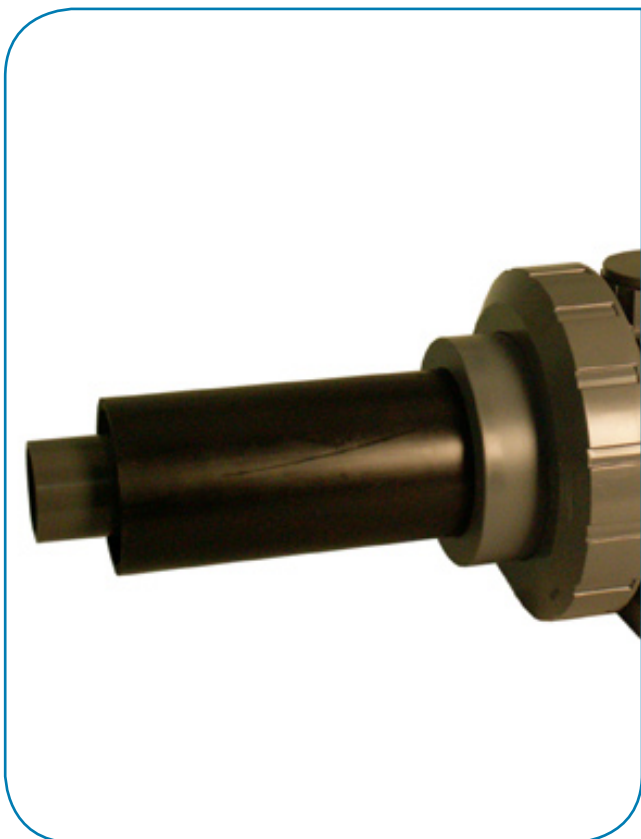


Bedienungsanleitung
Instruction Manual

CONTAIN-IT Plus
Mechanische Trennung

CONTAIN-IT Plus
Mechanical Joint



CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung/ CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint

Bedienungsanleitung/ Instruction Manual

1.	Einleitung	2
2.	Aufbau CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung.....	3
3.	Installation	4
	Schritt 1: Einbau der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung	4
	Schritt 2: Vorbereitung der Druckprüfung.....	5
	Schritt 3: Druckprüfung der Innenleitung.....	6
	Schritt 4: Zusammenbau der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung.....	6
4.	Wartung bzw. Austausch der Dichtung	8
	4.1. Öffnen des Schutzgehäuses	8
	4.2. Austausch der Dichtung	8
5.	Ersatzdichtungen für die CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung	9
	5.1. PE-Anschlussstutzen (siehe S.3 Nr. 9).....	9
	5.2. Einschraubteil / Einlegeteil (siehe S.3 Nr. 10)	9
	5.3. Verschraubungen (siehe S.3 Nr. 2)	9



English version: please go to page 11

1. Einleitung

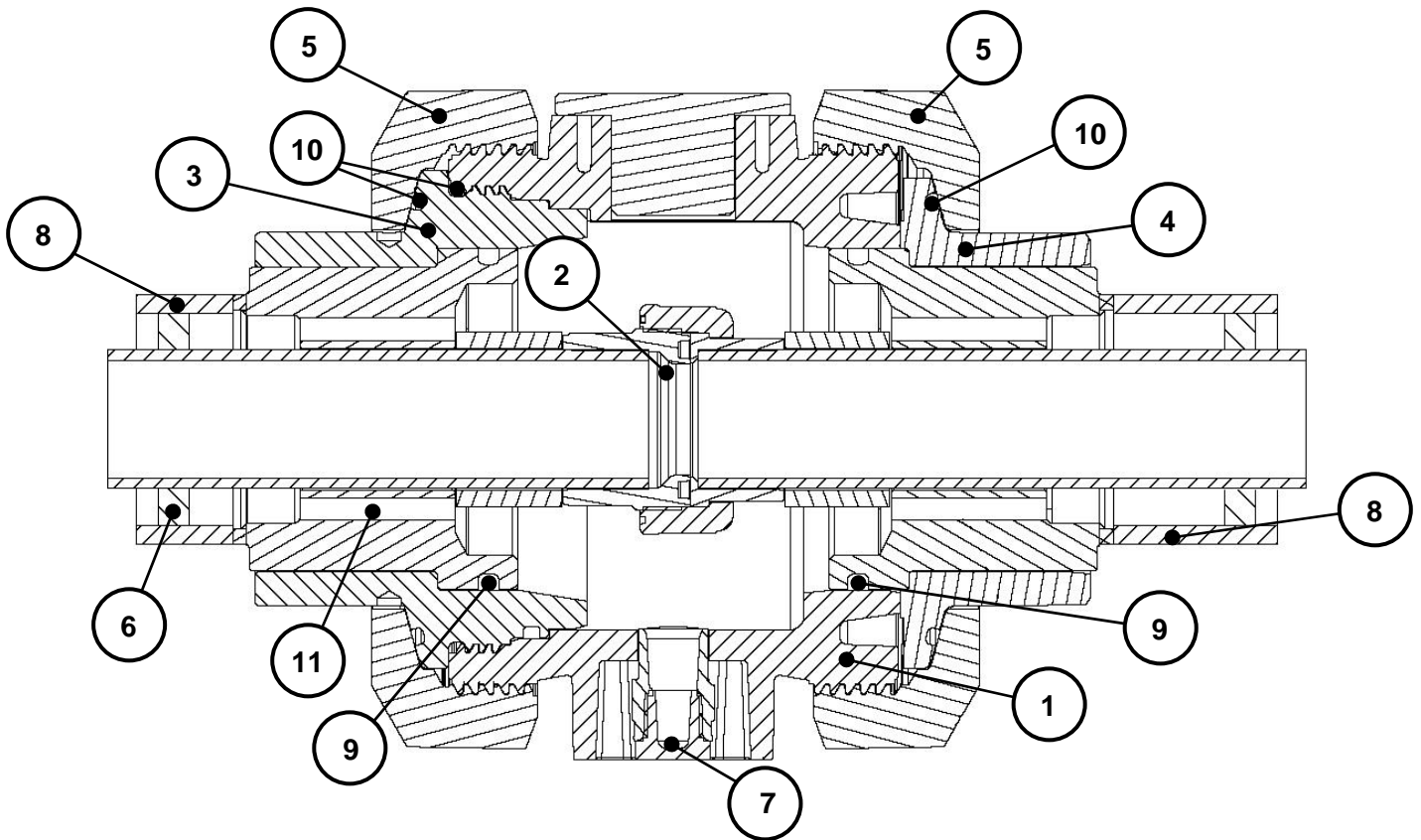
DE

Doppelrohr-Armaturen von +GF+ Rohrleitungssysteme werden als einbaufertige Systemeinheit geliefert und analog einem Doppelrohrfitting verarbeitet.

Das Prinzip der Doppelrohr-Verbindungstechnik von +GF+ basiert darauf, dass zuerst die Innenleitung nach der von Ihnen gewählten Verbindungstechnik verbunden wird. Folgende Verbindungstechniken und Materialien stehen zur Auswahl:

Verbindungstechnik Innenleitung	Material
Stumpfschweissen	PE100, PP-H, PVDF
IR-Schweissen	PE100, PP-H, PVDF
Muffenschweissen	PE80, PP-H, PVDF
Muffenkleben	PVC-C, PVC-U

Nachfolgend ist die Installation und Druckprüfung der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung beschrieben.

2. Aufbau CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung

1. Schutzgehäuse

2. Verschraubung

3. Einschraubteil

4. Einlegeteil

5. Überwurfmutter Schutzgehäuse

6. Distanzhalter

7. Anschluss für ½ Zoll Leckageüberwachung oder PVC-U ½ Zoll Stopfen

8. Abstützungen PE

9. O-Ring zum PE-Anschluss teil

10. O-Ringe zum Einlegeteil / Einschraubteil

11. Durchgangsbohrung für die Leckageüberwachung der Innenleitung

3. Installation

Bevor die CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung in Betrieb genommen werden kann, sind die folgenden **4 Schritte** zum Einbau notwendig:

Schritt 1: Einbau der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung

ACHTUNG

Einbau der mechanischen Trennung

Inkorrekter Einbau kann zu Problemen bei den Toleranzen führen.

- Stellen Sie sicher, dass die Verbindung der Rohrenden mit den anderen Rohrleitungsabschnitten erst nach Zusammenbau des Kugelhahns erfolgt.

Zuerst wird das Innenrohr der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung mit dem Innenrohr der Doppelrohrleitung verbunden. Bitte beachten Sie die jeweiligen Wartezeiten nach der Schweiss- bzw. Klebeverbindung, welche in den GF Planungsgrundlagen unter dem Kapitel „Verbindungstechnologie“ beschrieben sind. Nach Beendigung der Verbindung der Innenleitung folgt die Druckprüfung. Vor der Druckprüfung die in Schritt 2 beschriebenen Vorbereitungen vornehmen. Im Anschluss an diese Vorbereitungen kann die Druckprüfung gemäss den Angaben in Schritt 3 gemacht werden.

ACHTUNG

Befestigung der mechanischen Trennung

Spannung in der Baugruppe beeinträchtigt Lebensdauer und Funktionsfähigkeit des Kugelhahns.

- Fixieren Sie den Kugelhahn an beiden Enden durch Fixierpunkte, damit die Spannung innerhalb der Baugruppe minimiert wird

Schritt 2: Vorbereitung der Druckprüfung**VORSICHT****Öffnen des Gehäuses**

Durch den Aufbau von Innendruck können die gelösten Gehäuseteile zu Verletzungen / Beschädigungen führen.

- Vor dem Öffnen des Gehäuses muss jeglicher Innendruck abgelassen werden

Vorgehensweise:

1. Lösen Sie die Überwurfmutter des Schutzgehäuses beidseitig und schieben Sie diese und das Einlegeteil zur Seite. (Abbildung 1).



Abbildung 1

2. Drehen Sie das Einschraubteil heraus (Linksgewinde!) und schieben Sie dieses zur Seite. (Abbildung 2).

Hinweis:

Verwenden Sie hierzu den Zapfenschlüssel.(00 23 90).



Abbildung 2

3. Schieben Sie das Gehäuse zur Seite. Die Verschraubung ist nun zugänglich (Abbildung 3).

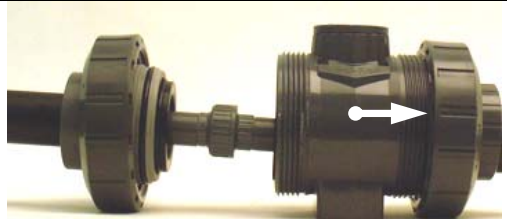



Abbildung 3

Schritt 3: Druckprüfung der Innenleitung

 **WARNUNG**

Drucktest

Werden für den Drucktest gefährliche Medien eingesetzt, kann das ein Risiko für die Anlage bedeuten und beim Auftreten einer Leckage Schäden oder Verletzungen zur Folge haben.

- Der Drucktest muss mit ungefährlichem Medium (z. B. Wasser) sorgfältig und gewissenhaft durchgeführt werden.
- Bitte beachten Sie die Anweisungen im Begleitheft, das allen Kugelhähnen Typ 546 beiliegt (nur Armaturen)

Vorgehensweise:

1. Öffnen Sie das Schutzgehäuse (Schritt 2), um eine mögliche Leckage während der Druckprüfung feststellen zu können.
2. Die Druckprüfung ist mit Wasser oder ungefährlichen Medien durchzuführen. Siehe dazu **DVS 2210-2 mit Hinweis auf DVS 2210-1, Beiblatt 2.**

Nach erfolgreicher Druckprüfung folgt nun Schritt 4:

Schritt 4: Zusammenbau der CONTAIN-IT Plus Mechanischen Trennung

1. Schieben Sie das Gehäuse über die Verschraubung. (Abbildung 4).

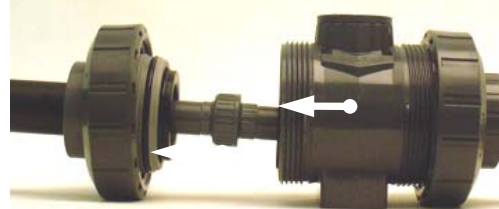


Abbildung 4

2. Schrauben Sie das Einschraubteil in das Schutzgehäuse (Linksgewinde!) (Abbildung 5).

Hinweis:

Verwenden Sie hierzu den Zapfenschlüssel (00 23 90).

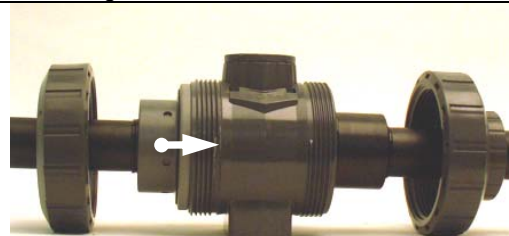



Abbildung 5

-
3. Positionieren Sie das Einlegeteil und verschrauben Sie die Überwurfmuttern auf beiden Seiten. Ziehen Sie diese mit einem geeigneten Schlüssel an. (Abbildung 6).



Abbildung 6

4. Wartung bzw. Austausch der Dichtung

 WARNUNG	
Öffnen des Gehäuses und der mechanischen Trennung	
Unkontrolliertes Austreten des Mediums an Rohrleitung oder Verschraubung, evtl. unter Druck. Der Kontakt mit Rückständen von gefährlichem, aggressivem, entflammbarem oder explosivem Medium in Rohrleitung oder Verschraubung kann zum Tod oder zu ernstesten Verletzungen führen.	
<ul style="list-style-type: none">• Kontroll- und Betriebsdruck ablassen• Medium vollständig aus dem Gehäuse ablassen (sowohl aus der Medium-führenden Innenleitung als auch der Aussenleitung)• Innen- und Aussenleitung durchspülen• Tropfschutz	

4.1. Öffnen des Schutzgehäuses

Vorgehensweise: siehe Kapitel 3 - Schritt 2

4.2. Austausch der Dichtung

1. Überwurfmutter lösen
2. Dichtung austauschen

Beachten Sie hierzu die Hinweise in den +GF+ Planungsgrundlagen.

5. Ersatzdichtungen für die CONTAIN-IT Plus Mechanische Trennung

5.1. PE-Anschlussstutzen (siehe S.3 Nr. 9)

Dimension	Code EPDM	Code FPM	Dimension
d20/50 – d25/50	748 410 119	749 410 119	5.34mm x 71.39mm
d32/63	748 410 123	749 410 123	5.34mm x 91.44mm
d40/75 – d63/110	748 410 254	749 410 254	7.0mm x 108.0mm

5.2. Einschraubteil / Einlegteil (siehe S.3 Nr. 10)

Dimension	Code EPDM	Code FPM	Dimension
d20/50 – d25/50	748 410 111	749 410 111	5.34mm x 104.37mm
d32/63	748 410 249	749 410 249	5.34mm x 123.19mm
d40/75 – d63/110	748 410 258	749 410 258	7.0mm x 146.1mm

5.3. Verschraubungen (siehe S.3 Nr. 2)

Dimension	Code EPDM	Code FPM	Dimension
d20/50	748 410 006	749 410 006	3.53mm x 20.22mm
d25/50	748 410 007	749 410 007	3.53mm x 28.17mm
d32/63	748 410 008	749 410 008	3.53mm x 32.93mm
d40/75	748 410 009	749 410 009	5.34mm x 40.65mm
d50/90	748 410 010	749 410 010	5.34mm x 46.99mm
d63/110	748 410 011	749 410 011	5.34mm x 59.49mm



GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS

CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint

Instruction Manual

1.	Introduction	12
2.	Design of the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint.....	13
3.	Installation.....	14
	Step 1: Installation of the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint	14
	Step 2: Preparing for pressure testing	15
	Step 3: Pressure testing the inner pipe	16
	Step 4: Assembling the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint.....	16
4.	Maintenance of the union.....	18
	4.1. Opening the protective housing	18
	4.2. Replace O-ring	18
5.	Spare part seals for the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint	19
	5.1. PE-connecting element (see p.9 No. 9).....	19
	5.2. Union end / union bush (see p.9 No. 10).....	19
	5.3. Union (see p.9 No. 2)	19

1. Introduction

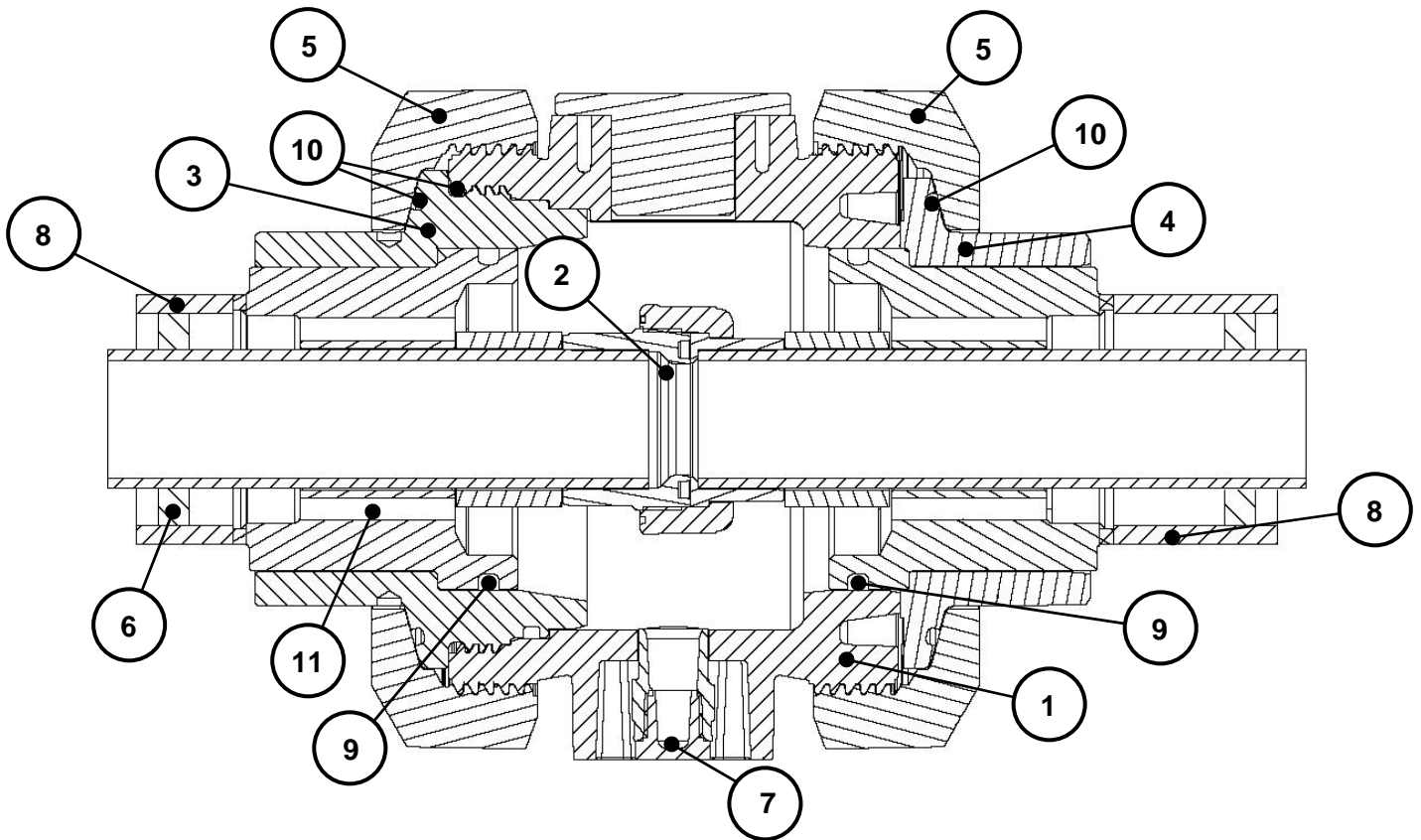
EN

Double containment valves from +GF+ Piping Systems are supplied as a ready-to-install system unit and the jointing technology used is similar to that for a double containment fitting. The concept is that the inner pipe is first joined according to the jointing technology which you have selected. The following jointing methods and materials can be chosen from:

Jointing methods for inner pipe	Material
Butt fusion	PE100, PP-H, PVDF
IR fusion	PE100, PP-H, PVDF
Socket fusion	PE80, PP-H, PVDF
Solvent cementing	PVC-C, PVC-U

The installation of the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint is described in this manual.

2. Design of the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint



1. Protective housing

2. Union

3. Union bush

4. Union end

5. Union nut of the protective housing

6. Spacer

7. Adaptor for 1/2 inch leak detection or PVC-U 1/2 inch plug

8. Support piece PE

9. O-Ring connecting element PE

10. O-Rings union bush / union end

11. bore-hole for leak detection of inner pipe

3. Installation

Before putting it into operation, the following **4 steps** are required to mount the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint:

Step 1: Installation of the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint

NOTICE

Installation of the valve

Incorrect installation may cause problems with tolerances.

- Make sure to join up the pipe ends with the other pipe sections only after the valve has been assembled

First the inner pipe of the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint is joined with the inner pipe of the double containment pipe system. It is important to abide by the waiting times after fusion or cementing as indicated in the chapter on “Joining Technology“ in the Planning Fundamentals. When joining of the inner pipe has been completed, the pressure testing must be done. Please make the necessary preparations as described in Step 2 prior to pressure testing. When these preparations have been made, pressure testing may begin according to the instructions in Step 3.

NOTICE

Fixing of the valve

Tension within the assembly reduced the life expectancy and functionality of the valve.

- Fix the valve at both ends with fixing points in order to minimise any tension within the assembly

Step 2: Preparing for pressure testing**CAUTION****Removing the protective housing**

A build-up of internal pressure may cause the unfixed housing parts leading to injury and / or damage.

- Before removing the housing, any internal operating or test pressures must be released

Procedure:

1. Loosen the union nuts of the protective housing and move them aside. (Fig. 1).



Fig. 1

2. Unscrew the union bush (left-hand thread!) and move it aside. (Fig. 2).

Note:

The use of a pin wrench is recommended. (00 23 90).



Fig. 2

3. Move the protective housing aside. The union is now accessible. (Fig. 3).



Fig. 3

Step 3: Pressure testing the inner pipe**WARNING****Pressure testing**

Using hazardous media for pressure testing may put the installation at risk and cause physical damage or bodily harm in case of leakage.

- The pressure test must be performed using non-hazardous media (e.g. water) and with due care and attention in handling
- Please pay attention to the instructions in the planning fundamentals

Procedure:

1. Check to make sure the protective housing is open (cover removed) to determine if there is leakage during the pressure testing.
2. The pressure test must be performed with water or another non-hazardous medium. See **DVS 2210-2 with reference to DVS 2210-1, Suppl. 2**

When the pressure test has been successfully completed, proceed to Step 4:

Step 4: Assembling the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint

4. Move the protective housing over the ball valve. (Fig. 4).

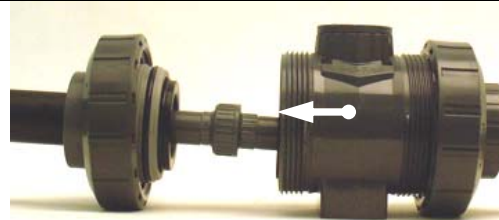


Fig. 4

Screw the union bush (left-hand thread!) into the protective housing and tighten it. (Fig. 5).

Note:

The use of a pin wrench is recommended (00 23 90).

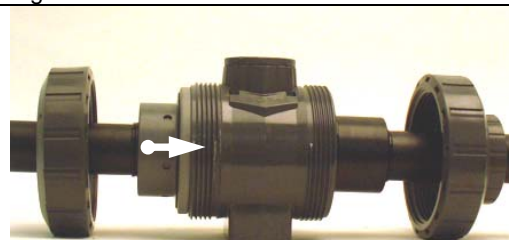



Fig. 5

-
5. Reposition the union end and tighten the union nuts on both sides with an adequate wrench. (Fig. 6).



Fig. 6

4. Maintenance of the union

 **WARNING**

Opening the protective housing and union

Uncontrolled leakage of medium may occur from the pipeline or the mechanical joint both with and without pressure. Contact with any remaining quantities of hazardous, aggressive, flammable or explosive media within the pipeline or the mechanical joint may cause death or serious injury.

- Release the control and operating pressures
- Completely drain the medium from protective housing (the medium-conducting inner pipe as well as the outer pipe)
- Rinse the inner and outer pipes
- Protect against dripping

4.1. Opening the protective housing

Procedure: see chapter 3 - step 2

4.2. Replace O-ring

Procedure:

1. Loosen the union nuts
2. replace the O-ring

Please refer to the +GF+ planning fundamentals

5. Spare part seals for the CONTAIN-IT Plus Mechanical Joint**5.1. PE-connecting element (see p.9 No. 9)**

Dimension	Code	Code FPM	Dimension
d20/50 – d25/50	748 410 119	749 410 119	5.34mm x 71.39mm
d32/63	748 410 123	749 410 123	5.34mm x 91.44mm
d40/75 – d63/110	748 410 254	749 410 254	7.0mm x 108.0mm

5.2. Union end / union bush (see p.9 No. 10)

Dimension	Code	Code FPM	Dimension
d20/50 – d25/50	748 410 111	749 410 111	5.34mm x 104.37mm
d32/63	748 410 249	749 410 249	5.34mm x 123.19mm
d40/75 – d63/110	748 410 258	749 410 258	7.0mm x 146.1mm

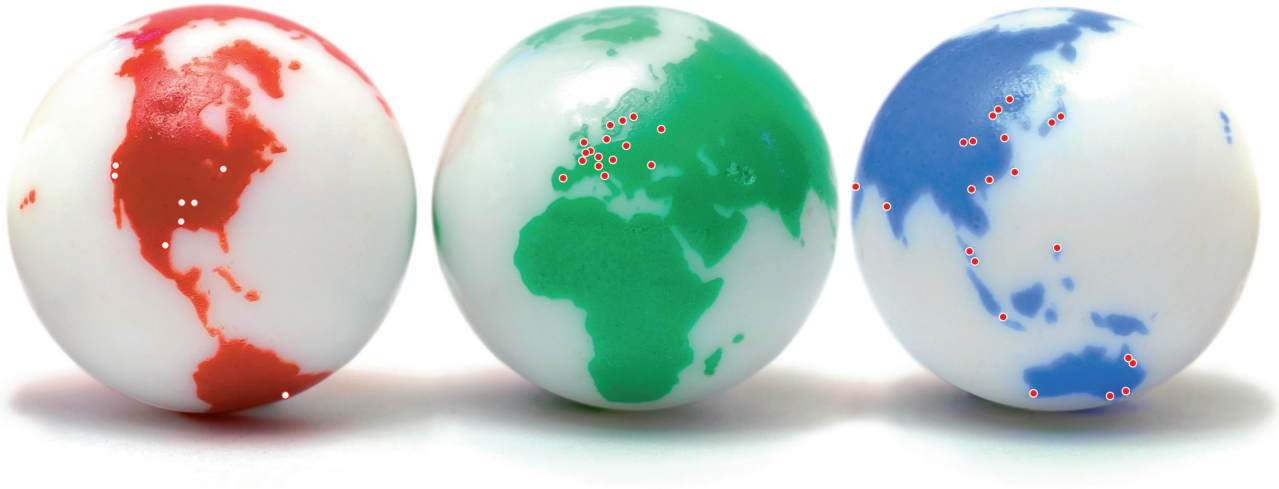
5.3. Union (see p.9 No. 2)

Dimension	Code EPDM	Code FPM	Dimension
d20/50	748 410 006	749 410 006	3.53mm x 20.22mm
d25/50	748 410 007	749 410 007	3.53mm x 28.17mm
d32/63	748 410 008	749 410 008	3.53mm x 32.93mm
d40/75	748 410 009	749 410 009	5.34mm x 40.65mm
d50/90	748 410 010	749 410 010	5.34mm x 46.99mm
d63/110	748 410 011	749 410 011	5.34mm x 59.49mm

GF Piping Systems – worldwide at home

Our sales companies and representatives ensure local customer support in over 100 countries.

www.piping.georgfischer.com



The technical data is not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

Adding Quality to People's Lives

Argentina/Southern South America

Georg Fischer Central Plastics
Sudamérica S.R.L.
Buenos Aires, Argentina
Phone +5411 4512 02 90
gfcentral.ps.ar@georgfischer.com

Australia

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210 Australia
Phone +61(0)2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.com.au

Austria

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Phone +43(0)2782 856 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.at

Belgium/Luxembourg

Georg Fischer NV/SA
1070 Bruxelles/Brüssel
Phone +32(0)2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.be

Brazil

Georg Fischer Ltda.
04795-100 São Paulo
Phone +55(0)11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.com.br

Canada

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Brampton, ON L6T 4E3
Phone +1(905)792 8005
Fax +1(905)792 6667
ca.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.ca

China

Georg Fischer
Piping Systems Ltd Shanghai
Pudong, Shanghai 201319
Phone +86(0)21 58 13 33 33
china.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.cn

Denmark/Iceland

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup
Phone +45 (0)70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.dk

Finland

Georg Fischer AB
01510 VANTAA
Phone +358 (0)9 586 58 25
Fax +358 (0)9 586 58 29
www.georgfischer.fi
info.fi.ps@georgfischer.com

France

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Phone +33(0)1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.fr

Germany

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Phone +49(0)7161 302-0
info.de.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.de

India

Georg Fischer Piping Systems Ltd
400 076 Mumbai
Phone +91 224007 2001
in.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.in

Italy

Georg Fischer S.p.A.
20063 Cernusco S/N (MI)
Phone +3902 921 861
it.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.it

Japan

Georg Fischer Ltd
556-0011 Osaka,
Phone +81(0)6 6635 2691
jp.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.jp

Korea

Georg Fischer Piping Systems
271-3 Seohyeon-dong Bundang-gu
Seongnam-si, Gyeonggi-do
Seoul 463-824
Phone +82 31 8017 1450 3
Fax +82 31 8017 1454
kor.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.kr

Malaysia

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Phone +60 (0)3 5122 5585
my.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.my

Mexico/Northern Latin America

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon
CP66636 Mexico
Phone +52 (81)1340 8586
Fax +52 (81)1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.mx

Middle East

Georg Fischer Piping Systems
Dubai, United Arab Emirates
Phone +971 4 289 49 60
info.export@georgfischer.com
www.export.georgfischer.com

Netherlands

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Phone +31(0)578 678 222
nL.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.nl

Norway

Georg Fischer AS
1351 Rud
Phone +47(0)67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.no

Poland

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
Phone +48(0)22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.pl

Romania

Georg Fischer
Piping Systems Ltd
020257 Bucharest - Sector 2
Phone +40(0)21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.export.georgfischer.com

Russia

Georg Fischer Piping Systems
Moscow 125047
Tel. +7 495 258 60 80
ru.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.ru

Singapore

George Fischer Pte Ltd
528 872 Singapore
Phone +65(0)67 47 06 11
sgp.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.sg

Spain/Portugal

Georg Fischer S. A.
28046 Madrid
Phone +34(0)91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.es

Sweden

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
Phone +46(0)8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.se
www.georgfischer.fi

Switzerland

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme [Schweiz] AG
8201 Schaffhausen
Phone +41(0)52 631 30 26
ch.ps@georgfischer.com
www.piping.georgfischer.ch

Taiwan

Georg Fischer Piping Systems
San Chung City, Taipei Hsien
Phone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
www.georgfischer.tw

United Kingdom/Ireland

Georg Fischer Sales Limited
Coventry, CV2 2ST
Phone +44(0)2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.co.uk

USA/Caribbean

Georg Fischer LLC
Tustin, CA 92780-7258
Phone +1(714) 731 88 00
Toll Free 800 854 40 90
us.ps@georgfischer.com
www.piping.com

Vietnam

Georg Fischer Pte Ltd
136E Tran Vu, Ba Dinh District, Hanoi
Phone +84 4 3715 3290
Fax +84 4 3715 3285

International

Georg Fischer
Piping Systems [Switzerland] Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41(0)52 631 30 03
Fax +41(0)52 631 28 93
info.export@georgfischer.com
www.export.georgfischer.com