	121

Opmerkingen: Minimale Afpersdruk is 1,5 keer de werkdruk.

De Teekay reduceerkoppeling behoort tot de niet-trekvraste koppelingen.

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.

Reducer en reducer met flens



Dient u twee buizen met elkaar te verbinden met een verschillende buitendiameter? Een Teekay reducer is dan de oplossing!

Teekay reducers kunnen voor iedere diameter geproduceerd worden zowel concentrisch als excentrisch. De reducers hebben cilindrische uiteinden die ieder van een koppeling zijn voorzien. De klant heeft de keuze tussen **Axilock** en **Axiflex** (afhankelijk van druk en buitendiameter).

Teekay produceert ook reducers met aan één zijde een flens bedoeld om deze aan een flens te bevestigen. Aan de andere zijde wordt de overgang naar een buis met een glad uiteinde bewerkstelligd door middel van een koppeling.

Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type V

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/verzinkt
Sluiting: C-Stahl, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type VI

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/verzinkt
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton



Afmetingen: kleinste buitendiameter = 38.0 mm,
grootste buitendiameter = 2000 mm

Materiaalsoorten: RVS in de uitvoeringen AISI 304/ AISI 316L
koolstofstaal in de uitvoeringen verzinkt of gecoat

Temperatuur: EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C,
HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C,
Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen: koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper, koper-nikkel GRP,
asbestcement, HDPE, PE, MDPE, PVC, uPVC en
andere materiaalsoorten



Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type V

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/verzinkt
Sluiting: C-Stahl, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

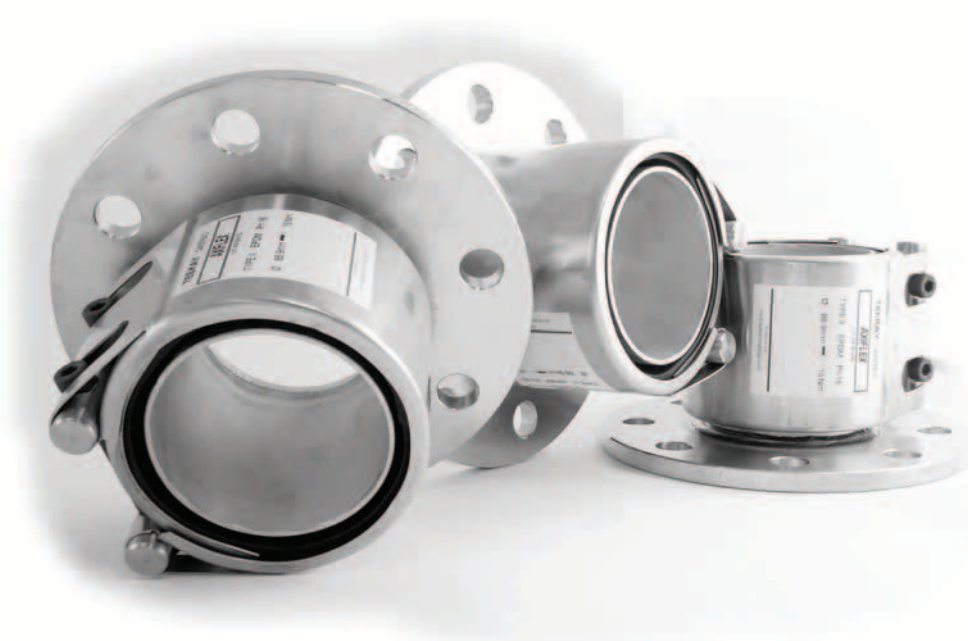
Type VI

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
Epoxy/verzinkt
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Teekay flens-adapters vereenvoudigen de montage van pompen en kleppen. Monteer de flens-adapter aan de bestaande flens. Schuif vervolgens de koppeling over de naad van de flens-adapter en de te verbinden buis.

Op deze manier kan bij toekomstige onderhoudswerkzaamheden de pomp snel gedemonteerd worden door alleen de twee bouten bij de koppeling los te maken en niet alle bouten van de flens.

Teekay flens-adapters kunnen voor iedere buisdiameter (48,3-2000 mm) gefabriceerd worden. Dit kan conform de standaard norm (DIN/EN) maar ook volgens niet-standaard normen. Kies een **Axiflex** koppeling indien uitzetting en beweging van buizen opgevangen moeten worden of een **Axilock** koppeling indien een verankerd systeem noodzakelijk is, afhankelijk van de diameter en druk.



Afmetingen:

kleinste buitendiameter = 48.3 mm,
grootste buitendiameter = 2000 mm

Materiaalsoorten:

RVS in de uitvoeringen AISI 304/ AISI 316L
koolstofstaal in de uitvoeringen verzinkt of gecoat

Temperatuur:

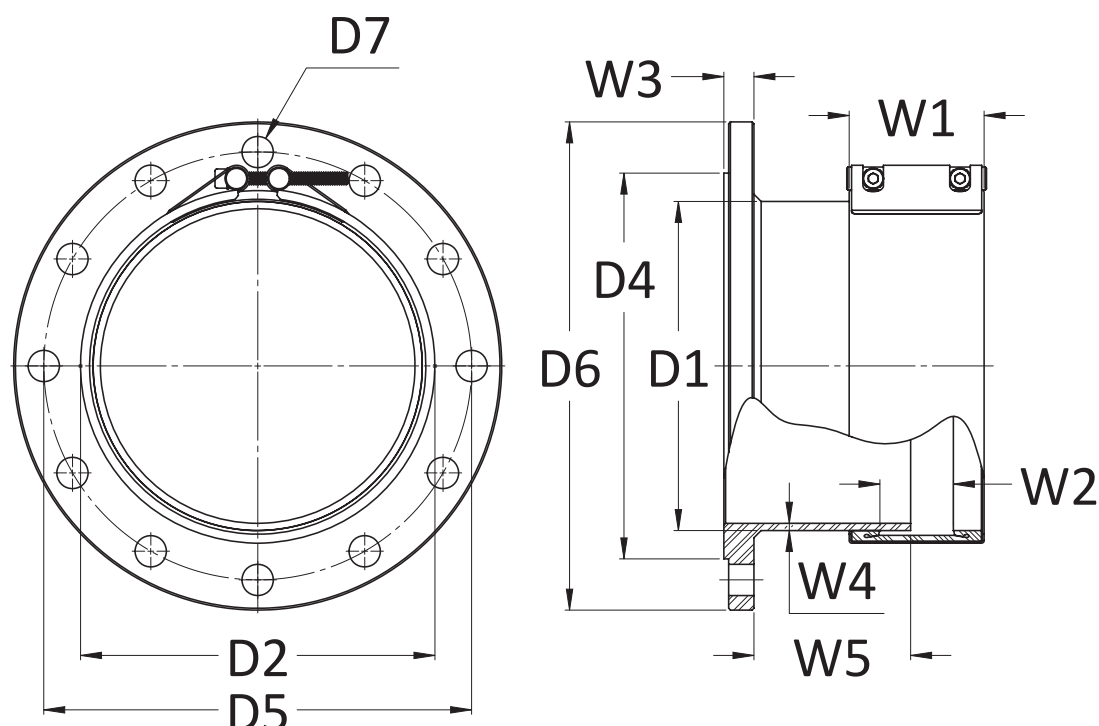
EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C,
HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C,
Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen:

koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper,
koper-nikkel, GRP.

1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

Afmetingen Flens-adapter



Flens-adapter PN25 (25 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens BS 4504 geboord zijn, maten volgens DIN 2634

Buisdetails		Details koppelingen				Afmetingen buisstuk		Flensafmetingen							Gewicht
Nominale buisafmeting	D1 Buis O.D.	D2 Koppeling O.D. = (D1+D2)	W1 Koppeling breedte	W2 Afstand tussen verdikkingen manchet	Aantal bouten	W5 Lengte buisstuk	W4 wanddikte buisstuk	D4 Diameter pakingsvlak	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	Diameter bout	KG
50	Teekay flens-adapters zijn in iedere diameter verkrijgbaar. Voor exacte informatie kunt u contact met ons opnemen.	22	110	67	2	120	6	102	125	165	18	20	4	M16	5.0
65		22	110	67	2	120	6	122	145	185	18	20	8	M16	7.5
80		22	110	67	2	120	6	138	160	200	18	20	8	M16	9.0
100		22	110	67	2	120	6	162	190	235	22	20	8	M20	10.5
125		22	110	67	2	120	6	188	220	270	26	20	8	M24	12.0
150		28	140	80	2	150	6	218	250	300	26	20	8	M24	13.5
175		28	140	80	2	150	6	248	280	330	26	20	12	M24	14.2
200		28	140	80	2	150	6	278	310	360	26	20	12	M24	18.5
250		28	140	80	2	153	6	335	370	425	30	20	12	M27	24.9
300		28	140	80	2	147	6	395	430	485	30	25	16	M27	34.0
350		28	140	80	2	143	6	450	490	555	33	25	16	M30	53.0
400		28	140	80	2	159	6	505	550	620	36	25	16	M33	65.0
450		28	140	80	2	153	6	555	600	670	36	25	20	M33	84.5
500		28	140	80	2	147	6	615	660	730	36	25	20	M33	102.8
600		28	140	80	2	139	6	720	770	845	39	25	20	M36	146.3

Flens-adapter PN16 (16 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens BS 4504 geboord zijn, maten volgens DIN 2633

Buisdetails		Details koppelingen				Afmetingen buisstuk		Flensafmetingen							Gewicht
Nominale buisafmeting	D1 Buis O.D.	D2 Koppeling O.D.= (D1+D2)	W1 Koppeling breedte	W2 Afstand tussen verdikkingen manchiet	Aantal bouten	W5 Lengt ebuisstuk	W4 wanddikte buisstuk	D4 Diameter pakkingsvlak	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	Diameter bout	KG
50	Teekay flens-adapters zijn in iedere diameter verkrijgbaar. Voor exacte informatie kunt u contact met ons opnemen.	20	85	42	2	95	3	102	125	165	18	10	4	M16	5.0
65		20	85	42	2	95	3	122	145	185	18	10	4	M16	6.0
80		20	85	42	2	95	6	138	160	200	18	10	8	M16	6.3
100		20	85	42	2	95	6	158	180	220	18	10	8	M16	7.8
125		20	85	42	2	95	6	188	210	250	18	10	8	M16	10.2
150		22	110	67	2	120	6	212	240	285	22	10	8	M20	13.5
175		22	110	67	2	120	6	242	270	315	22	20	8	M20	15.8
200		22	110	67	2	120	6	268	295	340	22	20	12	M20	17.5
250		22	110	67	2	130	6	320	355	405	26	20	12	M24	21.2
300		28	140	80	2	160	6	FF	410	460	26	25	12	M24	30.0
350		28	140	80	2	160	6	FF	470	520	26	25	16	M24	36.5
400		28	140	80	2	160	6	FF	525	580	30	25	16	M27	42.7
450		28	140	80	2	160	6	FF	585	640	30	25	20	M27	50.5
500		28	140	80	2	160	6	FF	650	715	33	25	20	M30	62.2
600		28	140	80	2	160	6	FF	770	840	36	25	20	M33	78.0
700		42	210	120	3	230	6	FF	840	910	36	25	24	M33	90.5
800		42	210	120	3	230	8	FF	950	1025	39	25	24	M36	118.4
900		42	210	120	3	230	8	FF	1050	1125	39	25	28	M36	131.0
1000		42	210	120	3	230	10	FF	1170	1255	42	25	28	M39	154.7
1200		42	210	120	3	217	10	FF	1390	1485	48	38	32	M45	251.0

Flens-adapter PN10 (10 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens BS 4504 geboord zijn, maten volgens DIN 2632

Buisdetails		Details koppelingen				Afmetingen buisstuk		Flensafmetingen							Gewicht
Nominale buisafmeting	D1 Buis O.D.	D2 Koppeling O.D.= (D1+D2)	W1 Koppeling breedte	W2 Afstand tussen verdikkingen manchet	Aantal bouten	W5 Lengt ebuisstuk	W4 wanddikte buisstuk	D4 Diameter pakkingsvlak	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	Diameter bout	KG
50	Teekay flens-adapters zijn in iedere diameter verkrijgbaar. Voor exacte informatie kunt u contact met ons opnemen.	20	85	42	2	95	3	102	125	165	18	10	4	M16	4.2
65		20	85	42	2	95	3	122	145	185	18	10	4	M16	4.7
80		20	85	42	2	95	6	138	160	200	18	10	8	M16	6.8
100		20	85	42	2	95	6	158	180	220	18	10	8	M16	7.9
125		20	85	42	2	95	6	188	210	250	18	10	8	M16	9.7
150		22	110	67	2	120	6	212	240	285	22	10	8	M20	12.4
175		22	110	67	2	120	6	242	270	315	22	20	8	M20	14.4
200		22	110	67	2	120	6	268	295	340	22	20	8	M20	15.9
250		22	110	67	2	130	6	320	350	395	22	20	12	M20	18.9
300		22	110	67	2	130	6	370	400	445	22	25	12	M20	21.8
350		28	140	80	2	160	6	FF	460	505	22	25	16	M20	34.0
400		28	140	80	2	160	6	FF	515	565	26	25	16	M24	40.0
450		28	140	80	2	160	6	FF	565	615	26	25	20	M24	45.3
500		28	140	80	2	160	6	FF	620	670	26	25	20	M24	50.1
600		28	140	80	2	160	6	FF	725	780	30	25	20	M27	62.7
700		42	210	120	3	230	6	FF	840	895	30	25	24	M27	86.2
800		42	210	120	3	230	8	FF	950	1015	33	25	24	M30	115.2
900		42	210	120	3	230	8	FF	1050	1115	33	25	28	M30	127.5
1000		42	210	120	3	230	10	FF	1160	1230	36	25	28	M33	144.9
1200		42	210	120	3	217	10	FF	1380	1455	39	38	32	M36	229.8
1400	42	210	120	6	217	10	FF	1570	1675	43	38	36	M39	316.5	
1600	42	210	120	6	245	10	FF	1820	1915	49	60	40	M45	529.3	

Flansch-Adapter Abmessungen

Flens-adapter PN6 (6 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens BS 4504 geboord zijn, maten volgens DIN 2631

Buisdetails		Details koppelingen				Afmetingen buisstuk		Flensafmetingen							Gewicht
Nominale buisafmeting	D1 Buis O.D.	D2 Koppeling O.D.= (D1+D2)	W1 Koppeling breedte	W2 Afstand tussen verdikkingen manchets	Aantal bouten	W5 Lengte buisstuk	W4 wanddikte buisstuk	D4 Diameter pakingsvlak	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	Diameter bout	KG
50	Teekay flens-adapters zijn in iedere diameter verkrijgbaar. Voor exacte informatie kunt u contact met ons opnemen.	20	85	42	2	95	3	90	110	140	14	10	4	M12	3,5
65		20	85	42	2	95	3	110	130	160	14	10	4	M12	4.0
80		20	85	42	2	95	6	128	150	190	18	10	4	M16	5.1
100		20	85	42	2	95	6	148	170	210	18	10	4	M16	6.4
125		20	85	42	2	95	6	178	200	240	18	10	8	M16	8.1
150		22	110	67	2	120	6	202	225	265	18	10	8	M16	9.5
200		22	110	67	2	120	6	258	280	320	18	20	8	M16	12.9
250		22	110	67	2	120	6	312	335	375	18	20	12	M16	15.9
300		22	110	67	2	120	6	365	395	440	22	25	12	M20	19.5
350		28	140	80	2	160	6	415	445	490	22	25	12	M20	31.7
400		28	140	80	2	160	6	FF	495	540	22	25	16	M20	36.6
450		28	140	80	2	160	6	FF	550	595	22	25	16	M20	41.5
500		28	140	80	2	160	6	FF	600	645	22	25	20	M20	45.0
600		28	140	80	2	160	6	FF	705	755	26	25	20	M24	56.7
700		42	210	120	3	230	6	FF	810	860	26	25	24	M24	76.6
800		42	210	120	3	230	8	FF	920	975	30	25	24	M27	102.7
900		42	210	120	3	230	8	FF	1020	1075	30	25	24	M27	113.7
1000		42	210	120	3	230	10	FF	1120	1175	30	25	28	M27	124.0
1200		42	210	120	3	230	10	FF	1340	1405	33	38	32	M30	195.6
1400		42	210	120	6	230	10	FF	1560	1630	36	38	36	M33	280.9
1600		42	210	120	6	245	10	FF	1760	1830	36	60	40	M33	409.0
1800		42	210	120	6	245	15	FF	1970	2045	39	60	44	M36	511.1
2000		42	210	120	6	245	15	FF	2180	2265	42	60	48	M39	597.8

Flens-adapter PN2.5 (2.5 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens BS 4504 geboord zijn, maten volgens DIN 2630

Buisdetails		Details koppelingen				Afmetingen buisstuk		Flensafmetingen							Gewicht
Nominale buisafmeting	D1 Buis O.D.	D2 Koppeling O.D.= (D1+D2)	W1 Koppeling breedte	W2 Afstand tussen verdikkingen manchets	Aantal bouten	W5 Lengte buisstuk	W4 wanddikte buisstuk	D4 Diameter pakingsvlak	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	Diameter bout	KG
1200	Teekay flens-adapters zijn in iedere diameter verkrijgbaar. Voor exacte informatie kunt u contact met ons opnemen.	42	210	120	3	219	10	1280	1320	1375	30	38	32	M27	164.2
1400		42	210	120	6	213	10	1480	1520	1575	30	38	36	M27	225.4
1600		42	210	120	6	259	10	1690	1730	1790	30	60	40	M27	281.4
1800		42	210	120	6	253	15	1890	1930	1990	30	60	44	M27	356.5
2000		42	210	120	6	247	15	2090	2130	2190	30	60	48	M27	446.2

Andere flensmaten zoals b.v. volgens ANSI- of EN-normen zijn ook leverbaar, evenals flenzen met andere diktes of boringen. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.



Teekay in- en uitbouwstukken vereenvoudigen de toegang tot en het verwijderen van onderdelen bij lange termijn onderhoud van pijpleidingen. Teneinde het uitbouwen van grotere delen van een pijpleidingsysteem te voorkomen, heeft u met de in- en uitbouwstukken snel toegang tot pompen en kleppen. Iedere flensverbinding is voorzien van een **Axiflex** koppeling die in alle materiaalsoorten leverbaar is. De trekvastheid wordt via trekstangen bewerkstelligd en de in- en uitbouwstukken kunnen tot 100 mm in de lengte aangepast worden.

Materiaalsoorten

Type I

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type II

Behuizing: AISI 304/ DIN 1.4301
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type V

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
 Epoxy/verzinkt
Sluiting: Koolstofstaal, PTFE gecoat
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton

Type VI

Behuizing: Hoge sterkte koolstofstaal
Coating: Rilsan/PVC/
 Epoxy/verzinkt
Sluiting: AISI 316/ 316L
Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton



Afmetingen:

Kleinste buitendiameter = 48.0 mm,
 grootste buitendiameter = 2000 mm

Materiaalsoorten:

RVS in de uitvoeringen AISI 304/ AISI 316L.
 koolstofstaal in de uitvoeringen verzinkt of gecoat

Temperatuur:

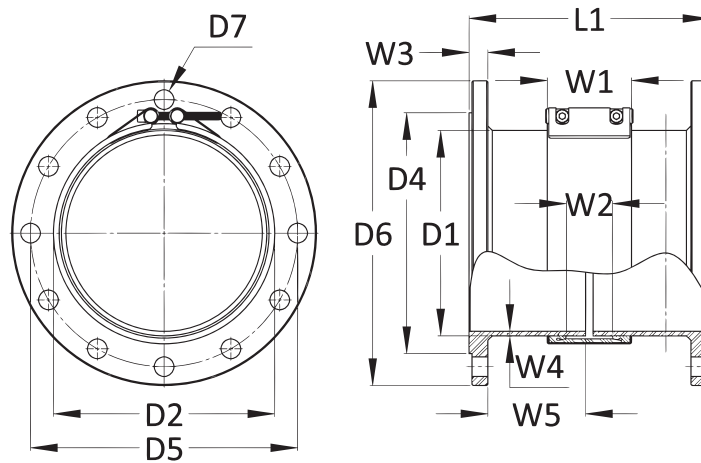
EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C tot +80°C,
 HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C,
 Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen:

koolstofstaal, gietijzer, RVS, koper,
 koper-nikkel, GRP

1.4462 duplex behuizing en sluiting zijn op verzoek leverbaar.

Afmetingen in- en uitbouwstukken



Afmetingen in- en uitbouwstukken PN16 (16 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens BS 4504 geboord zijn, maten volgens DIN 2633

Afmeting	Totale lengte		Afmetingen koppeling			Afmetingen trekstangen			Afmetingen flens			Gewicht		
Nominale buisafmeting	L1 (minimum)	L1 (maximum)	W1 Koppeling breedte	Aantal bouten	Boutafmeting	Aantal trekstangen	Diameter	Lengte	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	KG
40	125	165	85	2	M8	4	M16	300	110	150	18	10	4	9.0
50	125	165	85	2	M8	4	M16	300	125	165	18	10	4	10.0
65	125	165	85	2	M8	4	M16	300	145	185	18	10	4	12.0
80	150	190	110	2	M10	4	M16	300	160	200	18	10	8	12.6
100	150	190	110	2	M10	4	M16	300	180	220	18	10	8	15.6
125	150	190	110	2	M10	4	M16	300	210	250	18	10	8	20.4
150	150	190	110	2	M10	4	M20	310	240	285	22	10	8	27.0
175	170	210	110	2	M10	4	M20	310	270	315	22	20	8	31.6
200	170	210	110	2	M10	4	M20	310	295	340	22	20	12	35.0
250	170	210	110	2	M10	4	M24	330	355	405	26	20	12	42.4
300	210	270	140	2	M16	4	M24	330	410	460	26	25	12	60.0
350	210	270	140	2	M16	4	M24	460	470	520	26	25	16	73.0
400	210	270	140	2	M16	4	M27	490	525	580	30	25	16	85.4
450	210	270	140	2	M16	5	M27	490	585	640	30	25	20	101.0
500	210	270	140	2	M16	5	M30	500	650	715	33	25	20	124.4
600	210	270	140	2	M16	5	M33	515	770	840	36	25	20	156.0
700	270	350	210	3	M16	6	M33	565	840	910	36	25	24	181.0
800	270	350	210	3	M16	6	M36	570	950	1025	39	25	24	236.8
900	270	350	210	3	M16	7	M36	595	1050	1125	39	25	28	262.0
1000	270	350	210	3	M16	7	M39	615	1170	1255	42	25	28	309.4
1200	320	400	210	3	M16	8	M45	630	1390	1485	48	38	32	502.0
1400	320	400	210	6	M16	9	M45	665	1590	1685	48	38	36	618.0
1600	320	420	210	6	M16	10	M52	870	1820	1930	56	38	40	830.0
1800	320	420	210	6	M16	11	M52	900	2020	2130	56	38	44	991.0
2000	390	490	210	6	M16	12	M56	960	2230	2345	62	60	48	1488.0

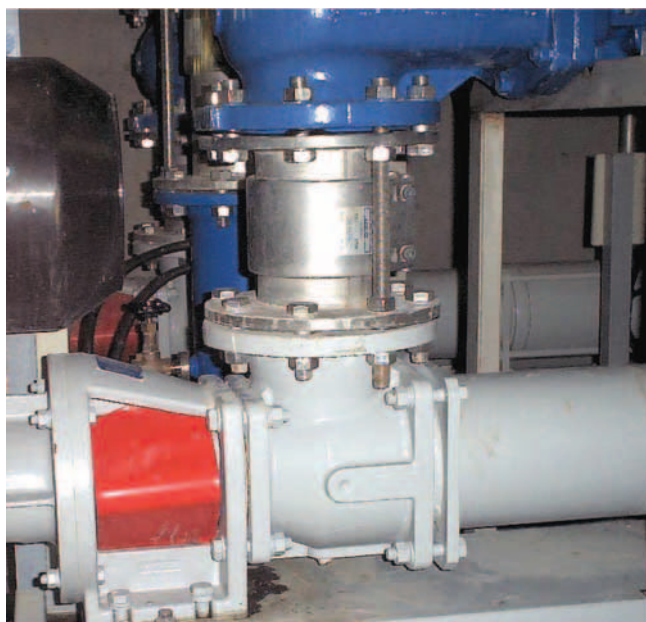
PN10 (10 bar)

Om flenzen te verbinden die volgens geboord zijn volgens BS 4505 PN 10 DIN 2532 PN10 BS4775 PN10

Afmeting		Totale lengte		Afmetingen koppeling			Afmetingen trekstangen			Afmetingen flens			Gewicht		
Nominale buisafmeting		L1 (minimum)	L1 (maximum)	W1 Koppeling breedte	Aantal bouten	Boutafmeting	Aantal trekstangen	Diameter	Lengte	D5 Steekcirkel	D6 O.D. Flens	D7 Diameter boutgat	W3 Flensdikte	Aantal bouten	KG
200		170	210	110	2	M10	4	M20	310	295	340	22	20	8	31.0
250		170	210	110	2	M10	4	M20	330	350	395	22	20	12	34.0
300		210	270	140	2	M16	4	M20	330	400	445	22	25	12	49.0
350		210	270	140	2	M16	4	M20	460	460	505	22	25	16	63.0
400		210	270	140	2	M16	4	M24	490	515	565	26	25	16	77.0
450		210	270	140	2	M16	5	M24	490	565	615	26	25	20	90.0
500		210	270	140	2	M16	5	M24	500	620	670	26	25	20	100.0
600		210	270	140	2	M16	5	M27	515	725	780	30	25	20	117.0
700		270	350	210	3	M16	6	M27	565	840	895	30	25	24	164.0
800		270	350	210	3	M16	6	M30	570	950	1015	33	25	24	213.0
900		270	350	210	3	M16	7	M30	595	1050	1115	33	25	28	233.0
1000		270	350	210	3	M16	7	M33	615	1160	1230	36	25	28	290.0
1200		320	400	210	3	M16	8	M36	630	1380	1455	39	38	32	478.0
1400		320	400	210	6	M16	9	M39	665	1590	1675	42	38	36	593.0
1600		320	420	210	6	M16	10	M45	870	1820	1915	48	38	40	772.0
1800		320	420	210	6	M16	11	M45	900	2020	2115	48	38	44	859.0
2000		390	490	210	6	M16	12	M45	960	2230	2325	48	60	48	1405.0

Opmerkingen:

Bovengenoemde tabellen geven alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie.



Vierkante koppeling



Teekay vierkante koppelingen bieden vele oplossingen om vierkante buizen met elkaar te verbinden zonder deze te hoeven lassen of flenzen. Verkrijgbaar in de maten 60 mm, 80 mm en 100 mm, voorzien van een EPDM-dichting, worden ze overwegend in beluchtingstanks ingezet.

Tevens kunnen deze koppelingen uitzetting en inkrimping van buizen opvangen omdat het een niet-trekvraste koppeling betreft.

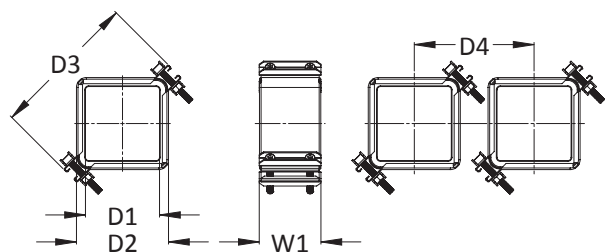
Materiaalsoorten

Type IV

Behuizing: AISI 316L/ DIN 1.4404

Sluiting: AISI 316/ 316L

Manchet: EPDM/NBR/HNBR/Viton



Afmetingen:

60 mm, 80 mm, 100 mm.

Temperatuur:

EPDM -40°C tot +100°C, NBR -20°C bis +80°C, HNBR -20°C tot +130°C, Viton -20°C tot +250°C, Silikon -70°C tot +260°C

Buismaterialen:

Staal en roestvast staal

Opmerkingen:

Bovengenoemde tabellen geven alleen de meest voorkomende afmetingen weer. Koppelingen met andere diameters kunnen op verzoek gefabriceerd worden. Voor meer informatie kunt u contact met ons opnemen.

D1 Size	D2 O.D. koppeling	Tolerantie O.D.	D3 koppeling	D4 Minimum	W1 Breedte	Gewicht
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(KG)
60	88	58.0 / 62.0	155	130	85	0.92
80	108	78.0 / 82.0	175	145	85	1.08
100	128	98.0 / 102.0	205	173	85	1.25

Aan deze specificaties kunnen geen rechten ontleend worden.



Ook al zijn Teekay koppelingen gemakkelijk en eenvoudig ter plaatse te installeren en te gebruiken, men dient wel rekening te houden met plaatselijke omstandigheden en externe invloeden voordat met monteren wordt begonnen.

Montagevoorschrift

Buismaterialen

Teekay **Axilock** koppelingen zijn in eerste instantie ontworpen om metalen buizen met elkaar te verbinden. Andere materialen zoals hard plastic en GRP kunnen onder bepaalde omstandigheden met elkaar verbonden worden. Zacht plastic zoals PE moeten in ieder geval voorzien worden van een interne versteviging door middel van een ring aan de binnenkant van de buis. Indien nodig, kan deze meebesteld worden. Echter, bij deze laatste verbinding kunnen trekkrachten niet worden opgevangen als het materiaal begint te vervormen (vloeien).

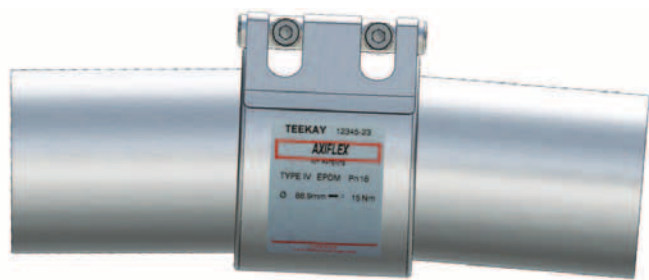
Teekay **Axiflex** koppelingen zijn geschikt voor het verbinden van de volgende buismaterialen:

- Koolstofstaal (naadloos, langснаad of spiraal gelast)
- Roestvast staal (naadloos, gelast), zowel normale als ook dunwandige buizen
- Gietijzer
- Beton
- Asbestcement

- GRP (centrifugaal gegoten of spiraal gelast)
- PVC en uPVC
- PE, HDPE en MDPE
- Polybutyleen, Polypropyleen en ABS



Hoekverdraaiing



Maximale hoekverdraaiing voor **Axilock** koppelingen

OD Buis	Maximale hoekverdraaiing
(mm)	
21.3 – 60.3	5°
60.3 – 219.1	4°
219.1 – 406.4	2°
406.4 – 711.2	1°

Maximale hoekverdraaiing voor **Axiflex** koppelingen

Nominale boutafmeting	Breedte koppeling	Maximale hoekverdraaiing
(mm)	(mm)	
40 – 100	85	5°
80 – 300	110	5°
150 – 500	140	5°
600 – 700	140	3.5°
800 – 1200	140	2°
200 – 700	210	5°
800 – 1200	210	3°
1300 – 1800	210	2°
1900 – 3000	210	1°
200 – 800	310 / 410	5°
900 – 1300	310 / 410	3°
1400 – 2300	310 / 410	2°
2400 – 3000	310 / 410	1°

N.B. De maximale hoekverdraaiing kan alleen aangehouden worden met de koppeling gelijkmatig over beide buizen verdeeld wordt.

Toegestane toleranties op de buitendiameter van de buizen

Type koppeling	Nominale boutafmeting	Breedte koppeling	Tolerantie op de buitendiameter
	(mm)	(mm)	(mm)
Axilock-S Axilock Axilock-FP Axilock-FP Ultra	21.3 – 35.0	45	+ 0.3 / - 0.3
	38.0 – 57.0	65 / 85	+ 1 / - 1
	60.3 – 429.0	85 / 110	+ 2 / - 1
	429.0 – 711.0	110	+ 2 / - 1
Axiflex Reduceerkoppeling Scharnierkoppeling	21.3 – 35.0	45	+ 0.3 / - 0.3
	38.0 – 44.5	65	+ / - 1
	48.3 – 76.1	85	+ / - 1.5
	82.5 – 125.0	85	+ / - 2
	88.9 – 149.9	110	+ / - 2
	153.0 – 193.7	110	+ / - 2.5
	200.0 – 326.0	110	+ / - 3
	153.0 – 193.7	140 L	+ / - 2.5
	200.0 – 635.0	140 L	+ / - 3
	168.3 – 170.0	140	+ / - 2.5
	291.1 – 345.4	140	+ / - 4
	355.0 – 1255.0	140	+ / - 4
	219.1 – 345.4	210	+ / - 4
	355.0 – 1255.0	210	+ / - 4
	1256.0 – 2350.0	210	+ / - 8
	2351.0 – 3050.0	210	+ / - 16
	315.0 – 326.0	310 / 410	+ / - 4
	333.8 – 1255.0	310 / 410	+ / - 4
	1256.0 – 1631.0	310 / 410	+ / - 8
	1632.0 – 2350.0	310 / 410	+ / - 16
	2351.0 – 3050.0	310 / 410	+ / - 16

Toegestane afstand tussen de buisuiteinden

Voor Axilock-S, Axilock, Axilock-FP en Axilock-FP Ultra koppelingen geldt een optimale buisafstand van 0-5 mm. Dit is voldoende om uitzetting en inkrimping, zuiging en vacuüm, hoekverdraaiingen en zaagtoleranties op te vangen.

Voor Axiflex, reduceer- en scharnierkoppelingen hangt de aanbevolen buisafstand af van de breedte van de koppeling en of er wel of niet een vacuüm ring is aangebracht. Wanneer deze buisafstand wordt overschreden (of in een vacuümtoeëpassing), dient een vacuümring aangebracht te worden. Onderstaande tabel geeft de maximaal toegestane buisafstanden aan:

Breedte koppeling	Maximale buisafstand zonder vacuümring	Maximale buisafstand met vacuümring
(mm)	(mm)	(mm)
85	5	20
110	5	30
140	10	40
210	20	50
310	30	110
410	30	150

- de maximale buisafstand zonder vacuümring kan verdubbeld worden wanneer het niet uitmaakt dat het rubber de buis binnendringt.
- de maximale buisafstand met een vacuümring is beperkt bij een hoekverdraaiing. Indien de verdraaiingshoek onder het maximum ligt dan kan de maximale buisafstand (met vacuümring) dienovereenkomstig verhoogd worden.

Uitzetting en inkrimping in de lengte

Teekay **Axilock** koppelingen kunnen veranderingen in de lengte tot en met 6 mm (in een rechte lijn) opvangen. Bij verandering van richting van de leiding dient men na te gaan of een hoekverdraaiing van 2 graden niet wordt overschreden.

Teekay **Axiflex** koppelingen kunnen ook veranderingen in volume of lengte door warmte opvangen: bij bewegingen in de lengte door één koppeling en bij hoekverdraaiingen door het gebruik van twee koppelingen. In ieder geval dient de pijpleiding voldoende tegen bewegingen in de lengte gefixeerd te worden.



Daar waar het niet mogelijk is om de koppelingen dusdanig te bevestigen dat ze niet kunnen verschuiven, kunnen **Axiflex** koppelingen met een centreerrubber worden geleverd. Dit centreerrubber bevindt zich in het midden van het rubber en voorkomt het verschuiven van de koppeling over de pijpleiding.

Ondergrondse leidingen kunnen over het algemeen verankerd worden door het gebruik van ankerblokken bij richtingsveranderingen. Rechte pijpleidingen en kleine bochten worden gewoonlijk op hun plek gehouden onder druk van de aardbodem.

Bovengrondse leidingen met weinig druk worden door wrijving op hun plek gehouden. Bij enkele thermoplastische materialen dient men in het bijzonder te letten op de juiste geleiding en verankering omdat deze buizen zeer sterk kunnen uitzetten of vervormen.

Voor bovengrondse toepassingen adviseren wij een opstelling volgens onderstaande tekening:

De maximale axiale uitzetting en inkrimping die door een koppeling kan worden opgevangen is als volgt:

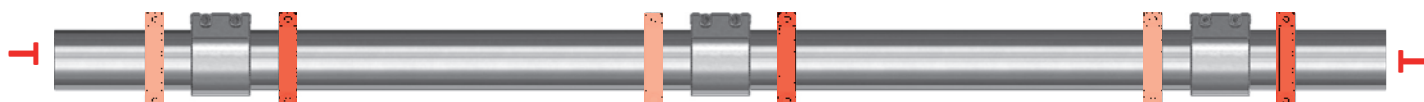
Breedte koppeling	Uitzetting en inkrimping in de lengte
(mm)	(mm)
85	2.5
110	7.5
140	14.5
210	25
310	35
410	35



Tussenankers dienen dusdanig ontworpen te zijn dat ze trekkrachten en bewegingen van de leidingen kunnen opvangen.

Bovengrondse leidingen die blootstaan aan verschuivingen in lengterichting of neigen naar hoekverdraaiingen of laterale verplaatsingen dienen adequaat te worden verankerd en ondersteund.

Een eenvoudige methode om **Axiflex** koppelingen trekvast te verbinden is door op de buis aan weerskanten van de koppeling een klemmechanisme te lassen zodat de buizen door middel van een trekstang gezekerd kunnen worden.





Schokken, trillingen, waterslag

Door het ontwerp van het manchet worden geluiden, trillingen en waterslag gedempt, ook militaire specificaties zijn mogelijk. Bij het gebruik van Teekay **Axiflex** koppelingen in toepassingen waar sprake is van extreme trillingen, wordt een koppeling met centreerrubber aanbevolen om de koppeling op zijn plek te houden.

Elektrische geleiding

Bij Teekay **Axilock** koppelingen wordt de elektriciteit geleid door de ankering die met de behuizing is verbonden. Bij Teekay **Axiflex** koppelingen wordt achter de pakking een verbindingsstrip aangebracht en met de behuizing verbonden zodat er geen statische elektriciteit kan worden opgebouwd.

Dit dient echter bij iedere bestelling van **Axiflex** koppelingen te worden opgegeven.



Centreerrubber

Bij bovengrondse toepassingen waar de mogelijkheid bestaat dat de koppeling over de buis kan schuiven als gevolg van sterke trillingen, uitzetting en inkrimping etc., kan de Teekay **Axiflex** met centreerrubber geleverd worden.



Koppeling met bevestigingsbeugel

Teekay koppelingen kunnen geleverd worden met een bevestigingsbeugel in verschillende uitvoeringen. Deze worden op verzoek aan de behuizing gelast zodat de koppeling door middel van een boutverbinding vastgezet kan worden.



Montagekit

De volgende onderdelen kunnen apart of als complete set worden besteld:



Smeermiddel om buizen vanaf NW 600 eenvoudiger te monteren



Een omslag om de bouten sneller aan te draaien voordat de momentsleutel gebruikt wordt.



Dopsleutel



Kunststof hamer (om een betere afdichting van buizen vanaf NW 600 t bewerkstelligen)



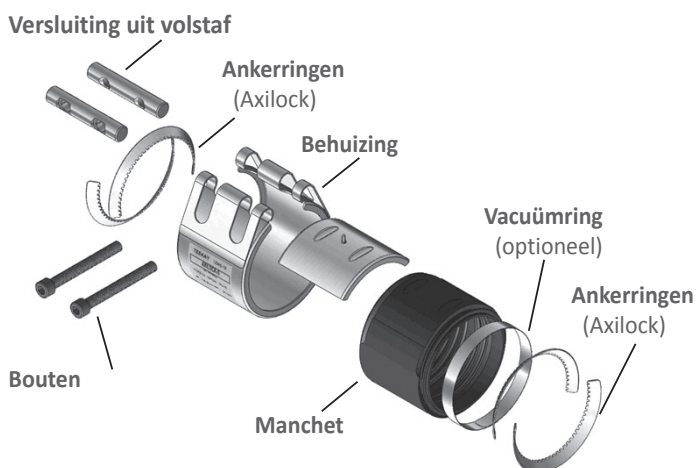
Momentsleutel

Montagevoorschrift

Controleer het volgende voor installatie om ervoor te zorgen dat uw Teekay koppeling perfect werkt.

1. Behandeling van Teekay koppelingen

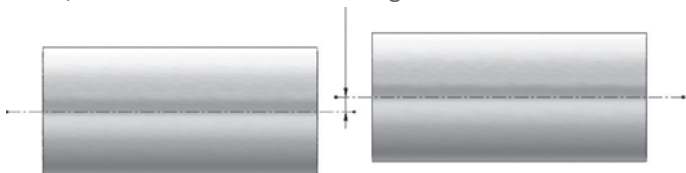
- Laat de koppeling niet vallen.
- Houd de koppeling schoon - laat het in de verpakking tot u klaar bent om deze te gebruiken.
- Haal de koppeling niet uit elkaar.
- Controleer de koppeling op volledigheid: Zijn de ankeringen aan weerskanten van de trekvastе koppelingen (Axilock) aanwezig, is de bestelde vacuümring ingebouwd?
- De schroeven zijn gecoat en mogen niet extra gesmeerd worden.



2. Pijpleiding

Uitlijning

- Zorg ervoor dat de leidingen recht zijn. De maximaal aanvaardbare afwijking is 3 mm ofwel 1% van de diameter, de kleinste waarde dient aangehouden te worden.



Testdruk

Teekay koppelingen worden met behulp van water op drukbestendigheid getest. Testdruk is 1,5 keer de werkdruk. Voor informatie betreffende drukbestendigheid van een ander medium, gelieve contact met ons op te nemen.

Hoekverdraaiing

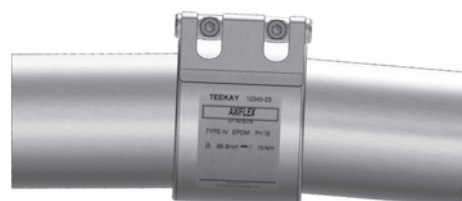
- Maximale hoekverdraaiing voor **Axilock** koppelingen

Buis O.D. (mm)	Max. hoekverdraaiing
21,3 – 60,3	5°
60,3 – 219,1	4°
219,1 – 406,4	2°
406,4 – 711,2	1°

- Maximale hoekverdraaiing voor **Axiflex** koppelingen

Nominale buismaat (mm)	Koppeling breedte (mm)	Max. hoekverdraaiing
40 – 100	85	5°
80 – 300	110	5°
150 – 500	140	5°
600 – 700	140	3,5°
800 – 1200	140	2°
200 – 700	210	5°
800 – 1200	210	3°

Meer informatie kunt u vinden op pagina 36



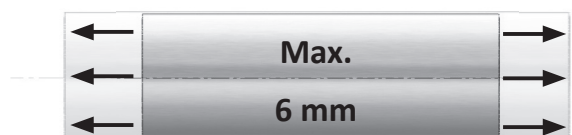
Laterale verplaatsing

- Laterale verplaatsing kan worden opgevangen door het gebruik van twee Teekay koppelingen en een buis als tussenstuk.



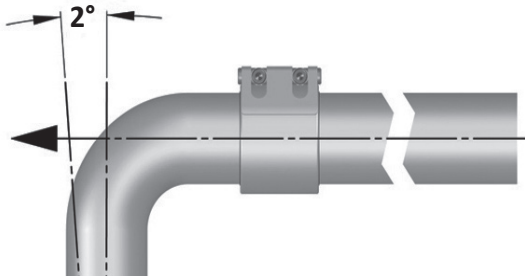
Lengteverandering

- Axilock koppelingen kunnen bij een rechte pijpleiding maximaal 6 mm uitzetting en inkrimping opvangen.





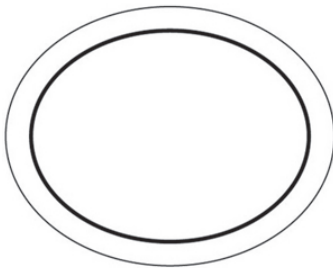
- Bij verandering van richting mag een **hoekverdraaiing van 2°** niet overschreden worden.



Zie ook pagina 38.

Ovaliteit

- Axiflex** koppelingen zijn flexibel genoeg om afwijkingen in de dwarsdoorsnede van de buis op te vangen zolang het een gelijkmatige ovaliteit van de buis betreft (dus niet D vormig). Afhankelijk van de toepassing en buismateriaal, **kunnen ovaliteiten tot 8% worden opgevangen door middel van niet-trekvaste koppelingen.**



Installatie

De onder punt 2 aangegeven grenzen mogen niet worden overschreden noch mogen alle maximale grenswaarden tesamen gebruikt worden. Deze hebben betrekking op de statische belasting en radiale stijfheid van de leidingen.

Een veiligheidsfactor moet worden opgenomen voor dynamische belastingen, zoals waterslag, dwarskrachten, enz. (gelieve contact met ons op te nemen voor meer informatie).

3. Voorbeelden installatie

Meer informatie kunt u vinden op pagina 44.

Gelieve rekening te houden met onderstaande aanwijzingen vóór, tijdens en na montage van de koppeling.

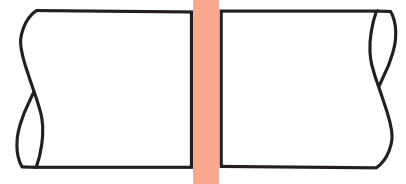
1. Voorafgaand aan installatie

- De buizen dienen gereinigd en ontbraamd te worden (roest en verf dient verwijderd te worden).
- Het buisoppervlak moet schoon en glad zijn en beschadigen aan de uiteinden moeten hersteld worden.

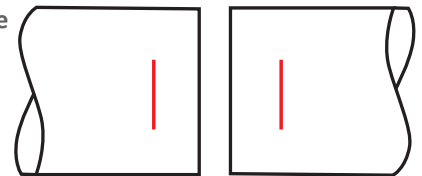
- Bij **Axilock** koppelingen is de optimale **afstand tussen de buisuiteinden max. 8 mm.**

- Voor **Axiflex** koppelingen hangt de afstand af van de breedte van de koppeling alsmede het **gebruik van een vacuümring**, zie ook pagina 37.

max. 8 mm

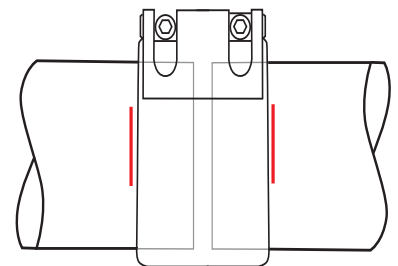


- Meet de halve breedte van de koppeling uit en trek daar **2.5 mm** vanaf. **Markeer de buisuiteinden met deze berekende maat.** Dit voorkomt dat de buisuiteinden tegen elkaar komen en zorgt ervoor dat de koppeling na montage in het midden ervan komt te zitten.



2. Montage van de koppeling

- Schuif de koppeling over de buis en plaats deze op de markeringen op de buisuiteinden.



- Draai afwisselend de bouten gelijkmatig vast met behulp van een momentsleutel.

Houd het aandraaimoment aan! (Zie ook de aanwijzingen op het etiket, beschrijving op pagina 45).



- Zie punt 4 (na montage).

Montagevoorschrift

Scharnierkoppeling

Scharnierkoppelingen kunnen ook worden gebruikt om twee buizen permanent met elkaar te verbinden.

3. Montage van de scharnierkoppeling

(Axiflex koppelingen die opengeklapt kunnen worden)

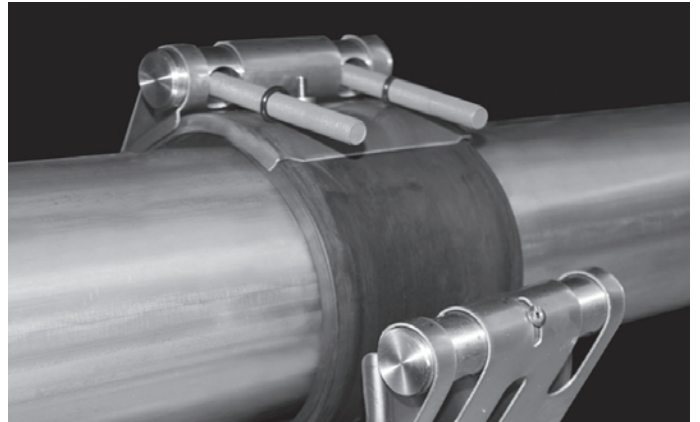
- Draai de bouten van de koppeling los.
- Plaats de geopende koppeling rond de buis.



- Schuif het losse uiteinde van het manchet in de opening aan de andere kant van de koppeling.



- Zorg ervoor dat de twee uiteinden van het manchet strak tegen elkaar komen te zitten.



- Draai afwisselend de bouten gelijkmatig vast met behulp van een momentsleutel. Houd het aandraaimoment aan! (Zie ook de aanwijzingen op het etiket, beschrijving op pagina 45).
- Bij het gebruik van Axiflex, scharnier- en reduceerkoppelingen, dienen de uiteinden van buizen > 600 mm met een glijmiddel ingesmeerd te worden.
- Sla met een kunststof hamer gelijkmatig over de rand van de behuizing om een betere verdeling van het rubber over het oppervlak te bewerkstelligen.



4. Na montage

- Controleer of het volstaf van de versluiting parallel zit.

Aandraaimoment

De koppelingen zijn onderhoudsvrij en mogen niet opnieuw worden aangedraaid nadat het aandraaimoment is bereikt. Wij raden aan om de koppeling te markeren zodra de bouten zijn vastgedraaid. Dit zorgt ervoor dat u en anderen weten dat de bouten reeds zijn aangedraaid.

Als niet duidelijk is of de bouten al zijn aangedraaid, gelieve deze volledig los te draaien en de montage opnieuw te beginnen.



Neem de volgende instructies in acht vóór, tijdens en na demontage van de Teekay koppeling.

1. Alvorens te demonteren

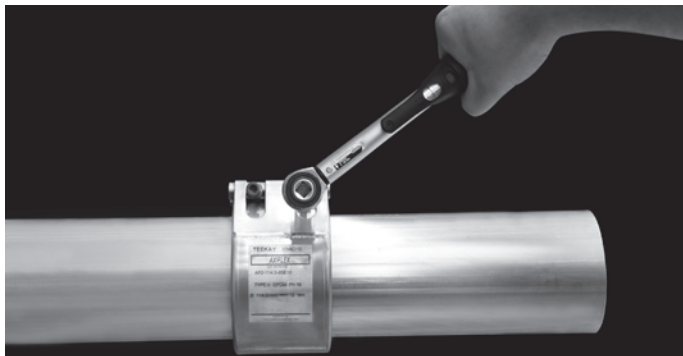
- Zorg ervoor dat de leiding niet meer onder druk staat.



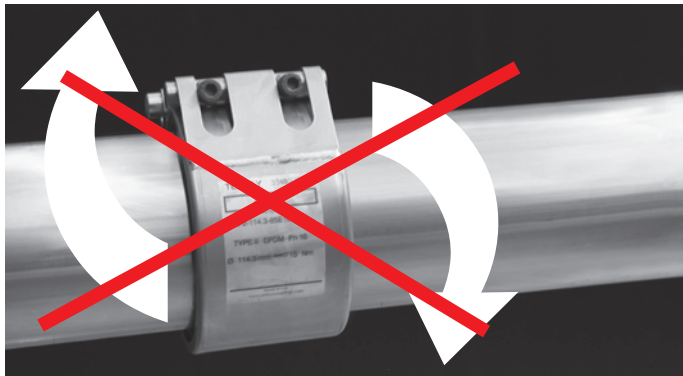
- Laat de leiding leeglopen en bescherm uzelf tegen eventueel lekkend vloeistof.
- Zorg ervoor dat de buisuiteinden niet (alleen) door de koppeling ondersteund worden.

2. Demontage van de koppeling

- Draai de bouten om en om gelijkmatig los zonder ze volledig te verwijderen.

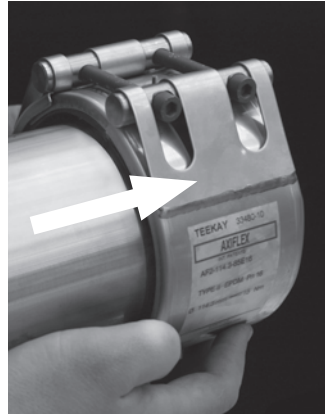


- De Axilock koppeling mag niet gedraaid worden zolang de ankeringen nog in de buis zitten.



Verwijderen van de koppeling

Schuif de koppeling voorzichtig van de buis. Let erop dat het manchet daardoor niet beschadigt.



- Reinig de koppeling.



Toestand van het manchet

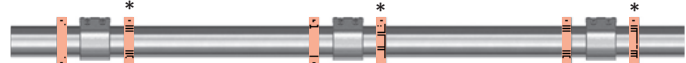
Als het manchet-uiteinde geheel of gedeeltelijk is losgeraakt, kan deze ofwel in zijn geheel verwijderd worden ofwel weer teruggeplaatst worden. (Het enige doel van het manchet-uiteinde is het beschermen van de ankering.)



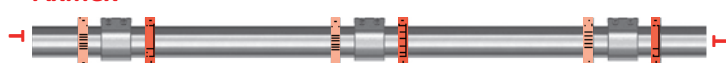
Montagevoorschrift

Richtlijnen voor systemen onder druk (zijaanzicht)

Axilock



Axiflex



Axiflex koppelingen kunnen niet of slechts beperkt trekkrachten opvangen. Om die reden dient een leiding over het algemeen te worden gezeurd door middel van vaste punten en geleideblokken.

Losse geleiding

Algemeen

*

Optioneel

Moet het gewicht van de leiding inclusief inhoud kunnen opvangen, b.v. zadel, drager of steun.

Vast punt

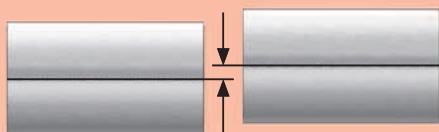
Moet axiale krachten opvangen, b.v. verankerde buisklem.



Dwarskrachten

Teekay koppelingen mogen niet worden blootgesteld aan te veel dwarskrachten en dienen dan ook te worden verankerd en ondersteund.

Dwarskrachten = zijdelingse verplaatsing (zie pagina 40)



Rechte ondergrondse pijpleidingen

Rechte ondergrondse pijpleidingen worden gewoonlijk op hun plek gehouden onder druk van de aardbodem. Bij richtingsveranderingen moeten deze worden ondersteund door ankerblokken.

T

Aanslagpunt

Moet het verschuiven van buizen vermijden, b.v. flensbevestiging, wanddoorvoer of betonblok.

Axilock



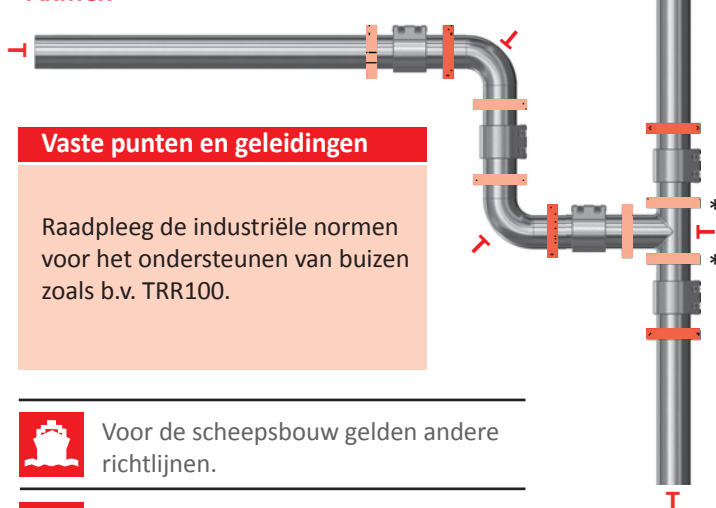
T Algemeen

T Optioneel

Deze moeten worden ingebouwd bij:

- temperatuurschommelingen
- waterslag
- thermoplastische buizen
- rvs buizen
- lange leidingen
- buizen met grote wanddikte

Axiflex



Vaste punten en geleidingen

Raadpleeg de industriële normen voor het ondersteunen van buizen zoals b.v. TRR100.



Voor de scheepsbouw gelden andere richtlijnen.



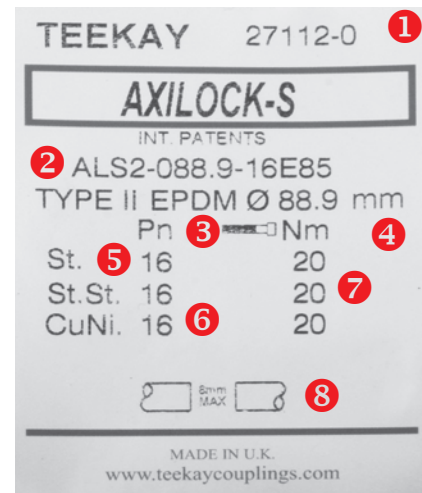
Voor vragen over de montage van een koppeling kunt u contact met ons opnemen.



Beschrijving van een Axilock en Axiflex koppeling en labeldetails

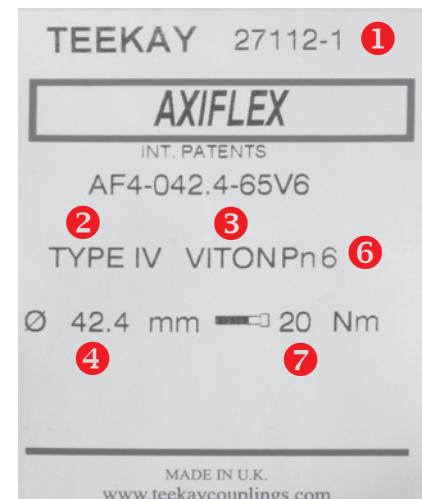
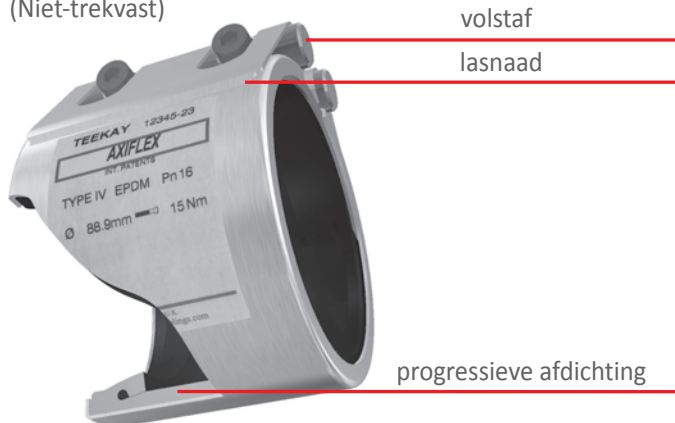
Teekay-Axilock

(Trekvast)



Teekay-Axiflex

(Niet-trekvast)



1 Productienummer

Gelieve hiernaar te verwijzen bij het achteraf aanvragen van een certificaat.

2 Materiaalomschrijving

Type I = Behuizing 304 roestvast staal
Versluiting PTFE gecoat koolstofstaal

Type II = Behuizing RVS 304

Type IV = Behuizing RVS 316L
Versluiting RVS 316

3 Type rubber

EPDM = - 40 °C bis + 100 °C

NBR = - 20 °C bis + 80 °C

HNBR = - 20 °C bis + 130 °C

Viton = - 20 °C bis + 250 °C

4 Buitendiameter buis

5 Buismateriaal

St = Koolstofstaal

St.St. = Roestvaststaal

CuNi. = Koper-nikkel

6 Werkdruk

De aangegeven werkdruk is gebaseerd op stalen buizen met een normale wanddikte.
Gelieve contact met ons op te nemen voor RVS buizen.

7 Aandraaimoment bouten

Zie pagina 42 (aandraaimoment)

8 Maximale buis-afstand

Zie pagina 41 (vóór installatie)

Kwaliteitskenmerken

Er zijn verschillende soorten koppelingen en pijpverbindingen op de markt: staal, RVS, gietijzer of eenvoudig een rubber voorzien van pijpklemmen.....

Teekay beschouwt kwaliteit als een van de belangrijkste aspecten om een goed ontworpen en gebruiksvriendelijk product te maken. Wij zijn ons ervan bewust dat hierdoor de levensduur en betrouwbaarheid van het product aanzienlijk verbeterd worden.

Onderstaand vindt u een aantal kwaliteitskenmerken waarmee het Teekay assortiment zich onderscheidt van anderen:

TIG-gelaste lasnaad

Wanneer de koppeling vastgezet wordt, wordt er grote trekspanning opgebouwd op de plaats waar het „oor“ aan de behuizing is gelast. De naad wordt TIG-gelast, gepassiveerd en is op die manier bestand tegen weersinvloeden alsmede schokken en trillingen. De naad is volledig doorgelast (dus niet middels puntlassen) waardoor de trekspanning gelijkmatig over de hele breedte van de koppeling verdeeld wordt.



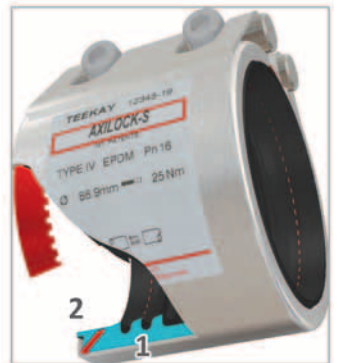
Volstaf en 2 bouten op iedere koppeling

Teekay koppelingen worden met volstaf (inclusief droge smering) geleverd die voorzien zijn van uitsparingen voor de boutkop om de druk hierop optimaal te verdelen. Het volstaf voorkomt mogelijke corrosie en zorgt voor een extra sterke sluiting. Alle Teekay koppelingen worden met minimaal twee bouten geleverd. Dit kenmerk is van cruciaal belang om een gelijkmatige en volledige sluiting te bewerkstelligen van de koppeling over de gehele breedte.



Uniek en gepatenteerd manchets voor Axilock koppelingen (multi-kamerdichting)

Alle Teekay Axilock-S, Axilock, Axilock-FP en Axilock-FP Ultra koppelingen zijn voorzien van een uniek en gepatenteerd manchets. Deze multi-kamerdichting zorgt voor een veel betere afsluiting dan bij een niet-multikamerdichting het geval is. Vergeleken met soortgelijke koppelingen wordt er bij Teekay koppelingen verhoudingsgewijs veel meer rubber gebruikt wat de gebruiksduur van de koppeling ten goede komt.



1 - Mehrkammer-Dichtung

2 - Geschützte Ankerringe

Geïntegreerde ankeringen

Alle Teekay Axilock-S, Axilock, Axilock-FP en Axilock-FP Ultra koppelingen zijn voorzien van ingekapselde ankeringen (middels het gepatenteerde manchets). Door het gebruik van dit soort kleine extra's wordt de levensduur verlengd omdat de ankeringen op deze wijze tegen mogelijke corrosie worden beschermd. De tanden van de ankeringen grijpen door het rubber heen in de buis en houden zo de buizen op hun plaats. Door de volledige inkapseling van de scherpe tanden van de ankeringen, wordt de kans op verwondingen bij monteurs aanzienlijk verkleind.



TERMS AND CONDITIONS OF SALE

The following is an extract only from our terms and conditions of sale. For full terms and conditions of sale, please see the Company's website (www.teekaycouplings.com), copies available otherwise upon request. The customer's attention is drawn in particular to the provisions of clauses 6 and 10.

1. **DEFINITIONS** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

2. **CONSTRUCTION** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

3. **BASIS OF CONTRACT** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

3.1 These Conditions apply to the Contract to the exclusion of any other terms that the Customer seeks to impose or incorporate, or which are implied by trade, custom, practice or course of dealing...3.5 Any samples, drawings, descriptive matter, or advertising produced by the Company and any descriptions or illustrations contained in the Company's brochures are produced for the sole purpose of giving an approximate idea of the Goods described in them. They shall not form part of the Contract or have any contractual force...

4. **GOODS** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

4.1 The Goods are described in the Acknowledgment...geometry, dimensions and designs are subject to design and manufacturing changes without notice.

5. **DELIVERY** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

6. **QUALITY** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

6.1 The Company warrants that on delivery, and for a period of 12 months from the date of delivery ("warranty period"), the Goods shall conform in all material respects with the details given in the Acknowledgment and be free from material manufacturing defects.

6.2 Subject to clause 10.3, if: the Customer gives notice in writing to the Company during the warranty period within a reasonable time of discovery that some or all of the Goods do not comply with the warranty set out in clause 6.1; and the Company is given a reasonable opportunity of examining such Goods; and the Customer (if asked to do so by the Company) returns such Goods to the Company's place of business; the Company shall, at its option, repair or replace the defective Goods, or refund the price of the defective Goods in full.

6.3 Except as provided in this clause 6, the Company shall have no liability to the Customer in respect of the Goods' failure to comply with the warranty set out in clause 6.1. To the fullest extent permitted by law, the terms implied by sections 13 to 15 of the Sale of Goods Act 1979 are excluded from the Contract and the Company gives no warranty either express or implied of fitness of Goods for any particular purpose (whether known to the Company or not) nor makes any other warranty either express or implied.

7. **TITLE AND RISK** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

7.1 The risk in the Goods shall pass to the Customer when the Company despatches the Goods from its premises.

7.2 Title to the Goods shall not pass to the Customer until the earlier of:

7.2.1 the Company receives payment in full for the Goods and any other goods that the Company has supplied to the Customer in respect of which payment has become due, in which case title to the Goods shall pass at the time of payment of all such sums; and

7.2.2 the Customer resells the Goods, in which case title to the Goods shall pass to the Customer at the time specified in clause 7.4.

7.3 Until title to the Goods has passed to the Customer, the Customer shall: store the Goods separately from all other goods so that they remain readily identifiable as the Company's property; maintain the Goods in satisfactory condition and keep them insured against all risks for their full price from the date of delivery; notify the Company immediately if it becomes subject to any of the events listed in clause 9.1; give the Company such information relating to the Goods as the Company may require from time to time; and not remove, deface or obscure any identifying mark or packaging on or relating to the Goods.

7.4 If the Customer resells the Goods before the Company receives payment for the Goods: it does so as principal and not as the Company's agent; and title to the Goods shall pass from the Company to the Customer immediately before the time at which resale by the Customer occurs.

7.5 If before title to the Goods passes to the Customer the Customer becomes subject to any of the events listed in clause 9.1, then, without limiting any other right or remedy the Company may have: the Customer's right to resell or use the Goods ceases immediately; and the Company may at any time require the Customer to deliver up all Goods in its possession which have not been resold, or irrevocably incorporated into another product, and if the Customer fails to do so promptly, enter any premises of the Customer or of any third party where the Goods are stored in order to recover them.

8. **PRICE AND PAYMENT** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

8.1 The price of the Goods shall be the price set out in the Acknowledgment.

8.2 The Company may, by giving notice to the Customer at any time before delivery, increase the price of the Goods to reflect any increase in the cost of the Goods that is due to: any factor beyond the Company's control (including foreign exchange fluctuations, increases in taxes and duties, and increases in labour, materials and other manufacturing costs); any request by the Customer to change the delivery date(s), quantities or types of Goods ordered, or any other aspect of the Order; or any delay caused by any instructions of the Customer or failure of the Customer to give the Company adequate or accurate information or instructions.

8.3 The price of the Goods is exclusive of value added tax ("VAT"), any other relevant taxes and the costs and charges of packaging and transport of the Goods, which shall be invoiced to the Customer. The Customer shall, on receipt of a valid VAT invoice from the Company, pay to the Company such additional amounts in respect of VAT as are chargeable on the supply of the Goods.

8.5 Unless otherwise stated in the Acknowledgment the Customer shall pay the Company's invoice in full within 30 days of the date of the invoice to the bank account nominated in writing by the Company. Time of payment is of the essence.

8.6 If the Customer fails to make any payment due to the Company under the Contract by the due date for payment, then the Customer shall pay interest on the overdue amount at the rate of 4% per annum above National Westminster Bank PLC's base rate from time to time, accruing on a daily basis from the due date until actual payment of the overdue amount, whether before or after judgment. The Customer shall pay the interest together with the overdue amount.

8.7 The Customer shall pay all amounts due under the Contract in full without any set-off, counterclaim, deduction or withholding (except for any deduction or withholding required by law). The Company may at any time, without limiting any other rights or remedies it may have, set off any amount owing to it by the Customer against any amount payable by the Company to the Customer.

9. **TERMINATION AND SUSPENSION** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

10. **LIMITATION OF LIABILITY** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

10.1 Nothing in these Conditions shall limit or exclude the Company's liability for: death or personal injury caused by its negligence, or the negligence of its employees, agents or subcontractors (as applicable); fraud or fraudulent misrepresentation; breach of the terms implied by section 12 of the Sale of Goods Act 1979; or any matter in respect of which it would be unlawful for the Company to exclude or restrict liability.

10.2 Subject to clause 10.1:

10.2.1 the Company shall under no circumstances whatsoever be liable to the Customer, whether in contract, tort (including negligence), breach of statutory duty, or otherwise, for any loss of profit, or any indirect or consequential loss arising under or in connection with the Contract; and

10.2.2 the Company's total liability to the Customer in respect of all other losses arising under or in connection with the Contract, whether in contract, tort (including negligence), breach of statutory duty, or otherwise, shall in no circumstances exceed the lower of (i) 5 times the price of the Goods and (ii) £10,000.

10.3 Subject to clause 10.1, the Company shall have no liability under the Contract, including for the failure of any Goods to comply with the warranty set out in clause 6.1, if the damage, loss or defect arises:

10.3.1 because the Customer failed to follow the Company's instructions (available at the Company's website www.teekaycouplings.com or on request) as to the storage, commissioning, installation, use and maintenance of the Goods; or

10.3.2 because the Customer failed to install the piping system otherwise than in accordance with best industry practice (the Customer acknowledging that the Company is not a designer of piping systems and that the design of piping systems should be undertaken by persons that are experts in that field, and acknowledging that the Company's installation guide relates to the installation of the Goods only and not of the piping system); or

10.3.3 because of corrosive or abrasive conditions or any working conditions exceeding or differing from those advised by the Company.

11. **FORCE MAJEURE** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

12. **GENERAL** – please see full terms and conditions on our website, copies available otherwise upon request.

...12.8 **Governing law and Jurisdiction.** The Contract, and any dispute or claim arising out of or in connection with it or its subject matter or formation (including non-contractual disputes or claims), shall be governed by, and construed in accordance with the law of England and Wales. Each party irrevocably agrees that the courts of England and Wales shall have exclusive jurisdiction to settle any dispute or claim arising out of or in connection with this Contract or its subject matter or formation (including non-contractual disputes or claims).

Copyright in all Teekay® Publications is strictly reserved. Absolutely no material therein may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without written consent of the Taylor Kerr Group.

The contents of this brochure give general information about the products we make. It is not intended to be a piping system design manual. Piping system design should only be undertaken by independent professionals or specialists.

Although we make reasonable efforts to update the information in our brochures, we make no representations warranties or guarantees, whether express or implied, that the content of this brochure is the most accurate, complete or up-to-date version and consequently to the fullest extent permitted by law errors and omissions are excepted.

This brochure was originally written in the English language and, in the event of any conflict inconsistency or discrepancy between the English language version and any translation, the English language version shall apply.

INTERNATIONAL PATENTS AND TRADEMARKS



Teekay Rohrkupplungen GmbH
Krummenweger Str. 133a, D-40885 Ratingen

Tel: +49 (0) 21 02 770 780 Fax: +49 (0) 21 02 770 7829
email: info@teekay-rohrkupplungen.de

www.teekaycouplings.com