



# Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

**Bautechnisches Prüfamt** 

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: Geschäftszeichen:

15.09.2017 III 55-1.42.5-80/11

#### Zulassungsnummer:

Z-42.5-555

### Antragsteller:

**Teekay Rohrkupplungen GmbH** Krummenweger Straße 133 A 40885 Ratingen

# Geltungsdauer

vom: 15. September 2017 bis: 15. September 2022

# **Zulassungsgegenstand:**

Rohrkupplungen für Abwasserleitungen der Nennweiten DN 50 bis DN 800 mit der Bezeichnung "Axiflex" und "Axilock"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und sechs Anlagen.





# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-42.5-555

Seite 2 von 7 | 15. September 2017

#### I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-42.5-555

Seite 3 von 7 | 15. September 2017

# II BESONDERE BESTIMMUNGEN

#### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für Rohrkupplungen zur Verbindung und Reparatur muffenloser Abwasserrohre der Nennweite DN 50 bis DN 800 mit der Bezeichnung "Axiflex" und "Axilock".

Die Rohrkupplungen bestehen jeweils aus einem elastomeren Kupplungskörper, Gehäuse aus nicht rostendem Stahl und Schlössern aus nichtrostendem Stahl.

Mit den Rohrkupplungen dürfen nur für die Verbindung muffenlose Abwasserrohre und Formstücke bzw. die Reparatur von Abwasserrohren verwendet werden, die den nachfolgend genannten Normen entsprechen:

- Abwasserrohre und Formstücke aus unlegiertem Stahl oder Edelstahl nach DIN EN 10224<sup>1</sup>.
- Abwasserrohre und Formstücke aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) nach DIN EN 14364².
- Abwasserrohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen nach DIN EN 598<sup>3</sup> sowie
- Abwasserrohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton nach DIN EN 1916⁴ in Verbindung mit DIN V 1201⁵.

Die elastomeren Kupplungskörper sind normalentflammbare Baustoffe der der europäischen Klasse "E" nach DIN EN 13501-1<sup>6</sup>.

Die mit diesen Bauteilen hergestellten bzw. reparierten Abwasserleitungen dürfen nur für die Ableitung von Abwasser bestimmt sein, das in seiner Zusammensetzung den Festlegungen von DIN 1986-3<sup>7</sup> entspricht. Diese Abwasserleitungen dürfen nur zur Ableitung von Abwasser bestimmt sein, das keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476<sup>8</sup> festgelegt sind.

Die Rohrkupplungen dürfen nur für Abwasserleitungen verwendet werden, welche im Regelfall drucklos (Freispiegelleitung) betrieben werden.

1	DIN EN 10224	Rohre und Fittings aus unlegiertem Stahl für den Transport von Wasser und
		anderen wässrigen Flüssigkeiten - Technische Lieferbedingungen; Deutsche
2	DIN EN 44004	Fassung EN 10224:2002 + A1:2005; Ausgabe:2005-12
	DIN EN 14364	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Abwasserleitungen und -kanäle mit oder ohne Druck - Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von
		ungesättigtem Polyesterharz (UP) - Festlegungen für Rohre, Formstücke und
		Verbindungen; Deutsche Fassung EN 14364:2013; Ausgabe:2013-05
3	DIN EN 598	Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen
		für die Abwasser-Entsorgung - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche
4		Fassung EN 598:2007; Ausgabe: 2008-01
•	DIN EN 1916	Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche
		Fassung EN 1916:2002; Ausgabe: 2003-04 in Verbindung mit Berichtigung 1; Ausgabe: 2004-05 und Berichtigung 2; Ausgabe: 2008-08
5	DIN V 1201	(Vornorm) Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton für
	DIN V 1201	Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2 - Anforderungen, Prüfung und
		Bewertung der Konformität; Ausgabe: 2004-08
6	DIN EN 13501-1	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu Ihrem Brandverhalten - Teil 1:
		Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von
7		Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007+A1:2009
,	DIN 1986-3	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb
8		und Wartung; Ausgabe: 2004-11
Ü	DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserleitungen und -kanäle;
		Deutsche Fassung EN 476:2011: Ausgabe: 2011-04



Nr. Z-42.5-555

Seite 4 von 7 | 15. September 2017

# 2 Bestimmungen für die Rohrkupplungen

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Abmessungen und Gestalt

Die Abmessungen und die Gestalt der Rohrkupplungen (elastomere Kupplungskörper und metallische Bauteile) entsprechen den Angaben in den Anlagen 1 bis 6.

#### 2.1.2 Elastomere Kupplungskörper

Die elastomeren Kupplungskörper bestehen aus Elastomer EPDM nach DIN EN 681-19 und weisen folgende Eigenschaften mindestens auf:

-	Härte		70 IRHD $\pm$ 5 IRHD
_	Zugfestigkeit		≥ 9 N/mm <sup>2</sup>
_	Reißdehnung		≥ 200 %
_	Druckverformungsrest	nach 72 h bei +23 °C	≤ 15 %
		nach 24 h bei +70 °C	≤ 20 %
		nach 72 h bei –10 °C	≤ 50 %
_	Druckspannungsrelaxation	(7 d)	≤ 16 %
		(100 d)	≤ 23 %
_	Ozonbeständigkeit		rissfrei

#### 2.1.3 Spannbänder, Spannschrauben und -schlösser

Die Stahlgehäuse und -schlösser aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffnummern 1.4301 oder 1.4404 nach DIN EN 10088-1<sup>10</sup>, welcher mindestens einen Chromgehalt von 17 % und einen Nickelgehalt von mindestens 8 % aufweist.

Spannschrauben müssen der Festigkeitsklasse 8.8 nach DIN EN ISO 898-1<sup>11</sup>, Muttern der Festigkeitsklasse 8 nach DIN EN 20898-2<sup>12</sup> entsprechen.

#### 2.1.4 Brandverhalten

Die elastomeren Kupplungskörper erfüllen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe der europäischen Klasse "E" nach DIN EN 13501-1<sup>6</sup>.

#### 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Die Rohrkupplungen sind so herzustellen, dass die Gebrauchstauglichkeit gegeben ist (z. B. dürfen keine Teile in den freien Querschnitt hineinreichen). Folgende Herstellungsparameter sind je Dichtungsprofil bei jeder neuen Charge und zu Beginn der Fertigung zu kalibrieren und zu erfassen:

- Temperatur,
- Heizzeit.

9	DIN EN 681-1	Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002
		+ A3:2005; Ausgabe: 2006-11
10	DIN EN 10088-1	Nicht rostende Stähle – Teil 1: Verzeichnis der nicht rostenden Stähle; Deutsche
44		Fassung EN 10088-1:2005; Ausgabe:2005-09
11	DIN EN ISO 898-1	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und
		legiertem Stahl – Teil 1: Schrauben (ISO 898-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 898-1:2009; Ausgabe: 2009-08
12	DIN EN 20898-2	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen; - Teil 2: Muttern mit
		festgelegten Prüfkräften; Regelgewinde (ISO 898-2:1992); Deutsche Fassung



Nr. Z-42.5-555

Seite 5 von 7 | 15. September 2017

# 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Rohrkupplungen dürfen nur als gesamte Einheit mit allen Einzelbauteilen ausgeliefert werden. Sie sind so zu lagern und zu transportieren, dass Einzelbauteile nicht verloren gehen und dass keine Beschädigungen auftreten können. Bei Transport und Lagerung ist darauf zu achten, dass die Transportbehälter (Gitterboxen oder Kartons) nicht der Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Beim Transport in Kartonen ist darauf zu achten, dass diese gegen Verrutschen ausreichend gesichert sind.

#### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Rohrkupplungen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und mit der Zulassungsnummer Z-42.5-555 gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Rohrkupplungen sind zusätzlich leicht erkennbar und dauerhaft jeweils einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Typbezeichnung,
- Nennweitenbereich (DN),
- Anzugsdrehmoment,
- Herstellungsjahr und
- Herstellwerk.

#### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Abwasserrohre und Formstücke mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung der Abwasserrohre und Formstücke nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Abwasserrohre und Formstücke eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungsweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.



Nr. Z-42.5-555

Seite 6 von 7 | 15. September 2017

# Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den in Abschnitt 2.1.2 getroffenen Feststellungen zu den elastomeren Kupplungskörpern hat sich der Antragsteller bei jeder Lieferung davon zu überzeugen, dass die Elastomerdichtungen bzw. deren Begleitdokumente die CE-Konformitätskennzeichnung sowie die spezifischen Angaben nach DIN EN 681-1<sup>9</sup> aufweisen.

Die Überprüfung der in Abschnitt 2.1.3 getroffenen Feststellungen zu den metallischen Bauteilen der Rohrkupplung hat sich der Antragsteller zum Nachweis der Rohstoffqualität bei jeder Lieferung mindestens ein Werkszeugnis "2.2" in Anlehnung an DIN EN 10204<sup>13</sup> vorlegen zu lassen.

Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:

Es sind die in Abschnitt 2.2.1 genannten Festlegungen einzuhalten.

Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Es sind mindestens die Anforderungen folgender Abschnitte zu prüfen:

- 1. Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.1 genannten Feststellungen zu Abmessungen und Gestalt der Rohrkupplungen und deren Bestandteile sind während der Fertigung ständig und fortlaufend zu überprüfen.
- 2. Die Einhaltung der Festlegungen zur Herstellung in Abschnitt 2.2.1 sind während der Fertigung ständig und fortlaufend zu überprüfen.
- 3. Die Einhaltung der Festlegungen zur Kennzeichnung in Abschnitt 2.2.3 sind während der Fertigung ständig und fortlaufend zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsprodukts und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem DIBt und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

#### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Rohrkupplungen durchzuführen.

DIN EN 10204

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004; Ausgabe: 2005-01



Nr. Z-42.5-555

Seite 7 von 7 | 15. September 2017

Außerdem sind die in den Abschnitten 2.1 und 2.2 getroffenen Aussagen zu überprüfen, einschließlich des Nachweises zur Einhaltung der IRHD-Härte und der Ozonbeständigkeit der elastomeren Kupplungskörper. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für die Ausführung

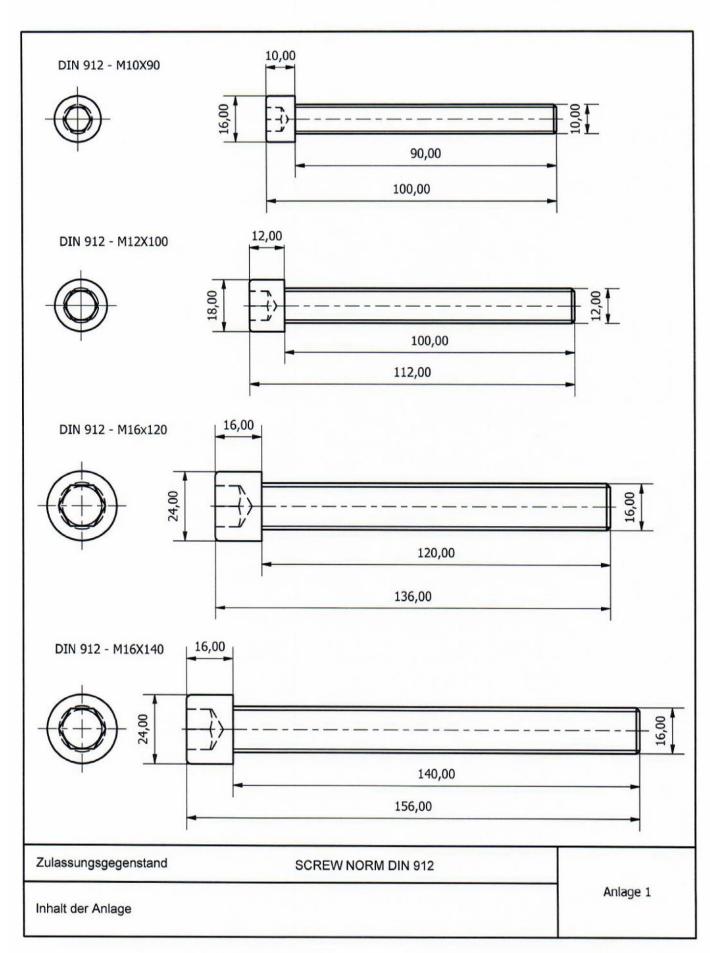
Für die Verwendung der Rohrkupplungen gelten die Festlegungen von DIN 1986-100<sup>14</sup> sowie DIN 1986-4<sup>15</sup> in Verbindung mit DIN EN 12056-1<sup>16</sup> sowie die Festlegungen in Abschnitt 1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

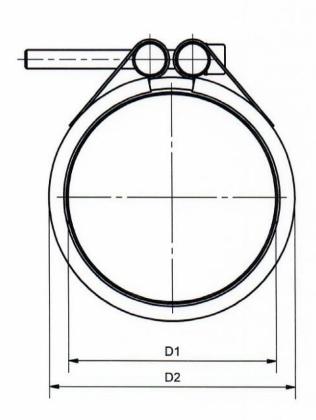
Für die Montage der Rohrkupplungen ist darauf zu achten, dass die Rohrkupplungen bei der Verbindung mit den in Abschnitt 1 genannten Abwasserrohren und Formstücken mit den auf der Rohrkupplung angegebenen Anzugsdrehmomenten angezogen werden. Der Antragsteller hat in seinen Montageanleitungen darauf hinzuweisen.

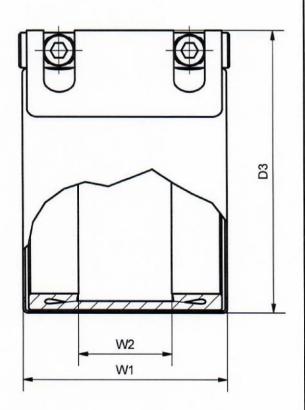
Vor dem Anziehen der Spannschrauben ist darauf zu achten, dass keine Berührung der Einsteckenden der Rohre in den Übergangskupplungen erfolgt.

Rudolf Kersten Referatsleiter Beglaubigt

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in DIN 1986-100 Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe: 2008-05 15 DIN 1986-4 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 4: Verwendungsbereiche von Abwasserrohren und -formstücken verschiedener Werkstoffe; Ausgabe: 2003-02 DIN EN 12056-1 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden - Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000; Ausgabe: 2001-01





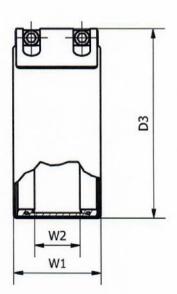


DN	MATERIAL	PN	D1	D2 (1)	D3 (1)	W1	W2 (2, 3)	SCREWS
150	PE	16	160	180	199.2	113	67	2 x M10 X 90
150	STAHL	16	168.3	189	207.5	113	67	2 x M10 X 90
175	PE	16	200	221	240.3	113.5	67	2 x M10 X 90
200	STAHL	16	219.1	240	259.5	113.5	67	2 x M10 X 90
200	GFK	16	220	241	260.4	113.5	67	2 x M10 X 90
200	GuB	16	222	243	262.4	113.5	67	2 x M10 X 90
200	PE	16	225	246	265.4	113.5	67	2 x M10 X 90
225	PE	16	250	271	290.5	113.5	67	2 x M10 X 90
250	GFK	16	272	293	312.6	113.5	67	2 x M10 X 90
250	GFK	16	273	294	313.6	113.5	67	2 x M10 X 90
250	GuB	16	274	295	314.6	113.5	67	2 x M10 X 90
250	PE	16	280	301	320.6	113.5	67	2 x M10 X 90
300	PE	16	315	336	355.7	113.5	67	2 x M10 X 90
300	STAHL	16	323.9	345	364.6	113.5	67	2 x M10 X 90
300	GFK	16	324	345	364.7	113.5	67	2 x M10 X 90

- 1. CALCULATED INSTALLED DIMENSION
- 2.
- UNINSTALLED DIMENSION RUBBER GASKET SHOWN COMPRESSED

Zulassungsgegenstand	Axiflex	
Inhalt der Anlage		Anlage 2



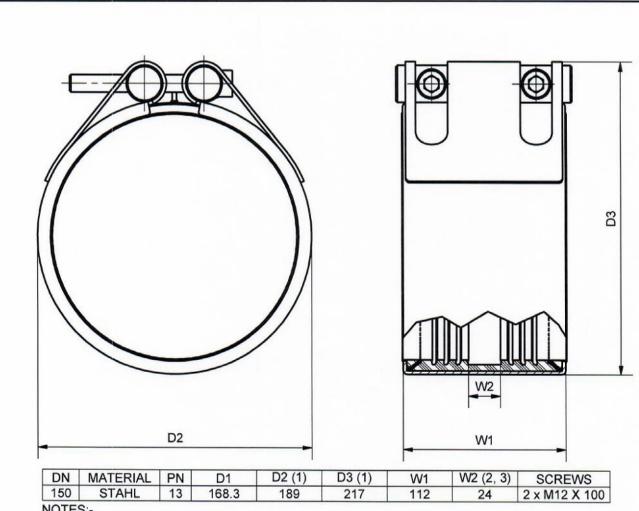


DN	MATERIAL	PN	D1	D2 (1)	D3 (1)	W1	W2 (2, 3)	SCREWS
300	PE	16	315	345	370	142	80	2 x M16X140
300	STAHL	16	323.9	354	379	142	80	2 x M16X140
300	GFK	16	324	354	379	142	80	2 x M16X140
325	PE	16	355	385	410	142	80	2 x M16X140
350	STAHL	16	355.6	385	411	142	80	2 x M16X140
350	GFK	16	376	406	431	142	80	2 x M16X140
350	GuB	16	378	408	433	142	80	2 x M16X140
350	PE	16	400	431	457	143	80	2 x M16X140
400	STAHL	16	406.4	437	463	143	80	2 x M16X140
400	GFK	16	427	458	484	143	80	2 x M16X140
400	GuB	16	429	460	486	143	80	2 x M16X140
450	PE	16	500	531	557	143	80	2 x M16X140
450	STAHL	16	508	539	565	143	80	2 x M16X140
500	GFK	16	530	561	587	143	80	2 x M16X140
500	PE	16	560	591	617	143	80	2 x M16X140
600	STAHL	16	610	642	669	144	80	2 x M16X140
600	GFK	16	616	648	675	144	80	2 x M16X140
600	PE	16	630	662	689	144	80	2 x M16X140
600	GuB	12	635	667	694	144	80	2 × M16X140
700	STAHL	10	711	743	770	144	80	2 x M16X140
700	GFK	10	718	750	777	144	80	2 x M16X140
800	PE	10	800	832	859	144	80	2 x M16X140
800	STAHL	10	812.8	845	872	144	80	2 x M16X140
800	GFK	10	820	852	879	144	80	2 x M16X140

- 1. CALCULATED INSTALLED DIMENSION
- 2. UNINSTALLED DIMENSION
- 3. RUBBER GASKET SHOWN COMPRESSED

Zulassungsgegenstand	Axiflex	
Inhalt der Anlage		Anlage 3

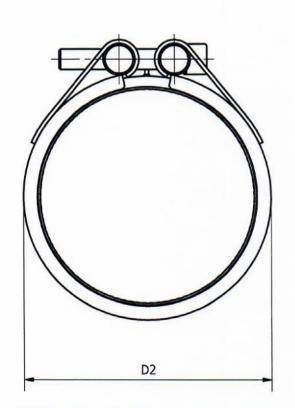


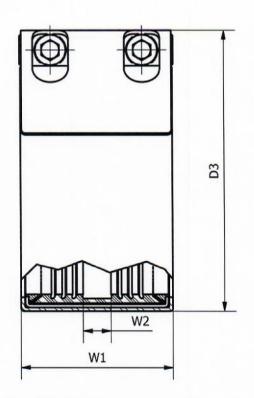


- 1. CALCULATED INSTALLED DIMENSION
- 2. UNINSTALLED DIMENSION
- RUBBER GASKET SHOWN COMPRESSED

Zulassungsgegenstand Axilock-S Anlage 4 Inhalt der Anlage



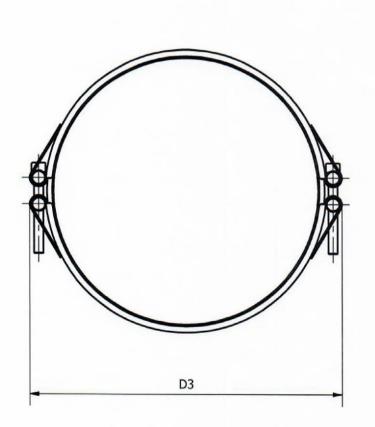


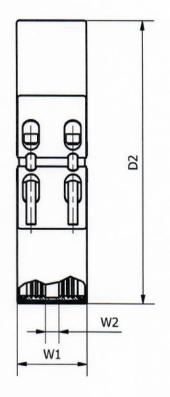


DN	MATERIAL	PN	D1	D2 (1)	D3 (1)	W1	W2 (2, 3)	SCREWS
150	STAHL	16	168.3	195	223	120	24	2 x M16 X 120
200	STAHL	16	219.1	247	275	120	24	2 x M16 X 120
200	GFK	16	220	247	275	120	24	2 x M16 X 120
200	GuB	16	222	249	277	120	24	2 x M16 X 120
250	GFK	8.75	272	297	325	120	24	2 x M16 X 120
250	GFK	8.75	273	300	328	120	24	2 x M16 X 120
250	GuB	8.75	274	301	329	120	24	2 x M16 X 120
300	STAHL	7.5	323.9	351	379	120	24	2 x M16 X 120
300	GFK	7.5	324	351	379	120	24	2 x M16 X 120
350	STAHL	6	355.6	383	411	120	24	2 x M16 X 120
350	GFK	6	376	403	431	120	24	2 × M16 X 120
350	GuB	6	378	405	433	120	24	2 x M16 X 120
400	STAHL	6	406.4	434	462	120	24	2 x M16 X 120
400	GFK	6	427	454	482	120	24	2 x M16 X 120

- 1. CALCULATED INSTALLED DIMENSION
- 2. UNINSTALLED DIMENSION
- RUBBER GASKET SHOWN COMPRESSED

Zulassungsgegenstand	Axilock	
Inhalt der Anlage		Anlage 5





DN	MATERIAL	PN	D1	D2 (1)	D3 (1)	W1	W2 (2, 3)	SCREWS
400	GuB	5	429	460	518	122	24	2 x M16X140
450	STAHL	2.5	508	539	597	122	24	2 x M16X140
500	GFK	2.5	530	561	619	122	24	2 x M16X140
600	STAHL	1.5	610	641	699	122	24	2 x M16X140
600	GFK	1.5	616	647	705	122	24	2 x M16X140
600	GuB	1.5	635	666	724	122	24	2 x M16X140
700	STAHL	1.5	711	742	800	122	24	2 x M16X140

- 1. CALCULATED INSTALLED DIMENSION
- 2. UNINSTALLED DIMENSION
- 3. RUBBER GASKET SHOWN COMPRESSED

Zulassungsgegenstand Axilock-Double Lock

Inhalt der Anlage

Axilock-Double Lock