



VEE

DN 65-100

VALVOLA A SFERA 2 VIE (PVC-U)

2-WAY BALL VALVE (PVC-U)

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

2-WEGE-KUGELHAHN (PVC-U)

**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 -5° 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 guarnizioni) 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) PVC-U (bar)	DN65 16	DN80 16	DN100 16
----------	--------------------------	------------	------------	-------------

PROCEDURE D'INSTALLAZIONE**GIUNZIONE PER INCOLLAGGIO**

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

• Smussare a 15° l'estremità del tubo da unire.

- 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.
- 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, 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 Ioduro 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.

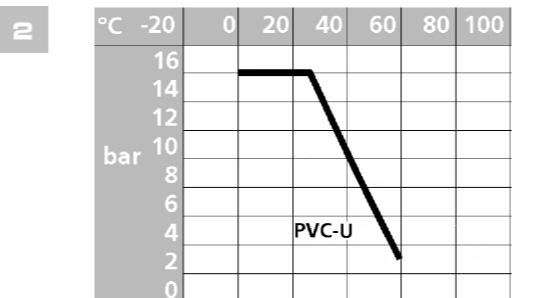
The valves must be stored in areas with temperatures from -5° e 50°C, and should not be exposed to U.V. radiation

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)****INSTALLATION PROCEDURE****JOINTING BY SOLVENT WELDING**

General instructions for solvent welding of valves and fittings:

- Bevel the pipe at a 15° angle
- 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.
- 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 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 -5 ° 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 bâlier et il est recommandé de protéger vanne contre les manœuvres accidentelles.

DONNÉES TECHNIQUE**CARACTÉRISTIQUES DU MATERIEL**

Les pressions maximales de service des robinets FIP, pour le transport de l'eau à 20 °C, sont indiquées dans la fig.1. Pour des températures supérieures à 20 °C, on doit réduire les pressions maximales de service selon la courbe de la fig. 2. Sur son site web (www.fipnet.it) FIP a prévu un guide de la résistance chimique des matières thermoplastiques et élastomères. Celui-ci indique les domaines d'utilisation des robinets FIP (corps et garnitures) dans le transport des produits chimiques.

1 Pression maximale de service à 20°C**2 Variation de la pression en fonction de la température (25 années)****3 Température de service (°C)**

3	T min. (°C) PVC-U	0	T max. (°C) 60°
----------	----------------------	---	--------------------

EINLEITUNG

Um Schäden an der Armatur und einer mögliche Gefährdung von Personen zu vermeiden, ist die Bedienungsanleitung vor der Montage oder der Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

GEFAHRENHINWEISE

Mit den nachstehenden Gefahrenhinweisen wird auf Gefährdungen, Risiken und sicherheitsrelevante Informationen durch eine hervorgehobene Darstellung besonders hingewiesen.

HINWEIS

Hinweise, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, werden auf eine besondere Sorgfaltspflicht für den Installateur und Betreiber hin.

ACHTUNG!

Hinweise die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmaßnahmen deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte führen können.

GEGEFRIEREN

Hinweise, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmaßnahmen deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte führen können.

LAGERUNG UND TRANSPORT

Die Armaturen sind gegen äußere Gewalt (wie Stoss, Schlag, Vibration) zu schützen. Die Armaturen sind vor der Einwirkung materialschädigender UV-Strahlung geschützt zu lagern. Während der Lagerung sind die maximal zulässigen Temperaturen von -5 °C bis 50 °C einzuhalten.

Warnung:

Um Wasserschläge zu vermeiden dürfen Armaturen nicht rasch geschlossen werden, die Armaturen müssen auch vor zufälligen Betätigungen geschützt werden.

BETRIEBSDATEN**MATERIALEIGENSCHAFTEN**

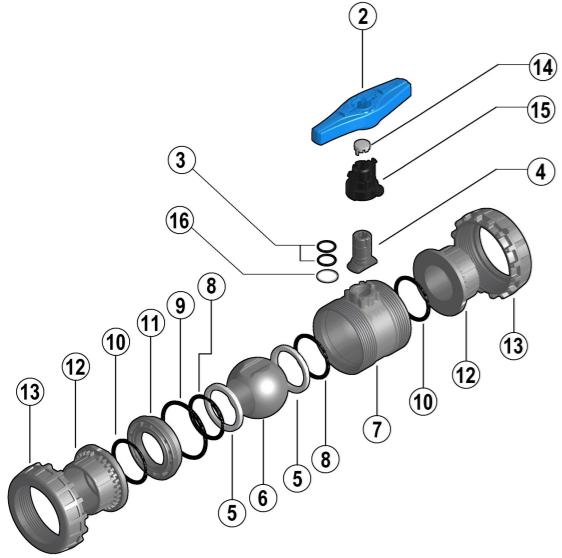
Der maximale Druck für FIP-Armaturen ist in Abb. 1 für Wasser bei 20°C zu entnehmen. Für Betriebstemperaturen über 20°C muss der zulässige Betriebsdruck gemäß Abb. 2 reduziert werden. FIP gibt auf seiner Internetseite (www.fipnet.it) Hinweise zur chemischen Beständigkeit thermoplastischer und elastomerer Materialien. Es wird auf die Anwendbarkeit von FIP Ventilen (Gehäuse und Dichtung) beim Transport von Chemikalien eingegangen.

1 Nenndruck Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Temperatur**2 Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Temperatur****3 Betriebstemperatur (°C)****EINBAUVERFAHREN****KLEBEVERBINDUNGEN**

Für Ventil- und Fittingklebeverbindungen gelten folgende allgemeine Hinweise:

• Rohrenden unter ca. 15° anschrägen

- Mit einem sauberen, saugfähigen Papiertuch, oder mit einem Pinsel, der mit dem Reiniger benetzt ist, alle Spuren von Schmutz und Fett von der gesamten Klebelänge entfernen. Den gleichen Vorgang für die Innenfläche der Muffe wiederholen, dabei werden deren Oberflächen aufgeweicht (Bilder 6-7). Die Oberflächen für einige Minuten trocken lassen, bevor der Klebstoff aufget



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.
- Montaggio: 1-3**
Montaggio con attrezzo Easyfit HSVXE accessorio: **(1-7)**
Smontaggio: **(4-8-7)-3-2**

CONNECTION TO THE SYSTEM

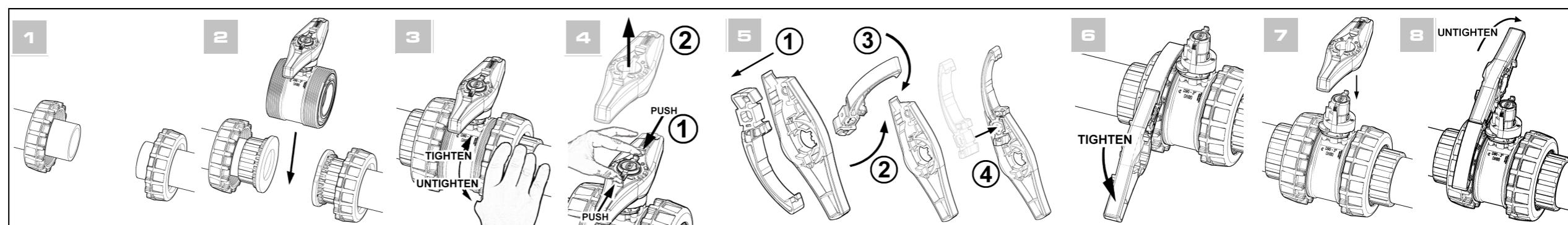
- Before proceeding with installation please carefully follow these instructions:
- Check the pipes to be connected to the valve are axially aligned in order to avoid mechanical stress on the threaded union joints.
- Install: 1-3**
Install with optional Easyfit tool HSVXE: **(1-7)**
Dismantle: **(4-8-7)-3-2**

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.
- Montage: 1-3**
Montage avec Outil Easyfit HSVXE optionnel: **(1-7)**
Démontage: **(4-8-7)-3-2**

MONTAGEANLEITUNG

- Die Anweisungen sollten unbedingt beachtet 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.
- Montage: 1-3**
Montage mit Easyfit Werkzeug (Optional): **(1-7)**
Demontage: **(4-8-7)-3-2**



Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
2	Maniglia Easyfit a sgancio rapido	HIPVC	1
*3	Guarnizione O-ring asta comando	EPDM	2
4	Asta comando	PVC-U	1
*5	Guarnizione della sfera	PE	2
*6	Sfera	PVC-U	1
7	Corpo della valvola	PVC-U	1
*8	O-ring della guarnizione della sfera	EPDM	2
*9	Guarnizione O-ring di tenuta radiale	EPDM	1
*10	Guarnizione O-ring di tenuta testa	EPDM	2
11	Supporto della guarnizione della sfera	PVC-U	1
12	Manicotto	PVC-U	2
13	Ghiera	PVC-U	1
14	Tappo di protezione	PVC	1
15	Mozzo centrale	HIPVC	1
*16	Rondella antifrizione	PTFE	1
* Parti di ricambio			

Pos.	Components	Material	Q.ty
2	Easyfit Quick-release handle	HIPVC	1
*3	Stem O-ring	EPDM	2
4	Stem	PVC-U	1
*5	Ball seat	PE	1
*6	Ball	PVC-U	1
7	Body	PVC-U	1
*8	Ball seat O-ring	EPDM	2
*9	Radial seal O-ring	EPDM	1
*10	Socket seal O-ring	EPDM	2
11	Support for ball seat	PVC-U	1
12	End connector	PVC-U	2
13	Union nut	PVC-U	2
14	Service plug	PVC	1
15	Central hub	HIPVC	1
*16	Friction reducing bush	PTFE	1
* spare parts			

Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
2	Poignée Easyfit à déclenchement rapide	HIPVC	1
*3	Joint de la tige de manœuvre (O-ring)	EPDM	2
4	Tige de manœuvre	PVC-U	1
*5	Garniture de la sphère	PE	2
*6	Sphère	PVC-U	1
7	Corps de la vanne	PVC-U	1
*8	O-ring de la garniture della sfera	EPDM	2
*9	Joint du corps (O-ring)	EPDM	1
*10	Joint du collet (O-ring)	EPDM	2
11	Support de la garniture de la sphère	PVC-U	1
12	Collet	PVC-U	2
13	Écrou-union	PVC-U	2
14	Bouchon	PVC	1
15	Moyeu Central	HIPVC	1
*16	Coussinet antiriction	PTFE	1
* pièce de rechange			

Pos.	Benennung	Werkstoff	Stk
2	Easyfit Schnellverschlussgriff	HIPVC	1
*3	Spindeldichtung (O-ring)	EPDM	2
4	Kugelspindel	PVC-U	1
*5	Kugeldichtung	PE	2
*6	Kugel	PVC-U	1
7	Gehäuse	PVC-U	1
*8	Dichtung (O-ring) zur Kugeldichtung	EPDM	2
*9	Dichtung (O-ring)	EPDM	1
*10	Dichtung (O-ring)	EPDM	2
11	Dichtungsträger	PVC-U	1
12	Einlegeteil	PVC-U	2
13	Überwurfmutter	PVC-U	2
14	Handgriffdeckel	PVC	1
15	Mittelnabe	HIPVC	1
*16	Gleitscheibe	PTFE	1
* Ersatzteile			

MANUTENZIONE

La valvola VEE non necessita manutenzione nel caso di normali condizioni operative. Nel caso di perdite 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).

Drainare 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.

Smontaggio: 10-16
Montaggio: 16-10

MAINTENANCE

The VEE 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: 10-16
Assembly: 16-10

MAINTENANCE

Le clapet VEE ne nécessite pas d'entretien particulier en conditions normales de fonctionnement. En cas de fuite ou d'usure, avant tout entretien, interceptez la circulation de fluide en amont du clapet pour éviter tout arrêt. 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.

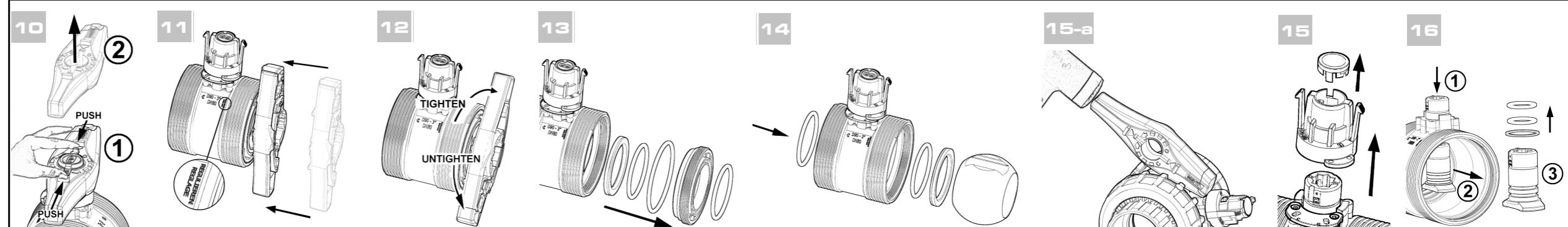
Démontage 10-16
Montage: 16-10

WARTUNG

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

Hinweis:
Bei der Montage ist es ratsam die Gummidichtungen zu schmieren. Dabei ist zu beachten, dass Mineralöle nicht geeignet sind, da diese das EPDM schädigen. Bei Einbau von Ersatzteilen verwenden Sie bitte nur original Ersatzteile.

Demontage 10-16
Montage 16-10



easyfit

PERSONALIZZARE VE EASYFIT (Set LCE040 Opzionale)

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: 17-18-19

MANIGLIA LUCCHETTABILE (Opzionale): 20

easyfit

CUSTOMIZE VE EASYFIT (Set LCE040 Optional)

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: 17-18-19

LOCKABLE HANDLE (Optional): 20

easyfit

PERSONALISER VE EASYFIT (Set LCE040 Optionnel)

Le porte-étiquette est effondré dans le bouchon transparent et on peut l'enlever et le remplacer avec une étiquette personnalisée sur son côté vide. Pour appliquer l'étiquette à la vanne (qui vient d'être imprimé grâce au logiciel EASYFIT Labelling System) on doit procéder comme suit:

Montage: 17-18-19

POIGNEE CADENASSABILE (Optionnel): 20

easyfit

CUSTOMIZE VX EASYFIT (Set LCE040 Optional):

Dieses Schildchen ist im transparenten Deckel eingeschlossen und kann einfach entfernt werden, um die weiße Seite selbst zu personalisieren. Um den Sticker, der mit der EASYFIT Labelling System Software gedruckt wurde, auf das Hebel Schildchen zu kleben, bitte folgende Schritte ausführen:

Montage: 17-18-19

ABSCHLISSBAR HEBEL (Optional): 20

