



FORMATURA
INIEZIONE
POLIMERI

VXE



DN 10-50

VALVOLA A SFERA 2 VIE (PVC-U, PVC-C)

2-WAY BALL VALVE (PVC-U, PVC-C)

ROBINET À BOISSEAU SPHÉRIQUE À 2 VOIES (PVC-U, PVC-C)

2-WEGE-KUGELHAHN (PVC-U, PVC-C)



As awarded by The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design.

In the Permanent Design Collection of The Chicago Athenaeum: Museum of Architecture and Design.



FORMATURA
INIEZIONE
POLIMERI

Pian di Parata - 16015 Casella (Genova)
Tel. 010/9621.1 - Telefax 010/9621.209
E-mail: info@fipnet.it
www.fipnet.it

INTRODUZIONE

Le presenti istruzioni devono essere lette prima dell'installazione e/o messa in servizio al fine di evitare danni a cose o pericoli alle persone.

SIMBOLI

In queste istruzioni per l'uso, vengono impiegate le seguenti illustrazioni come simboli di avvertimento e di indicazione:

INDICAZIONE

Questo simbolo segnala l'indicazione che installatore/gestore deve particolarmente osservare.

ATTENZIONE!

Questo simbolo si riferisce a operazioni e istruzioni che devono essere precisamente eseguite, al fine di evitare danni o distruzioni del dispositivo.

PERICOLO!

Questo simbolo si riferisce a operazioni e istruzioni, che devono essere precisamente eseguite, al fine di evitare pericoli alle persone.

TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

Le valvole non devono subire urti o cadute che potrebbero pregiudicare la resistenza strutturale delle parti soggette a pressione.

Le valvole devono essere stoccate in ambienti con la temperatura compresa tra -10° e 50°C, e non devono essere sottoposte ad irraggiamento U.V.

AVVERTENZA:

evitare sempre brusche manovre di chiusura e proteggere la valvola da manovre accidentali

DATI TECNICI

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

Le pressioni massime di esercizio delle valvole FIP, per il trasporto di acqua fino a 20°C, sono indicate in Fig.1. Per temperature superiori a 20°C le pressioni massime di esercizio si devono ridurre come illustrato dalla curva di fig. 2. La FIP pubblica inoltre una guida alla resistenza chimica dei materiali termoplastici ed elastomerici all'interno proprio sito internet (www.fipnet.it): essa riporta il campo di utilizzo delle valvole FIP (corpo e gomme) per il trasporto dei prodotti chimici.

1 Pressione massima di esercizio a 20°C

2 Variazione della pressione in funzione della temperatura

3 Temperatura di esercizio (°C)

1	Size (mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
	PVC-U (bar)	16	16	16	16	16	16
	PVC-C (bar)	16	16	16	16	16	16

PROCEDURE D'INSTALLAZIONE

GIUNZIONE PER INCOLLAGGIO

Per la giunzione di valvole e raccordi tramite incollaggio occorre attenersi alle seguenti raccomandazioni generali:

- Utilizzando del panno carta assorbente (pulito) o applicatore impregnato con Detergente-Primer, rimuovere ogni traccia di sporcizia e/o grasso dalla superficie esterna del tubo per l'intero sviluppo della lunghezza di incollaggio e ripetere la stessa operazione sulla superficie interna del bicchiere del raccordo, fino ad ammorbidente le superfici. Lasciare asciugare le superfici qualche minuto prima di applicare il collante
- Utilizzare collanti esclusivamente destinati a connessioni longitudinali di tubi in PVC-U e PVC-C.
- Dopo l'incollaggio attendere almeno 24 ore prima di effettuare la prova idraulica delle giunzioni (vedi istruzioni di dettaglio per incollaggio tubi in PVC-U, PVC-C sui cataloghi FIP relativi a materiale scelto).

GIUNZIONE FILETTATA

- Per la giunzione di valvole e raccordi filettati occorre attenersi alle seguenti raccomandazioni generali: È assolutamente da evitare l'uso di canapa, stoffa, filacce e vernici per effettuare la tenuta stagna sulla filettatura. UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE NASTRO IN PTFE NON sintetizzato.
- L'avvitamento deve essere effettuato totalmente, per l'intera lunghezza della filettatura.
- Utilizzare adeguate chiavi a nastro o a catena onde evitare di incidere e sollecitare in modo anomalo il materiale.

In caso di utilizzo con liquidi volatili come per esempio Idrogeno Perossido (H2O2) o Ipolorito di Sodio (NaClO) si consiglia per ragioni di sicurezza di contattare il servizio tecnico. Tali liquidi, vaporizzando, potrebbero creare pericolose sovrappressioni nella zona tra cassa e sfera.

THE DATA GIVEN IN THIS LEAFLET IS OFFERED IN GOOD FAITH. NO LIABILITY CAN BE ACCEPTED CONCERNING TECHNICAL DATA NOT DIRECTLY COVERED BY RECOGNIZED INTERNATIONAL STANDARDS. FIP RESERVES THE RIGHT TO CARRY OUT ANY MODIFICATION TO THE PRODUCTS SHOWN IN THIS LEAFLET.

INTRODUCTION

This Instruction manual should be read before the installation and / or put into service in order to avoid damage to property or danger to people.

SYMBOLS

The following illustrations are used throughout this manual to highlight where an instruction must be followed.

INDICATION

This symbol highlights a process that the installer / operator must follow carefully.

WARNING!

This symbol refers to the work and instructions which must be precisely performed in order to avoid damage or destruction of the device.

DANGER!

This symbol refers to the work and instructions which must be precisely performed in order to avoid danger to people.

TRANSPORTATION AND STORAGE

The valves should not be subject to impact or a fall that could affect the structural strength of the pressurized parts.

The valves must be stored in areas with temperatures from -10° to 50°C, and should not be exposed to U.V. radiation

WARNING:

It is important to avoid rapid closure of valves to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipeline

TECHNICAL DATA

MATERIAL INFORMATION

FIP valves are rated for a working pressure at 20°C, listed on fig.1. For service temperature above 20°C reduce the working pressure according to the curve shown in fig. 2. FIP is also issuing on its web-site (www.fipnet.it) a guide to chemical resistance of thermoplastics and elastomers; the guide describes the fields of application for FIP valves (body and gaskets) in the conveyance of chemicals.

1 Maximum working pressure at 20°C

2 Pressure/temperature rating

3 Working temperature (°C)

1

Size (mm)

DN15

DN20

DN25

DN32

DN40

DN50

PVC-U (bar)

16

16

16

16

16

PVC-C (bar)

16

16

16

16

16

2

°C

0

20

40

60

80

100

bar

16

14

12

10

8

6

4

2

0

PVC-U

PVC-C

3

T min. (°C)

0

60°

T max. (°C)

0

90°

INSTALLATION PROCEDURE

JOINTING BY SOLVENT WELDING

General instructions for solvent welding of valves and fittings:

- Bevel the pipe at a 15° angle
- Smoothen to 15° the extremity of the tube to unire.
- Using a blotting paper towel or applicator moistened with Primer-Cleaner, clean thoroughly the grease and dirt on the external surface of the pipe for the full extent of the cement length and repeat the same operation on the internal surface of socket fitting, softening the surfaces. Let the surfaces dry out for a few minutes before applying the solvent cement.
- Use only special cements for longitudinal gluing of PVC-U pipes and C-PVC
- After jointing wait at least 24 hrs. before pressure testing (Please see detailed jointing instructions for the connection of pipes and fittings in PVC-U, CPVC in the catalogue related to the utilized material).

THREADED JOINTING

General instructions to be followed for threaded jointing of valves and fittings.

- It is imperative to avoid use of hemp, ton, lint and paints in order to obtain a thread bubble seal. USE ONLY NON-SYNTHETIZED PTFE TAPE
- Jointing to be carried out for the whole length of the thread. Do not over-tighten using a tightening tool.
- Use only chain or tape wrench to avoid cuts or excessive strains on the material itself.

For safety reasons please contact technical services when using volatile liquids such as hydrogen peroxide (H2O2) and Sodium Hypochlorite (NaClO). These liquids may vaporize causing a dangerous pressure increase in the dead space between the ball and the body.

INTRODUCTION

Ce manuel d'instructions doit être lu avant l'installation et / ou la mise en service afin d'éviter des dommages matériels ou la mise en danger des personnes.

SYMBOLS

Les illustrations suivantes sont utilisées dans ce manuel comme symboles et notifications d'avertissement:

INDICATION

Ce symbole indique une indication que l'installateur ou l'exploitant doit suivre attentivement.

ATTENTION !

Ce symbole fait référence à des tâches et instructions qui doivent être réalisées et suivies précisément afin d'éviter des dommages ou la destruction du produit.

DANGER !

Ce symbole fait référence à des tâches et instructions qui doivent être réalisées et suivies précisément pour éviter toute mise en danger des personnes.

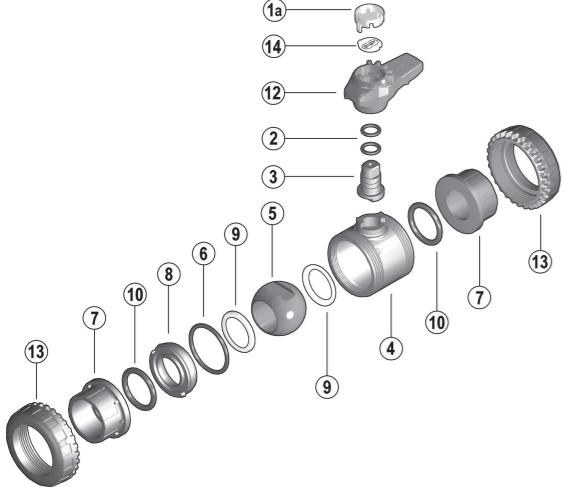
TRANSPORT ET STOCKAGE

Les vannes ne doivent pas être soumises à des chocs ou une chute qui pourraient affecter la résistance structurelle des parties sous pression. Les vannes doivent être entreposées à des températures entre -10 ° et 50 °C, et ne doivent pas être exposées au rayonnement UV.

ATTENTION:

Il est important d'éviter la fermeture trop rapide des vannes du fait des coups bêliers et il est recommandé de protéger vanne contre les manœuvres accidentelles.

D



INSTALLAZIONE SULL'IMPIANTO

! Prima di procedere all'installazione leggere attentamente le seguenti istruzioni:

- Verificare che le tubazioni a cui deve essere collegata la valvola siano allineate in modo da evitare sforzi meccanici sulle connessioni filettate della stessa.
- Svitare le ghiere dal corpo valvola e inserire sui tratti di tubo.
- Per procedere all'incolleggio o avvitamento dei manicotti sui tratti di tubo: per una corretta giunzione vedere le apposite istruzioni "Procedura di installazione".

Nota: un piccolo sforzo applicato alla maniglia sviluppa una coppia molto superiore

Montaggio: 1-7
Smontaggio: 7-1

easyfit

CHIAVE DINAMOMETRICA EASYTORQUE

! Dopo aver serrato le ghiere manualmente, è consigliabile l'utilizzo della chiave Easytorque (fornita come accessorio) per completare il serraggio in accordo alle coppie di chiusura indicate sulle istruzioni fornite con la stessa; in questo modo si assicura l'installazione e il funzionamento ottimale della valvola.

Montaggio: 8-9

Install: 8-9

Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
1a	Tappo maniglia trasparente	PVC	1
2	Guarnizione (O-ring) asta comando	EPDM, FPM	2
3	Asta comando	PVC-U, PVC-C	1
4	Cassa	PVC-U, PVC-C	1
5	Sfera	PVC-U, PVC-C	1
6	Guarnizione (O-ring) di tenuta radiale	EPDM, FPM	1
7	Manicotto	PVC-U, PVC-C	2
8	Supporto della guarnizione della sfera	PVC-U, PVC-C	1
9	Guarnizione sfera	PTFE	2
10	Guarnizione (O-ring) di tenuta testa	EPDM, FPM	2
12	Maniglia	HIPVC	1
13	Ghiera	PVC-U, PVC-C	2
14	Piastrina porta etichette	PVC	1

Pos.	Components	Material	Q.ty
1a	Transparent service plug	PVC	1
2	Stem O-ring	EPDM, FPM	2
3	Stem	PVC-U, PVC-C	1
4	Body	PVC-U, PVC-C	1
5	Ball	PVC-U, PVC-C	1
6	Radial seal O-ring	EPDM, FPM	1
7	End connector	PVC-U, PVC-C	2
8	Support for ball seat	PVC-U, PVC-C	1
9	Ball seat	PTFE	2
10	Socket seal O-ring	EPDM, FPM	2
12	Handle	HIPVC	1
13	Union nut	PVC-U, PVC-C	2
14	Tag holder	PVC	1

Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1a	Bouchon de la poignée transparent	PVC	1
2	Joint de la tige de manœuvre (O-ring)	EPDM, FPM	2
3	Tige de manœuvre	PVC-U, PVC-C	1
4	Corps	PVC-U, PVC-C	1
5	Sphère	PVC-U, PVC-C	1
6	Joint du corps (O-ring)	EPDM, FPM	1
7	Collet	PVC-U, PVC-C	2
8	Support de la garniture de la sphère	PVC-U, PVC-C	1
9	Garniture de la sphère	PTFE	2
10	Joint du collet (O-ring)	EPDM, FPM	2
12	Poignée	HIPVC	1
13	Écrou union	PVC-U, PVC-C	2
14	Support pour l'étiquette	PVC	1

Pos.	Benennung	Werkstoff	Stk
1a	Handgriffdeckel	PVC	1
2	Spindeldichtung (O-ring)	EPDM, FPM	2
3	Kugelsspindel	PVC-U, PVC-C	1
4	Gehäuse	PVC-U, PVC-C	1
5	Kugel	PVC-U, PVC-C	1
6	Dichtung (O-ring)	EPDM, FPM	1
7	Einlegeteil	PVC-U, PVC-C	2
8	Dichtungsträger	PVC-U, PVC-C	1
9	Kugeldichtung	PTFE	2
10	Dichtung (O-ring)	EPDM, FPM	2
12	Handgriff	HIPVC	1
13	Überwurfmutter	PVC-U, PVC-C	2
14	Rückhalt	PVC	1

CONNECTION TO THE SYSTEM

! Prima di procedere all'installazione leggere attentamente le seguenti istruzioni:

- Verificare che le tubazioni a cui deve essere collegata la valvola siano allineate in modo da evitare sforzi meccanici sulle connessioni filettate della stessa.
- Svitare le ghiere dal corpo valvola e inserire sui tratti di tubo.
- Per procedere all'incolleggio o avvitamento dei manicotti sui tratti di tubo: per una corretta giunzione vedere le apposite istruzioni "Procedura di installazione".

Nota: un piccolo sforzo applicato alla maniglia sviluppa una coppia molto superiore

Install: 1-7
Dismantle: 7-1

easyfit

TORQUE WRENCH EASYTORQUE

! Dopo aver serrato le ghiere manualmente, è consigliabile l'utilizzo della chiave Easytorque (fornita come accessorio) per completare il serraggio in accordo alle coppie di chiusura indicate sulle istruzioni fornite con la stessa; in questo modo si assicura l'installazione e il funzionamento ottimale della valvola.

Montaggio: 8-9

Install: 8-9

RACCORDEMENT SUR LE RÉSEAU

! Avant d'installer veuillez suivre attentivement les instructions suivantes:

- Vérifier l'alignement des tubes a fin d'éviter toute contrainte mécanique sur les raccordements taraudés.
- Dévisser les écrous-unions du corps de la vanne et insérez-les sur les tubes.
- Procéder au collage ou visser les collets de raccordement sur les tubes.
- Pour un assemblage correct, reportez-vous au paragraphe "Procédures d'installation".

A noter: un petit effort appliqué sur la poignée va provoquer un couple bien supérieur à celui du serrage manuel.

Montage: 1-7
Démontage: 7-1

easyfit

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE EASYTORQUE

! Après le serrage manuel des écrous, on envisage d'utiliser la clé Easytorque (fournie comme accessoire) pour compléter le serrage en fonction du couple de serrage indiqué dans les instructions fournies avec la même clé, ce qui garantira l'installation et le fonctionnement optimal.

Montage: 8-9

MONTAGEANLEITUNG

! Die Anweisungen sollten unbedingt gefolgt werden:

- Prüfen Sie die mit der Armatur zu verbindenden Rohre, ob sie in einer Linie gebracht sind, um mechanische Spannungen auf die Verschraubung zu vermeiden.
- Schrauben Sie die Überwurfmutter ab und schieben Sie sie auf die Rohre.
- Kleben oder schrauben Sie die Anschlusssteile der Armatur an die Rohrenden.
- Für die korrekte Montage sehen Sie auch in die „Montageanweisung“.

Note: ein kleiner Aufwand auf dem Handgriff, entwickelt ein viel größer Drehmoment als beim Handziehen.

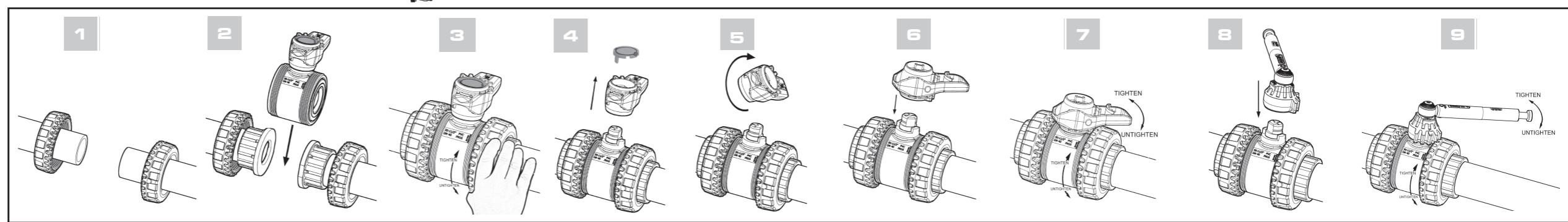
Montage: 1-7
Demontage: 7-1

easyfit

DREHMOMENTSCHLÜSSEL Easytorque

! Nachdem man die Überwurfmutter von Hand angezogen hat, ist es empfehlenswert, die Easytorque Schlüssel (als Zubehör erhältlich) zu verwenden, um die Überwurfmutter mit den angegebenen Drehmomenten komplett anzuziehen; dieses Verfahren wird die beste Montage und Betrieb der Armatur gewährleisten.

Montage: 8-9



MANUTENZIONE

La valvola VXE non necessita manutenzione nel caso di normali condizioni operative. La perdita o usura, prima di procedere alla manutenzione occorre intercettare il fluido a monte della valvola ed assicurarsi che non rimanga in pressione (scaricare a valle se necessario).

! Drenare completamente il liquido residuo che potrebbe essere aggressivo per l'operatore e, se possibile far circolare acqua per il lavaggio interno della valvola.

Note:
! E' consigliabile nelle operazioni di montaggio, lubrificare le guarnizioni in gomma. A tale proposito si ricorda la non idoneità all'uso degli oli minerali, che sono aggressivi per la gomma EPDM. Utilizzare solo ricambi originali.

Montaggio: 10-11-12-13
Montaggio: 13-12-14-15 (con sistema Easytorque)

MAINTENANCE

The VXE valve is maintenance free, when used in normal operating conditions. In case of leakage or wear, before carrying out any maintenance, intercept the fluid upstream of the valve. Ensure that it doesn't remain in pressure (vent downstream if necessary).

! Drain the liquid residue that might be aggressive for the operator and if possible circulate water to wash the inside of the valve.

Note:
! When assembling the valve components, it is advisable to lubricate the O-rings. Do not use mineral oils as they attack EPDM rubber. Use only original parts.

Disassembly: 10-11-12-13
Assembly: 13-12-14-15 (with Easytorque system)

MAINTENANCE

Le clapet VXE ne nécessite pas d'entretien particulier en conditions normales de fonctionnement. En cas de fuite ou d'usure, avant tout entretien, la circulation de fluide en amont du clapet doit être interrompue. Assurez-vous que le clapet n'est plus sous pression (déchargez en aval si nécessaire).

! Purgez tous les liquides résiduels qui pourraient être agressifs pour l'opérateur et, si possible, faites circuler de l'eau pour nettoyer l'intérieur de la valve.

Note:
! Avant l'opération de montage, nous vous conseillons de lubrifier les joints en caoutchouc. Nous vous rappelons que les huiles minérales, agressives pour le caoutchouc éthylène-propylène (EPDM), sont déconseillées. Utilisez uniquement des pièces originales.

Dismantage 10-11-12-13
Montage: 13-12-14-15 (avec Easytorque system)

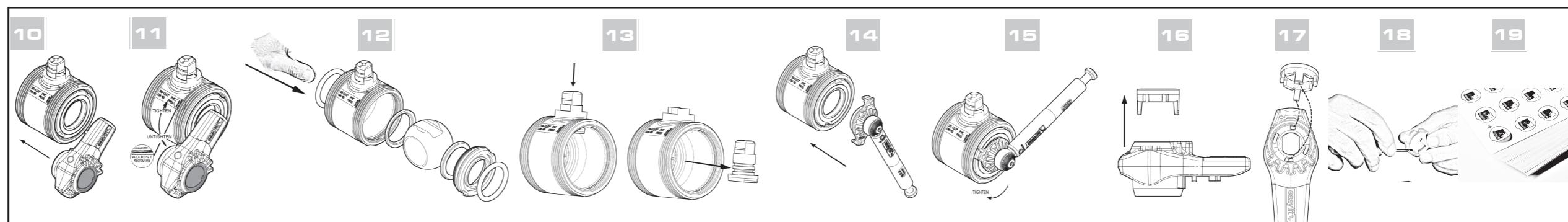
WARTUNG

VXE-Armaturen sind unter normalen Betriebsbedingungen wartungsfrei. Bei einer Leckage oder bei Austausch von Verschleißteilen sind insbesondere zu beachten: drucklosen Rohrleitungssystem – abgekühltes Medium – leerte Anlagen.

Hinweis:
! Bei der Montage ist es ratsam die Gummidichtungen zu schmieren. Dabei ist zu beachten, dass Mineralöle nicht geeignet sind, da diese EPDM-Gummi schädigen.

Bei Einbau von Ersatzteilen verwenden Sie bitte nur original Ersatzteile

Montage 10-11-12-13
Montage 13-12-14-15 (mit Easytorque system)



easyfit

PERSONALIZZARE VX EASYFIT

La piastrina, inserita all'interno del tappo, può essere rimossa e, una volta capovolta, utilizzata per essere personalizzata direttamente o tramite applicazione di etichette stampate in precedenza con il software EASYFIT Labelling System. Per applicare l'etichetta alla valvola, procedere come segue:

Montaggio: 16-17-18-19

easyfit

CUSTOMIZE VX EASYFIT

The tag holder is embedded in the transparent plug end can be easily removed and self labelled on its blank side. To fix the label, previously printed with the EASYFIT Labelling System software, see the following instructions:

Assembly: 16-17-18-19

easyfit