

Flanged Elastic Rubber Joint / Gummikompensator mit Flansch

Elastic joints protect the piping from extension, compression, misalignments and bending. Suitable for reducing vibrations and noise absorption, allowing the further reduction of the effects of water hammers.

Available in versions:

F8.1 > NBR

F8.5 > EPDM

F8.508 > EPDM WRAS approved

YES: for water plants, pumping stations, conditioning and heating, industrial and agricultural applications, compressed air circuits.

Accessories

Control rod unit

Gummikompensatoren schützen die Anlagen vor Dehnung, Kompression und Biegung. Außerdem üben sie eine schwingungs- und schalldämpfende Wirkung aus und tragen zu einer Reduzierung von Druckstößen bei. Erhältlich in folgenden Ausführungen:

F8.1 > NBR

F8.5 > EPDM

F8.508 > EPDM mit WRAS-Zulassung

Geeignet für: Wasser-, Pump-, Heiz- und Klimaanlage, Industrie und Landwirtschaft, Druckluft.

Zubehör

Längenbegrenzer

Certifications / Zertifizierungen



Series F8.5

Suitable for drinking water applications, comply with Italian regulation D.M.174.

Serie F8.508 WRAS certificated

Design and testing standards (correspondences):

Flanges: EN 1092

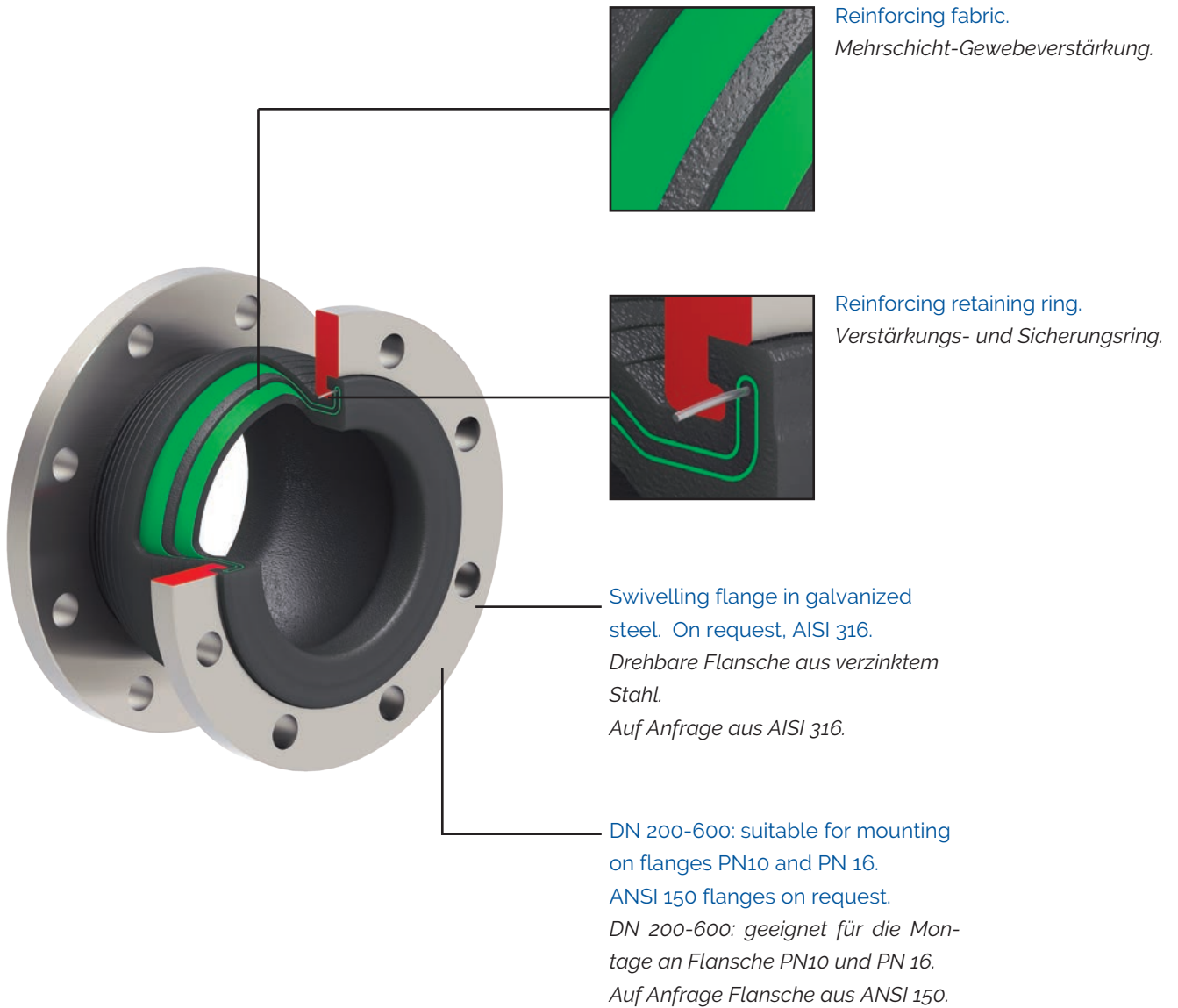
Serie F8.5

Entspricht dem Ministerialerlass 174 (Richtlinie 98/83/EG) für die Verwendung mit Trinkwasser.

Serie F8.508 Zertifizierung WRAS

Bau- und Abnahmenormen (äquivalent):

Flanschtypen: EN 1092



Flanged Elastic Rubber Joint / Gummikompensator mit Flansch

EPDM

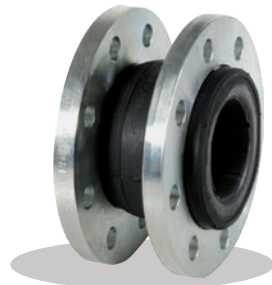
NBR



F8.500

Body: EPDM
Flanges: galvanized steel
Temp: -10 +100°C

Gehäuse: EPDM
Flansche: verzinkter Stahl
Temp: -10 +100°C



F8.520

Body: EPDM
Flanges: AISI 316
Temp: -10 +100°C

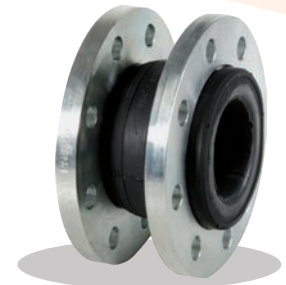
Gehäuse: EPDM
Flansche: AISI 316
Temp: -10 +100°C



F8.100

Body: NBR
Flanges: galvanized steel
Temp: -10 +80°C

Gehäuse: NBR
Flansche: verzinkter Stahl
Temp: -10 +80°C

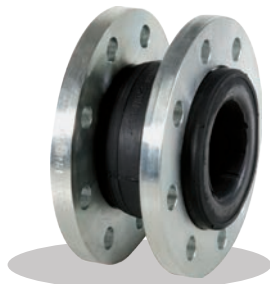


F8.120

Body: NBR
Flanges: AISI 316
Temp: -10 +80°C

Gehäuse: NBR
Flansche: AISI 316
Temp: -10 +80°C

EPDM

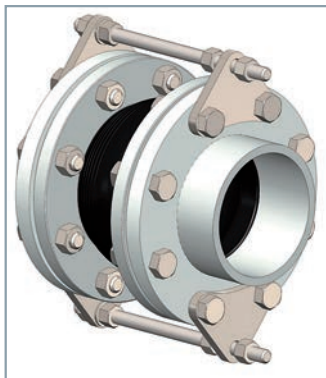


F8.508

Body: EPDM
Flanges: galvanized steel
Temp: -10 +100°C

Gehäuse: EPDM
Flansche: verzinkter Stahl
Temp: -10 +100°C

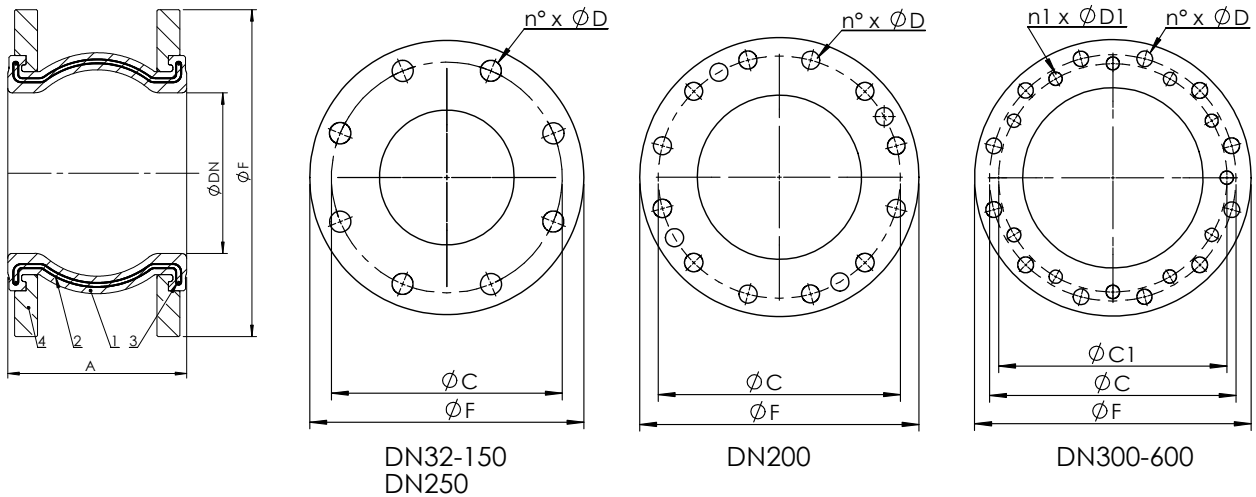
Accessoires / Zubehör



F8.KIT

Control rod unit in galvanized carbon steel

Längenbegrenzer aus verzinktem Stahl



Notes on flange drilling and for expansion joints installation

The F8 series expansion joints can be installed between PN10 and PN16 flanges.

For a correct installation rotate the flanges of the joint until you find the correspondence with ALL the holes of the counter flanges. For center distances and drilling diameters, see table.

Hinweise zur Flanschbohrung und Anbringung von Kompensatoren

Gummikompensatoren der Serie F8 können zwischen Flanschen PN10 und PN16 montiert werden.

Um eine korrekte Installation zu garantieren, müssen die Flansche der Kompensatoren so angepasst werden, dass sie mit ALLEN Bohrungen der Gegenflansche übereinstimmen.

Für die Bohrungsabstände und -durchmesser siehe Tabelle

Dimensions (mm) / Maße (mm)

DN		32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
A		93	93	99	108	116	129	142	156	177	206	217	266	266	200	200	250
F		140	150	165	185	200	220	250	285	340	405	460	520	580	640	715	840
C		100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525	585	650	770
n x D	EN 1092 PN16	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	12 x 22	12 x 27	12 x 26	16 x 26	16 x 30	20 x 30	20 x 33	20 x 36
C1		100	110	125	145	160	180	210	240	295	355	400	460	515	565	620	725
n1 x D1	EN 1092 PN10	4 x 18	4 x 18	4 x 18	4 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 18	8 x 22	8 x 22	12 x 27	12 x 22	16 x 22	16 x 26	20 x 26	20 x 26	20 x 30

Compression (mm) / Kompression (mm)

F8		8	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	25	25	20	20	20
----	--	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Extension (mm) / Dehnung (mm)

F8		4	4	4	6	6	10	10	10	14	14	14	16	16	12	12	12
----	--	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Lateral deflection (mm) / Seitliche Verschiebung (mm)

F8 ±		8	8	8	10	10	12	12	12	18	18	18	18	18	18	18	18
------	--	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Angular deflection (degrees) / Biegung (Grad)

F8 ±		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
------	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Weight (kg) / Gewicht (kg)

F8		2.80	3.80	4.20	4.80	6.30	7.20	9.30	11.60	17.50	25.50	31.50	44.10	53.80	61	82.20	120
----	--	------	------	------	------	------	------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----	-------	-----

Materials / Werkstoffe

	Component - Bauteil	Material - Werkstoff	
		F8.1	F8.5
1	Body - Gehäuse	NBR	EPDM
2	Reinforcing fabric - Verstärkungsgewebe	Nylon	
3	Retaining ring - Sicherungsring	Hard steel wire - Federstahl	
4	Flange - Flansch	Carbon steel, galvanised - Verzinkter C-Stahl	

Maximum pressure / Max. Druck

Fluids * Fluidtyp *	
Hazardous gases G1 Gefährliche Gase G1	NO
Hazardous liquids L1 Gefährliche Flüssigkeiten L1	NO
Non hazardous gases G2 Ungefährliche Gase G2	16 bar DN15-50 15 bar DN65 12 bar DN80
Non hazardous liquids G2 Ungefährliche Flüssigkeiten G2	16 bar
Water** Wasser**	16 bar

* hazardous gas, liquids acc. 2014/68/EU e 1272/2008 (CLP)

** For supply, distribution and discharge of water (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

* Gefährliche Gase und Flüssigkeiten gemäß 2014/68/EU und 1272/2008 (CLP)

** Für die Versorgung, die Verteilung und den Abfluss von Wasser (PED 2014/68/EU 1.1.2b)

Temperature / Temperatur

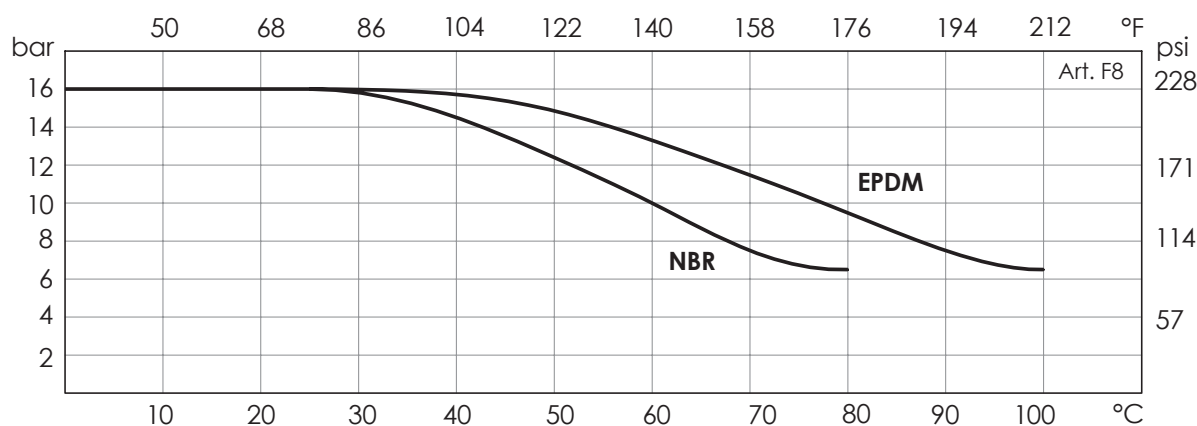
Temperature - Temperatur	min °C	max °C
EPDM	-10	100
NBR	-10	80

NB: the maximum working pressure decreases while the temperature increases; please refer to "pressure/temperature" chart
Achtung: der max. Betriebsdruck reduziert sich mit steigenden Temperaturen, siehe „Druck-/Temperatur-Diagramm“.

Minimum pressure (vacuum) / Mindestdruck (Vakuum)

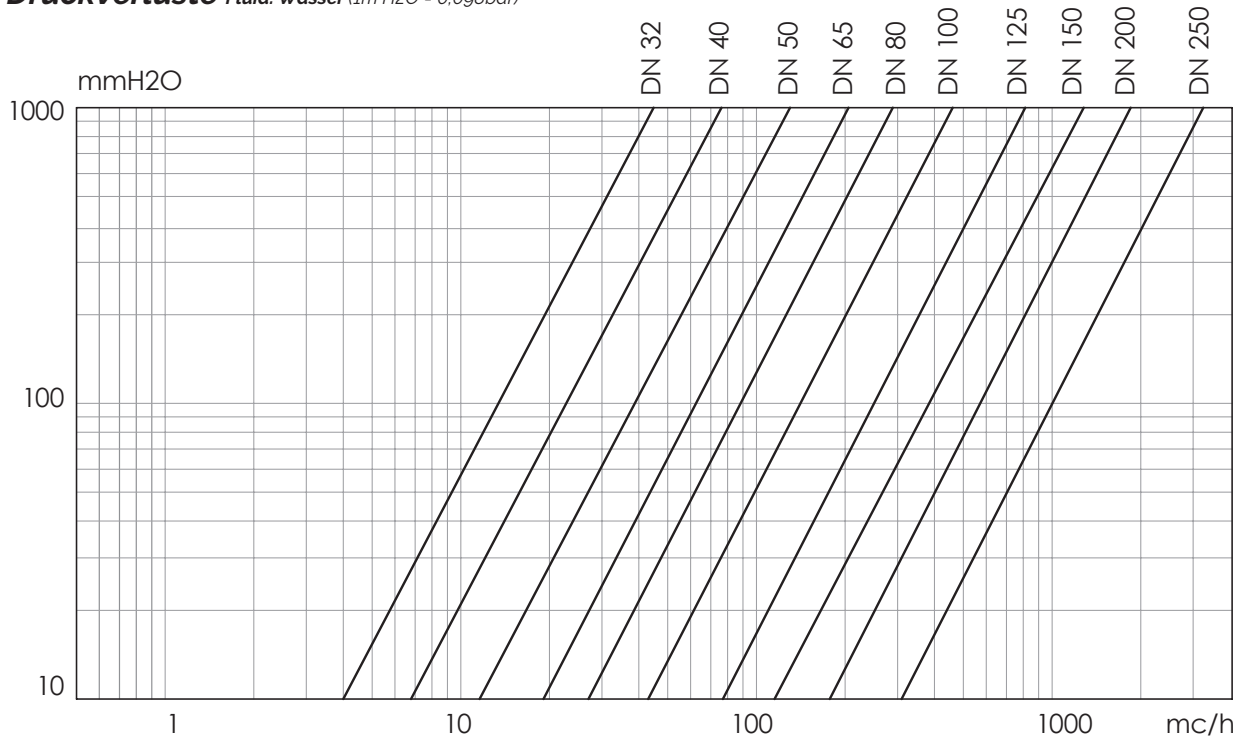
Article - Artikel	Bar
F8	0,7 bar absolut

Pressure/temperature chart Druck-/Temperatur-Diagramm



Head loss Fluid: water (1m H₂O = 0,098bar)

Druckverluste Fluid: Wasser (1m H₂O = 0,098bar)



Kv - DN chart / Tabelle Kv - DN

DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Kv mc/h	-	-	150,4	255	435	672	947	1'508	2'633	4'261	5'957	10'510

Instruction and Recommendation for series F8

STORING

- Keep in a closed and dry place.
- Avoid exposure to direct sunlight.

INSTALLATION

- Control rods should be installed in case movement exceeds the values permitted, indicated in the product specifications. The use is recommended when there are pumps or other devices being installed on springs or other elements not fixed or supported.
- Warning. Install the rubber joint respecting its unloaded length. Compression or elongation deformation imposed during joint installation could reduce performances and cause early wear and damages to joint.
- Clean the surface before bringing the rubber and the flange into contact;
- Ensure that protrusions and sharp edges on the piping do not cause damage to the contact surface of the joint;
- Do not weld the flanges to the piping after installing the joint. Joints must be protected against sparks from any welding/grinding jobs carried out nearby.
- Fit the screw to the flange, with the head of the screw in the direction of the joint, to protect the rubber from damage (Fig. 1). Tighten the bolts crosswise.

Anleitung und Hinweise für die Serie F8

LAGERUNG

- In einem geschlossenen und trockenen Raum aufbewahren.
- Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

VERWENDUNG

- Die Verwendung von Längenbegrenzern ist notwendig, wenn die Verschiebungswerte höher als die gemäß Produktspezifikation zulässigen Werte sind. Sie ist vor allem empfehlenswert, wenn Pumpen oder andere nicht fest verankerte oder abgestützte Vorrichtungen vorhanden sind.
- Hinweis: bei der Installation der Kompensatoren darauf achten, dass möglichst ihre neutrale (nicht verformte) Länge beibehalten bleibt. Eine übermäßige Dehnung/Kompression bei der Montage kann die Leistungen beeinträchtigen und zu Betriebsschäden führen.
- Vor dem Kontakt zwischen Gummi und Flansch die Berührungsflächen reinigen;
- Darauf achten, dass keine vorstehenden oder scharfkantigen Rohrabschnitte vorhanden sind, da sie Schäden an den Kontaktflächen der Kupplung verursachen könnten;
- Die Flansche nicht an das Rohr schweißen, wenn der Kompensator bereits montiert ist. Auf Funkenflug durch Schweiß-/Schleifarbeiten achten, die in Nähe von Kompensatoren durchgeführt werden, und entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen.
- Die Schraube mit dem Kopf in Richtung Kompensator anbringen, damit der Gummi nicht beschädigt wird (Abb.1). Die Schrauben über Kreuz festziehen.

- Do not install the joint in direct contact with a rubber surface (for example, butterfly valves).
- Do not place gaskets between the joint and counter flange.
- Avoid exposure to direct sunlight. In the case of installing out-side, protect the joint, if necessary.

MAINTENANCE

The valve does not require maintenance.

INSTALLATION OF THE CONTROL ROD UNIT

The kit consists of:

COMPONENT - BAUTEIL	RODS - SPINDELN	PLATE - PLATTEN	HEX NUTS - MUTTERN
Quantity - Menge	2	4	8

1. Install the plates, P, on the counterflange (fig. 2)
2. Fasten rod A to the plate with two nuts on one side (for example, D2 – fig. 2).
3. On the opposite side, regulate the distance between the nuts (D1) and the plate, thereby the extension (L) and the compression limits (C) allowed for the joint.
Do not exceed the maximum allowed values, indicated in the product specifications.

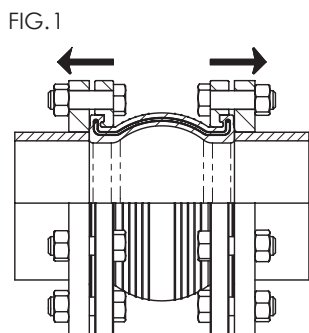
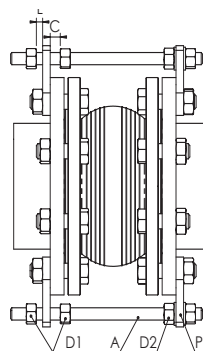


FIG. 2



- Die Kupplung nicht in direktem Kontakt mit Gummioberflächen (z.B. Absperrklappen) montieren.
- Keine Dichtungen zwischen der Kupplung und dem Gegenflansch anbringen.
- Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Bei einer Montage im Freien gegebenenfalls angemessene Schutzabdeckungen vorsehen.

WARTUNG

Keine Wartung notwendig.

INSTALLATION DER LÄNGENBEGRENZER

Zusammensetzung Set:

1. Die Platten P auf den Gegenflansch montieren (siehe Abb. 2)
2. Die Spindel A an den Platten anbringen, indem man sie auf einer Seite mit den Muttern befestigt (z.B. D2 in der Abbildung).
3. Den Abstand zwischen den Muttern (D1) und der Platte von der gegenüberliegenden Seite aus einstellen, indem man die für die Kupplung zulässige Dehngrenze (L) und Kompressionsgrenze (C) festlegt. Die in der Produktspezifikation angegebenen zulässigen Werte dürfen nicht überschritten werden.

DISPOSAL

For valve operating with hazardous media (toxic, corrosive...), if there is a possibility of residue remaining in the valve, take due safety precaution and carry out required cleaning operation. Personnel in charge must be trained and equipped with appropriate protection devices. Prior to disposal, disassemble the valve and separate the component according to various materials. Please refer to product literature for more information. Forward sorted material to recycling (e.g. metallic materials) or disposal, according to local and currently valid legislation and under consideration of the environment.

ENTSORGUNG

Wenn der Kompensator beim Betrieb mit giftigen oder gefährlichen Fluiden in Kontakt ist, müssen die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wobei eventuell im Kompensator vorhandene Reste gründlich zu entfernen sind. Das zuständige Personal muss angemessen geschult und mit der notwendigen Schutzausrüstung ausgestattet werden. Vor der Entsorgung den Kompensator zerlegen und seine Bestandteile nach Materialtyp sortieren. Weitere Informationen hierzu finden sich auch in den Produktbeschreibungen. Die getrennten Materialien (z.B. Metalle) dem Recycling zuführen oder gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften umweltgerecht entsorgen.