



FE

DN 40-200



VALVOLA A FARFALLA
(PVC-U)



BUTTERFLY VALVE
(PVC-U)



VANNE A PAPILLON
(PVC-U)



ABSPERRKLAPPE
(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 0° 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. A tale scopo si consiglia di prevedere l'installazione di riduttori di manovra, fornibili su richiesta.

DATI TECNICI

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE

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

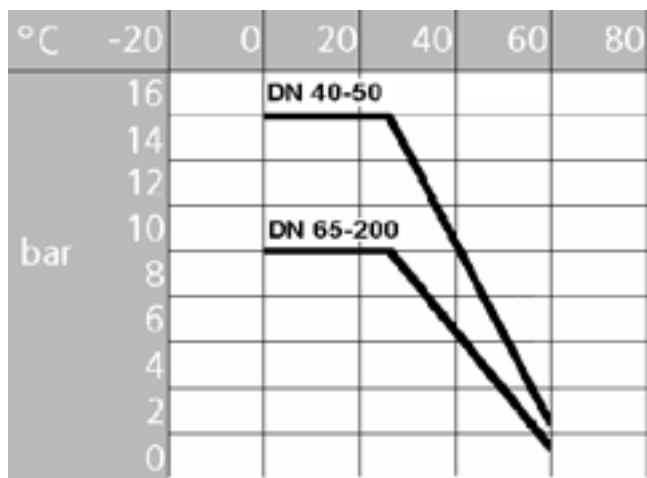


La valvola è specificamente studiata per applicazioni di trasporto acqua.

1 PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO A 20° C

	(mm)	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
Size	(mm)	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
PVC-U	(bar)	16	16	10	10	10	10	10	10

2 VARIAZIONE DELLA PRESSIONE IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA



3 TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)

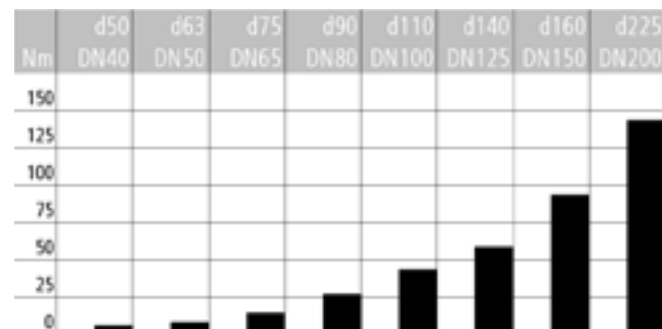
	T min. (°C)	T max. (°C)
PVC-U	0	60

4 COEFFICIENTE DI FLUSSO Kv100

Per coefficiente di flusso kv100 si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico $\Delta p = 1$ bar per una determinata apertura della valvola. I valori riportati nelle tabelle si riferiscono a valvola completamente aperta

D	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
DN	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Kv100 l/min	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500

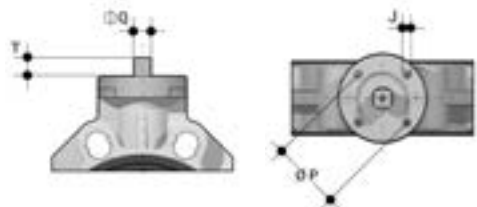
5 COPPIA DI MANOVRA ALLA MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO



6 AUTOMATISMI

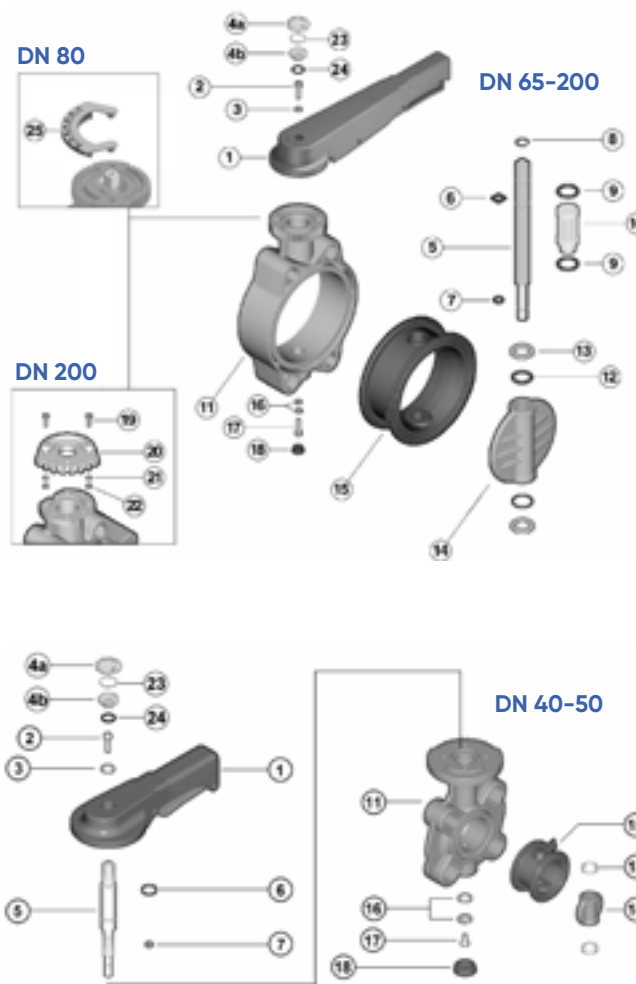
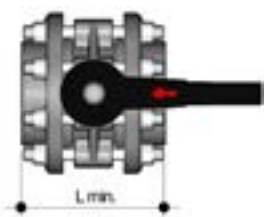
La valvola può essere fornita, a richiesta, completa di servocomandi. Esiste comunque la possibilità di applicare direttamente attuatori pneumatici, elettrici standard e riduttori a volantino per operazioni gravose, grazie alla torretta in PVC-U riprodotte la dima di foratura prevista dalla norma ISO 5211, F05, F07 e F10.

d	DN	J	P	T	Q
50	40	7	50	F 05	12
63	50	7	50	F 05	12
75	65	7	50	F 05	12
90	80	9	70	F 07	16
110	100	9	70	F 07	16
140	125	9	70	F 07	19
160	150	9	70	F 07	19
225	200	11	102	F 10	24



7 DIMENSIONI DEI BULLONI DA UTILIZZARE NELL'INSTALLAZIONE

d	DN	L min	*Nm
50	40	M16x150	9
63	50	M16x150	12
75	65	M16x170	15
90	80	M16x180	18
110	100	M16x180	20
140	125	M16x210	35
160	150	M20x240	40
225	200	M20x260	55



Pos	Componenti	Materiale	n°
1	Maniglia	PVC	1
2	Vite	Acciaio inox	1
3	Rondella	Acciaio inox	1
4a	Tappo sup.	PVC	1
4b	Tappo inf.	PVC	1
5	Stelo	Acciaio zincato	1
6	O-Ring stelo	EPDM o FKM	1
7	O-Ring stelo	EPDM o FKM	1
8	Anello Seeger	Acciaio inox	1
9	O-Ring bussola	EPDM o FKM	2
10	Bussola	Nylon	1
11	Corpo	PVC	1
12	O-Ring disco	EPDM o FKM	2
13	Anello antifrizi.	PTFE	2
14	Disco	PVC	1
15	Guarniz. primaria	EPDM, FKM, NBR	1
16	Rondella	Acciaio inox	2
17	Vite	Acciaio inox	1
18	Tappo protez.	PE	1
19	Vite	Acciaio inox	1
20	Piattello	PVC	1
21	Rondella	Acciaio inox	1
22	Dado	Acciaio inox	1
23	Porta etichette	NBR	1
24	O-Ring tappo	PVC	1
25	Indic. posizione*	PVC	1

* DN 80,100,110,125,150

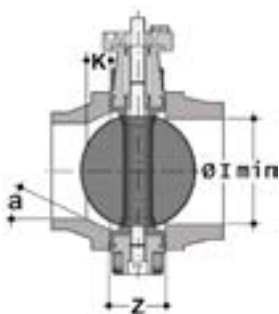
* Coppia di serraggio per ottenere la tenuta in prova idraulica (1,5 x PN a 20° C) (bulloneria nuova o lubrificata).

INSTALLAZIONE SULL'IMPIANTO

A GIUNZIONI

Prima di effettuare l'installazione della valvola FE è opportuno verificare che il diametro di passaggio del collare consenta la corretta apertura del disco. Prima di effettuare l'installazione della valvola FE è opportuno verificare che il diametro di passaggio del collare consenta la corretta apertura del disco.

d	DN	L min	Z
50	40	25	33
63	50	28	43
75	65	47	46
90	80	64	49
110	100	84	56
140-125	125	108	64
160-180	150	134	70
225-200	200	187	71

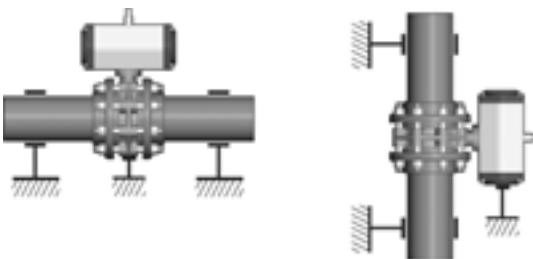


C Per l'installazione di collari PP-PE, per saldatura testa a testa codolo corto o elettrofusione/testa a testa codolo lungo, verificare gli accoppiamenti valvola - collare - flangia e le quote K - a di smussatura ove necessario a seconda delle diverse SDR. Le valvole motorizzate devono essere adeguatamente supportate.

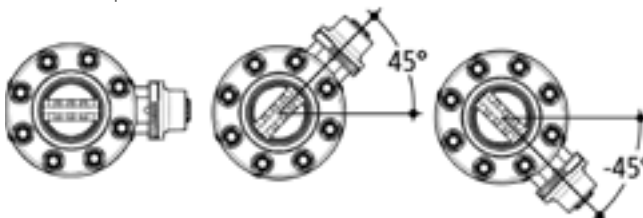
Valvola FE	4	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
50	40											
63	50											
75	65											
90	80											
110	100											
140	125											
160	150											
180	180											
225	200											
EDN16												
11												
7.6												

Codolo corto/lungo DIN 16962/16963 e flangia

D Le valvole motorizzate devono essere adeguatamente supportate (Fig.D).



E Convogliamento fluidi non puliti, o con sedimento. Si consiglia di posizionare la valvola con lo stelo parallelo al terreno, con una tolleranza di inclinazione compresa tra +45° e -45°.

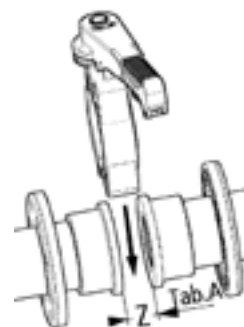


MOMENTO DI SERRAGGIO

Istallazione: 1-2-3-4

Disinstallazione: 4-3-2-1

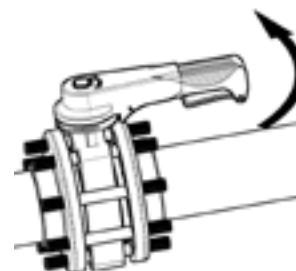
1



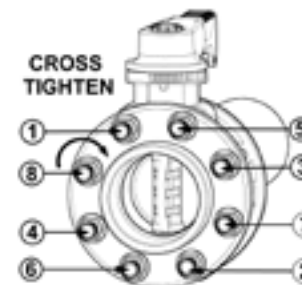
2



3



4



B Per l'installazione con collari in PVC-U vedi nella seguente tabella gli accoppiamenti valvola-collare-flangia.

Valvola FE	4	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
50	40											
63	50											
75	65											
90	80											
110	100											
140	125											
160	150											
180	180											
225	200											

Collare d'appoggio incollaggio femmina e flangia DIN 8063-T4


* Con collare speciale d125 DN125 per FE d140 DN125 e flangia d140 DN125.

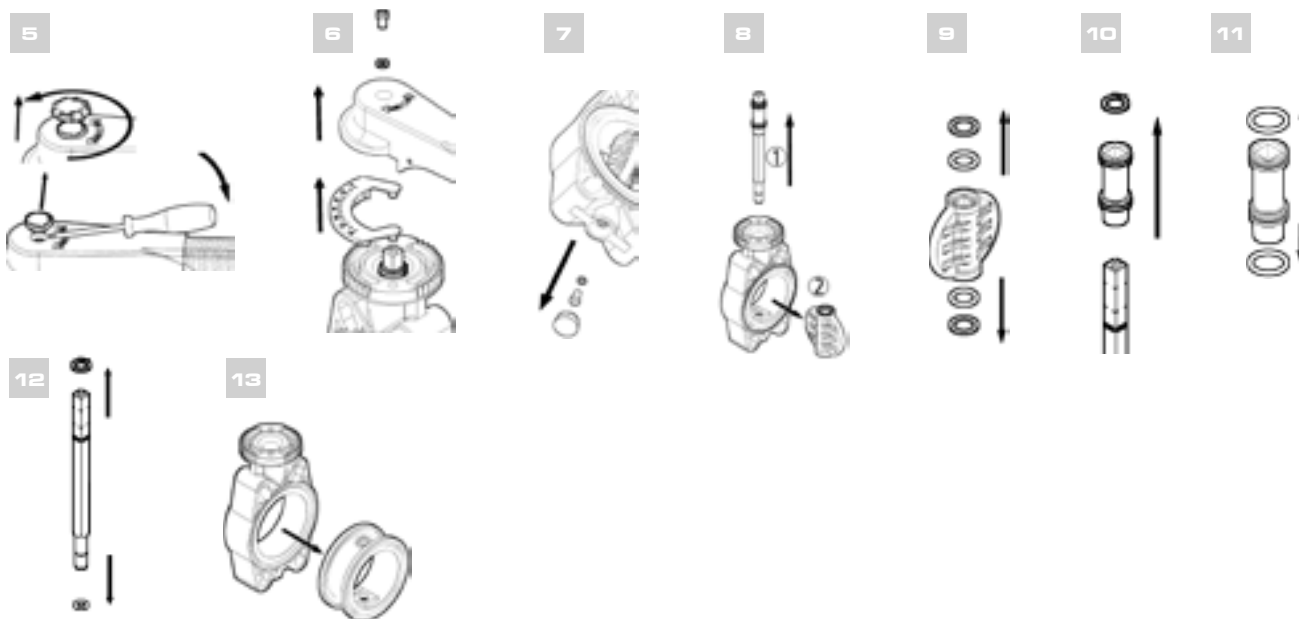
** Con collare speciale d200 DN200 per FE d225 DN200 e flangia d225 DN200.

ASSIEMAGGIO

Smontaggio: 5-6-7-8-9-10-11-12-13

Montaggio: 13-12-11-10-9-8-7-6-5

 Lubrificare la guarnizione



LABELLING SYSTEM - MANIGLIE PERSONALIZZABILI



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.




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 operations and instructions which must be precisely followed in order to avoid damage or destruction of the device.


DANGER!

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

TRANSPORT AND STORAGE

The valves should not undergo impacts nor falls that could affect the structural strength of the pressurized parts. The valves must be stored in areas with temperatures from 0° 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. For this purpose it is recommended to install manual gearbox, available on request.

TECHNICAL DATA

MATERIAL INFORMATION

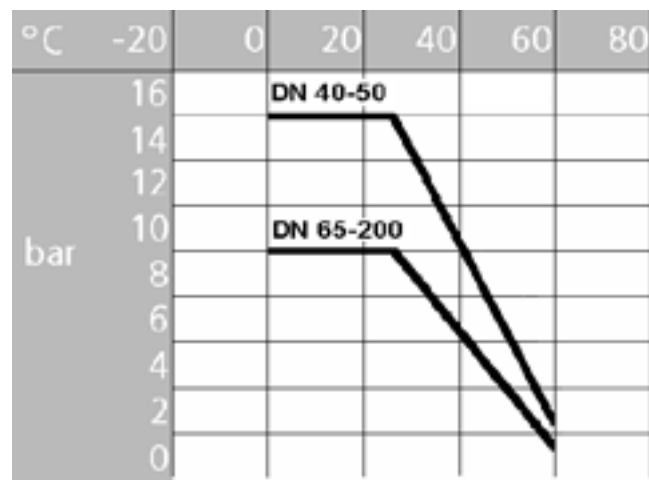
FIP valves are rated for a working pressure at 20° C, listed on fig.1. For service temperature above 20° C working pressure should be reduced according to the curve shown in fig. 2. FIP is also providing on its web-site (www.aliaxis.it) a guide to chemical resistance of thermoplastics and elastomers;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

 The valve is specifically designed for water conveyance applications.

1 MAXIMUM WORKING PRESSURE AT 20° C

	(mm)	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
Size	(mm)	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
PVC-U	(bar)	16	16	10	10	10	10	10	10

2 PRESSURE/TEMPERATURE RATING



3 WORKING TEMPERATURE (°C)

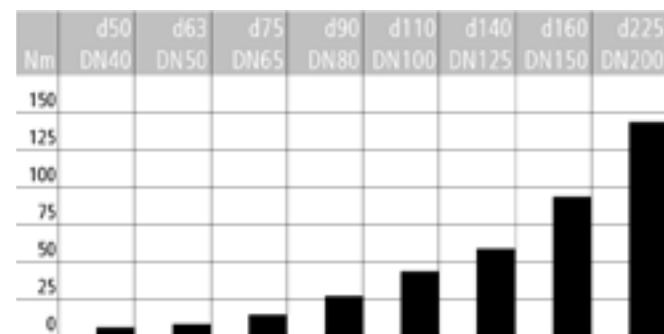
	T min. (°C)	T max. (°C)
PVC-U	0	60

4 FLOW COEFFICIENT K V100

kv100 is the volume in liter, of water at 20°C that will flow per minute through the valve with a pressure drop $\Delta p = 1$ bar across the valve. The kv100 values shown in the table are calculated with the valve completely open.

D	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
DN	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Kv100 l/min	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500

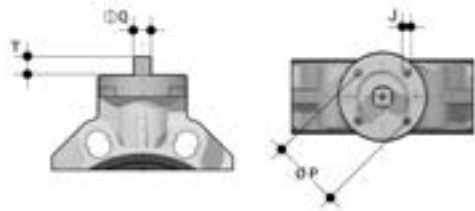
5 MAX TORQUE AT MAXIMUM WORKING PRESSURE



6 ACTUATION

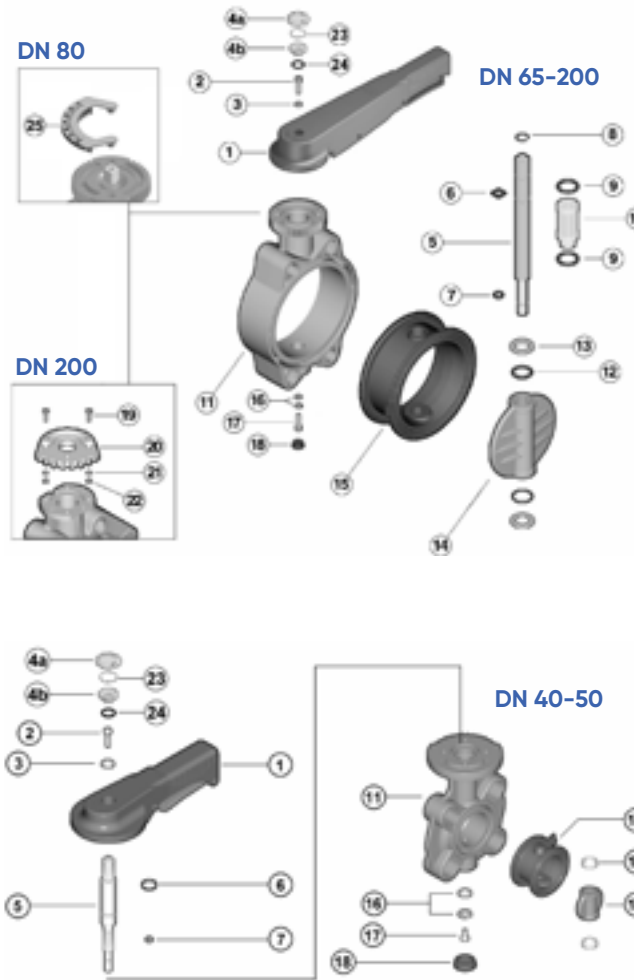
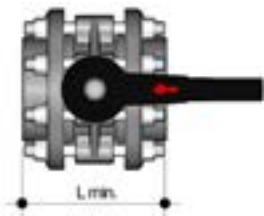
The valve can be supplied with actuators on request. Standard pneumatic, electric actuators or gearboxes can easily be installed directly on integrally moulded PVC-U mounting pad, drilled according to ISO 5211, F05, F07 and F10.

d	DN	J	P	T	Q
50	40	7	50	F 05	12
63	50	7	50	F 05	12
75	65	7	50	F 05	12
90	80	9	70	F 07	16
110	100	9	70	F 07	16
140	125	9	70	F 07	19
160	150	9	70	F 07	19
225	200	11	102	F 10	24



7 DIMENSIONS OF THE BOLTS TO BE USED IN INSTALLATION

d	DN	L min	*Nm
50	40	M16x150	9
63	50	M16x150	12
75	65	M16x170	15
90	80	M16x180	18
110	100	M16x180	20
140	125	M16x210	35
160	150	M20x240	40
225	200	M20x260	55



Pos	Components	Material	n°
1	Handle	PVC	1
2	Screw	Stainless steel	1
3	Washer	Stainless steel	1
4a	Plug upper part	PVC	1
4b	Plug lower part	PVC	1
5	Shaft	Zincplated steel	1
6	Shaft O-ring	EPDM or FKM	1
7	Shaft O-ring	EPDM or FKM	1
8	Seeger ring	Stainless steel	1
9	Bush O-ring	EPDM o FKM	2
10	Bush	Nylon	1
11	Body	PVC	1
12	Disc O-ring	EPDM or FKM	2
13	Anti-friction ring	PTFE	2
14	Disc	PVC	1
15	Primary liner	EPDM, FKM, NBR	1
16	Washer	Stainless steel	2
17	Screw	Stainless steel	1
18	Protection cap	PE	1
19	Screw	Stainless steel	1
20	Pad	PVC	1
21	Washer	Stainless steel	1
22	Nut	Stainless steel	1
23	Tag holder	NBR	1
24	Plug O-Ring	PVC	1
25	Position indicator*	PVC	1

* DN 80,100,110,125,150

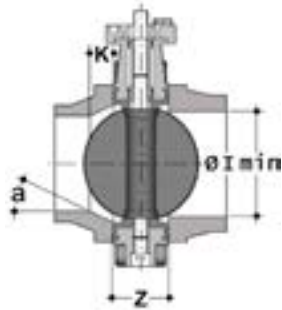
*Torque required for watertight joints (1,5 x PN at 20° C)
(new or lubricated bolts)

CONNECTION TO THE SYSTEM

A JOINTING

Before installing the FE valve it is suggested to check that stubs internal diameter allows the complete disc opening).

d	DN	L min	Z
50	40	25	33
63	50	28	43
75	65	47	46
90	80	64	49
110	100	84	56
140-125	125	108	64
160-180	150	134	70
225-200	200	187	71

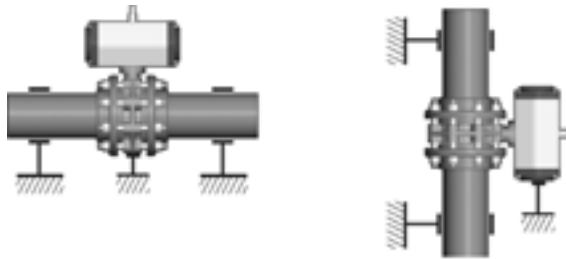


C For installation of PP-PE stubs, butt welding short or electrofusion/ butt welding long, please verify the valvestubflange combination and the chamfering K - a dimensions, where according the SDR is necessary.

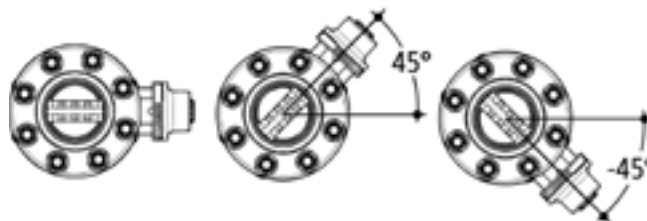
FE Valve	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
50	40										
63	50										
75	65										
90	80										
110	100										
140	125										
160	150										
180	200										
225	200										
11											
7.4											

Stubflanges short/long DIN 16962/16963 and flange

D Actuated valves should be properly installed and supported (Fig.D).



E If being used with liquids where suspended solids are present, or the risk of scaling may occur. We recommend that the valve is mounted in the horizontal position, or at a maximum of 45° above or below the horizontal.

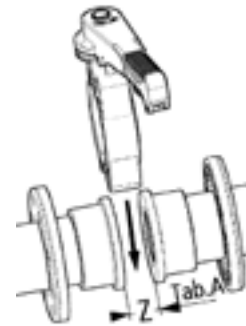


TORQUE REQUIRED

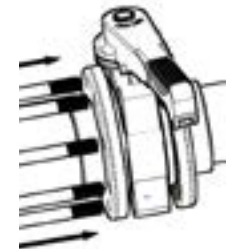
Install: 1-2-3-4

Dismantle: 4-3-2-1

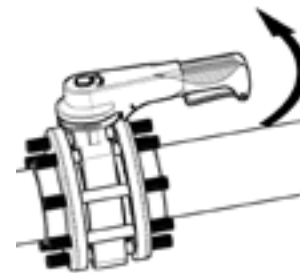
1



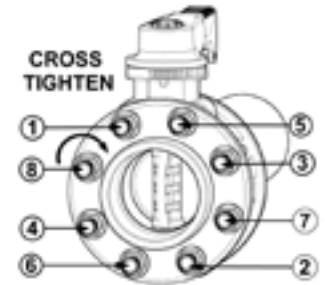
2



3



4



B For installation with PVC-U stubs please see in the Tab. B below the possible couplings valve-stub-flange.

FE Valve	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
50	40										
63	50										
75	65										
90	80										
110	100										
140	125										
160	150										
180	200										
225	200										

Stub female solvent weldin and flange DIN 8063-T4

* Con collare speciale d125 DN125 per FE d140 DN125 e flangia d140 DN125.

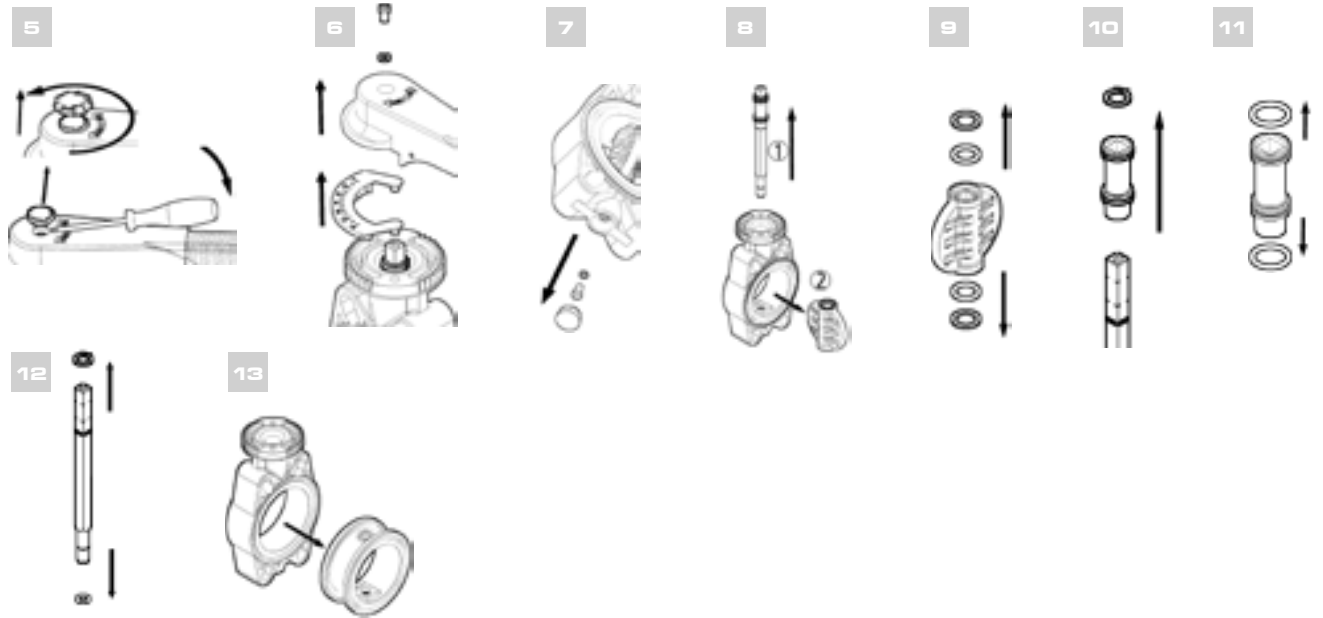
** Con collare speciale d200 DN200 per FE d225 DN200 e flangia d225 DN200.

ASSEMBLY

Disassembly: 5-6-7-8-9-10-11-12-13

Assembly: 13-12-11-10-9-8-7-6-5

 Lubricate the primary liner



CUSTOMIZE FE WITH LABELLING SYSTEM



The tag holder, embedded in the transparent plug, 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.




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.


SYMBOLES

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 0 ° et 50 ° C, et ne doivent pas être exposées au rayonnement UV.


WARNING

 Toujours éviter des fermetures trop rapides des vannes. A ce but il est conseillé de prévoir l'installation d'un réducteur de manoeuvre manuel.

DONNÉES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES DU MATERIEL

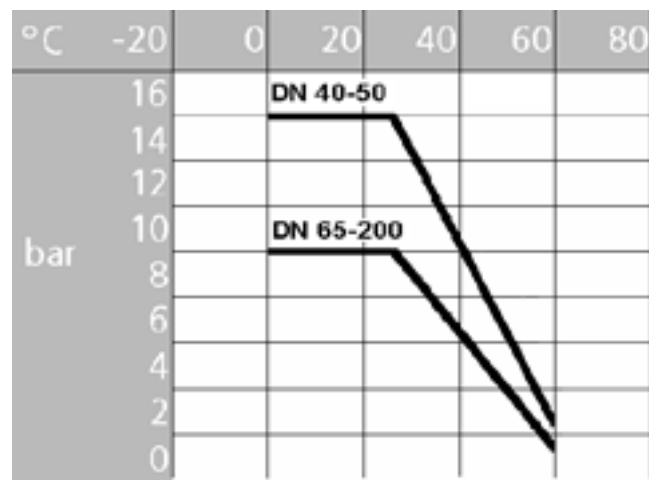
Les pressions maximales de service des vannes FIP, pour le transport de l'eau à 20 °C, sont indiquées dans la fig.1. Pour des températures supérieures à 20 °C, on doit réduire les pressions maximales de service selon la courbe de la fig. 2. Sur son site web (www.oliaxis.it) FIP a prévu un guide de la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

 La vanne est spécialement conçue pour les applications de transport d'eau

1 PRESSION MAXIMALE DE SERVICE À 20° C

	(mm)	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
Size	(mm)	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
PVC-U	(bar)	16	16	10	10	10	10	10	10

2 VARIATION DE LA PRESSION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE



3 TEMPÉRATURE DE SERVICE (°C)

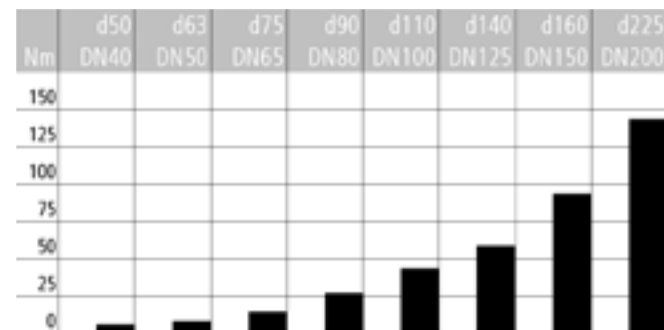
	T min. (°C)	T max. (°C)
PVC-U	0	60

4 COEFFICIENT DE DÉBIT K V100

kv100 est le nombre de litres par minute d'eau, à une température de 20 °C, qui s'écoule dans une vanne de régulation avec une pression différentielle de 1 bar, à un débit donné. Les valeurs kv100 indiquées sur la table ont été évaluées avec la vanne entièrement ouvert.

D	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
DN	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Kv100 l/min	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500

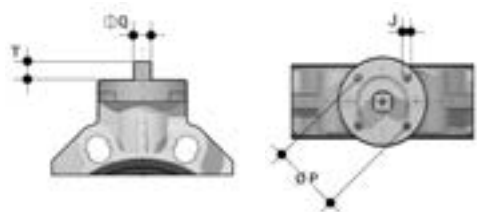
5 COUPLE DE MANOEUVRE À LA PRESSION MAXIMALE DE SERVICE



6 ACTIONNEMENT

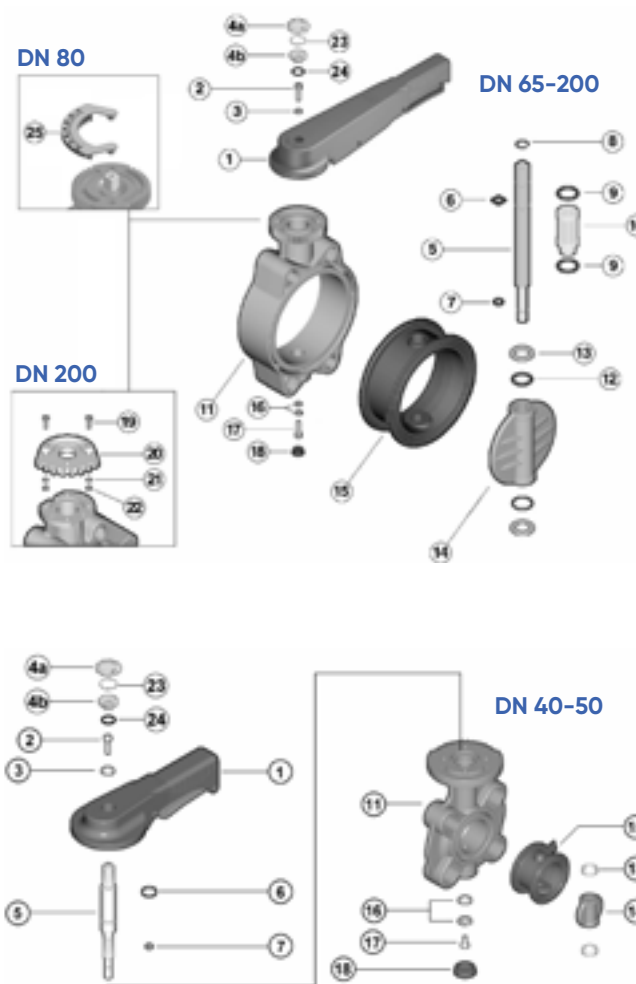
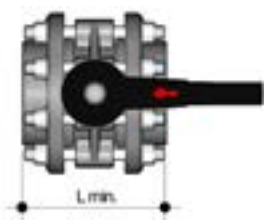
Sur demande, la vanne peut être fournie avec des servomoteurs. Il est possible de monter directement des actionneurs pneumatiques et/ou électriques et des réducteurs à volant pour alléger la manoeuvre, grâce au perçage de la platine suivant la norme ISO 5211, F05, F07 et F10.

d	DN	J	P	T	Q
50	40	7	50	F 05	12
63	50	7	50	F 05	12
75	65	7	50	F 05	12
90	80	9	70	F 07	16
110	100	9	70	F 07	16
140	125	9	70	F 07	19
160	150	9	70	F 07	19
225	200	11	102	F 10	24



7 DIMENSIONS DES BOULONS À UTILISER POUR L'INSTALLATION

d	DN	L min	*Nm
50	40	M16x150	9
63	50	M16x150	12
75	65	M16x170	15
90	80	M16x180	18
110	100	M16x180	20
140	125	M16x210	35
160	150	M20x240	40
225	200	M20x260	55



Pos	Composants	Material	n°
1	Poignée	PVC	1
2	Vis	Acier inox	1
3	Rondelle	Acier inox	1
4a	Bouchon partie sup.	PVC	1
4b	Bouchon partie inf.	PVC	1
5	Tige	Acier zingué	1
6	O-ring tige	EPDM ou FKM	1
7	O-ring tige	EPDM ou FKM	1
8	Bague Seeger	Acier inox	1
9	O-ring douille	EPDM ou FKM	2
10	Douille	Nylon	1
11	Corps	PVC	1
12	O-ring papillon	EPDM ou FKM	2
13	Bague anti-friction	PTFE	2
14	Papillon	PVC	1
15	Manchette	EPDM, FKM, NBR	1
16	Rondelle	Acier inox	2
17	Vis	Acier inox	1
18	Chapeau de protection	PE	1
19	Vis	Acier inox	1
20	Plateau	PVC	1
21	Rondelle	Acier inox	1
22	Ecrou	Acier inox	1
23	Support pour l'étiquette	NBR	1
24	Joint du bouchon	PVC	1
25	Indicateur de position*	PVC	1

* DN 80,100,110,125,150

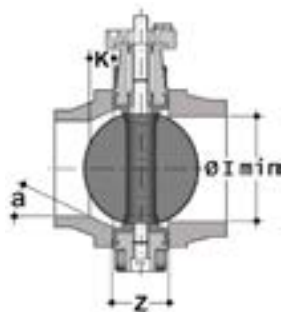
* Couple deserrage pour obtenir l'étanchéité en test hydraulique (1,5 x PN à 20° C) (boulons neufs ou lubrifiés)

MONTAGE SUR LA CANALISATION

A JONCTION

Avant d'effectuer l'installation de la vanne FE il est conseillé de vérifier que le diamètre intérieur du collet permet l'ouverture du papillon.

d	DN	L min	Z
50	40	25	33
63	50	28	43
75	65	47	46
90	80	64	49
110	100	84	56
140-125	125	108	64
160-180	150	134	70
225-200	200	187	71

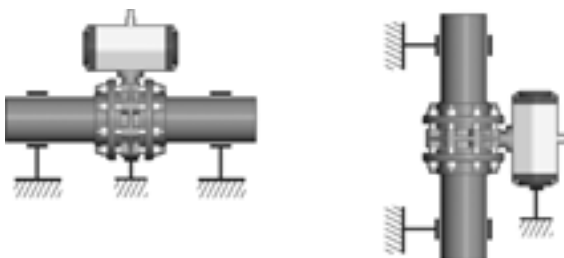


C Pour installation de PP-PE, coller bout à bout court or électrofusion/ bout à bout longue, vérifier les accouplements vanne-collet-bride et les cûtes de chamfreinage K - a si nécessaire selon le SDR.

FE Valve	DN	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
50	40											
63	50											
75	65											
90	80											
110	100											
140	125											
160	150											
180	180											
225	200											
11												
7.4												

Collet court/longue DIN 16962/16963 et bride

D Pour les vannes avec actionneurs en grands diamètres prévoir un supportage de la vanne sur la canalisation (Fig.D).



B Pour installation avec collet PVC-U vérifier dans le suivant les accouplements vanne-collet-bride

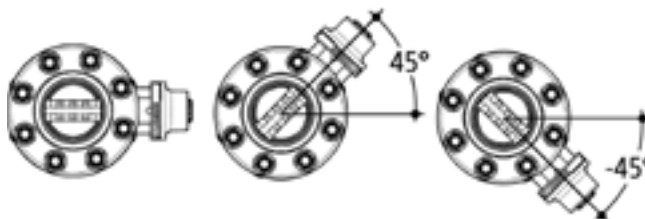
FE Vanne	DN	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225
50	40											
63	50											
75	65											
90	80											
110	100											
140	125											
160	150											
180	180											
225	200											

Collet femelle à coller et brides DIN 8063-T4

* Avec collet d'adaptation special d125 DN125 pour FE d140 DN125 et bride d140 DN125.

** Avec collet d'adaptation special d200 DN200 pour FE d225 DN200 et bride d225 DN200.

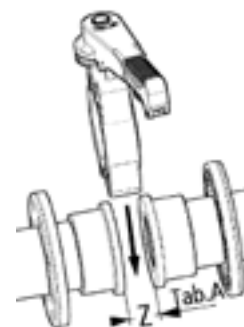
E Dans le cas de fluides chargés ou de risque de sédimentation, nous recommandons d'installer la vanne avec l'axe horizontal, avec une tolérance d'inclinaison de +/-45°.



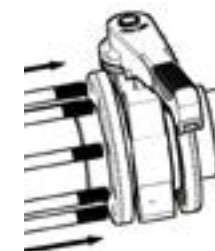
COUPLE DE SERRAGE

Montage : 1-2-3-4
Démontage : 4-3-2-1

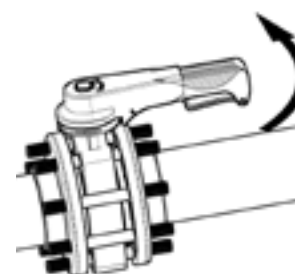
1



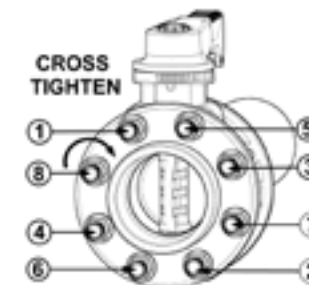
2



3



4

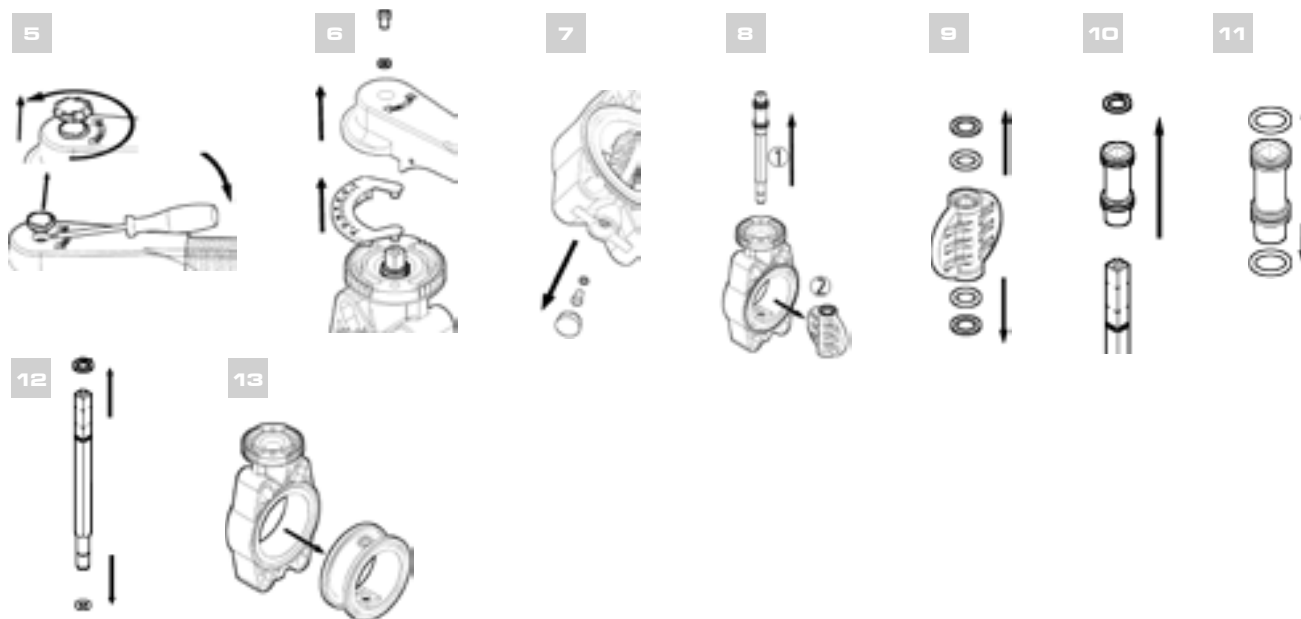


MONTAGE

Demontage : 5-6-7-8-9-10-11-12-13

Montage : 13-12-11-10-9-8-7-6-5

 Lubrifier le joint



PERSONALISER FE AVEC LE SYSTEME DE MARQUAGE LABELLING SYTEM



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



EINLEITUNG

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


GEFAHRENSHINWEISE

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 zur Beschädigung oder vollständigen Zerstörung der Armatur führen können.


GEFAHR!

 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 Temperaturgrenzen von -10 °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.aliaxis.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.

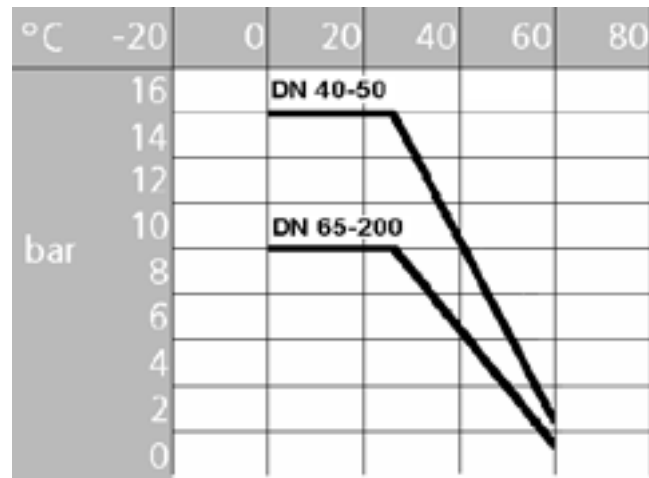


Das Ventil ist speziell für Wasserförderanwendungen konzipiert

1 NENNDRUCK BETRIEBSDRUCK IN ABHÄNGIGKEIT VON DER TEMPERATUR

	(mm)	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
Size	(mm)	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
PVC-U	(bar)	16	16	10	10	10	10	10	10

2 BETRIEBSDRUCK IN ABHÄNGIGKEIT VON DER TEMPERATUR



3 BETRIEBSTEMPERATUR (°C)

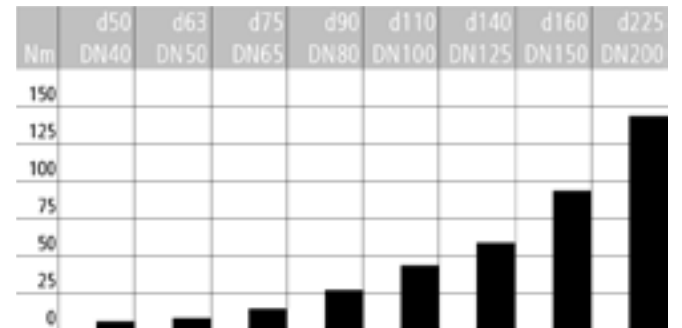
	T min. (°C)	T max. (°C)
PVC-U	0	60

4 KV100 - WERT

Der kv100 - Wert nennt den Durchsatz in l/min für Wasser bei 20 °C und einem Δp von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil.

D	d50	d63	d75	d90	d110	d140	d160	d225
DN	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
Kv100 l/min	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500

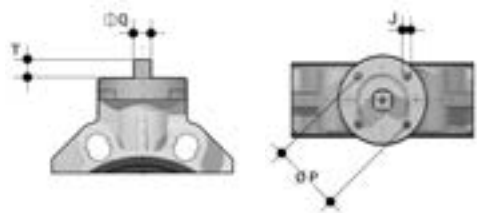
5 BETÄTIGUNGSDREHMOMENT BEI HÖCHSTEM,ZULÄSSIGEM BETRIEBSDRUCK



6 ANTRIEBE

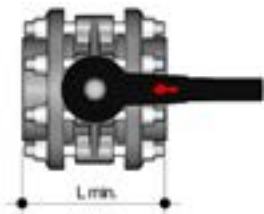
Auf Anfrage können die Armaturen komplett mit Antrieben geliefert werden. Der Aufbau von standardisierten Schneckenradgetrieben, Elektro - oder Pneumatik -Antrieben erfolgt direkt auf den integrierten Adapterflansch, der nach ISO 5211, F05, F07 und F10 gebohrt ist.

d	DN	J	P	T	Q
50	40	7	50	F 05	12
63	50	7	50	F 05	12
75	65	7	50	F 05	12
90	80	9	70	F 07	16
110	100	9	70	F 07	16
140	125	9	70	F 07	19
160	150	9	70	F 07	19
225	200	11	102	F 10	24

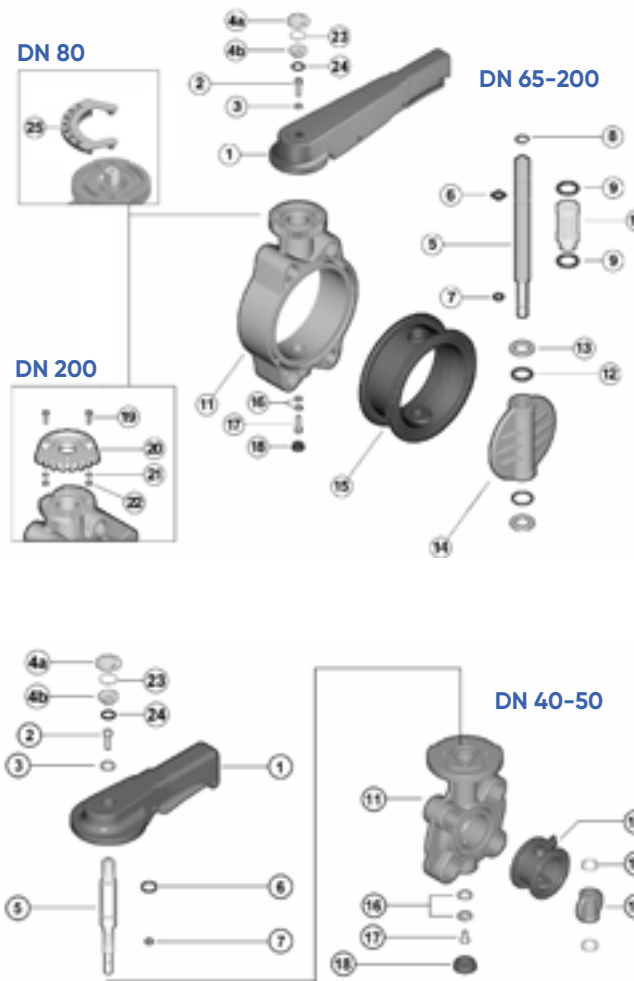


7 SCHRAUBENABMESSUNGEN ZUM EINBAU ZWISCHEN FLANSCHEN

d	DN	L min	*Nm
50	40	M16x150	9
63	50	M16x150	12
75	65	M16x170	15
90	80	M16x180	18
110	100	M16x180	20
140	125	M16x210	35
160	150	M20x240	40
225	200	M20x260	55



* Anzugsdrehmoment für Druckproben (1,5 x PN bei 20° C), bei neuen oder gefetteten Schrauben.



Pos	Benennung	Werkstoff	n°
1	Hadhebel	PVC	1
2	Schraube	Edelstahl	1
3	Scheibe	Edelstahl	1
4a	Abdeckkappe Orbeteil	PVC	1
4b	Abdeckkappe Unterteil	PVC	1
5	Welle	Verzinkter Stahl	1
6	O-Ring f. Welle	EPDM oder FKM	1
7	O-Ring f. Welle	EPDM oder FKM	1
8	Seeger Ring	Edelstahl	1
9	O-Ring f. Buchse	EPDM oder FKM	2
10	Buchse	Nylon	1
11	Gehäuse	PVC	1
12	O-Ring f. Scheibe	EPDM oder FKM	2
13	Gleitring	PTFE	2
14	Scheibe	PVC	1
15	Dichtung/Auskleidung	EPDM, FKM, NBR	1
16	Scheibe	Edelstahl	2
17	Schraube	Edelstahl	1
18	Schutzkappe	PE	1
19	Schraube	Edelstahl	1
20	Rastplatte	PVC	1
21	Scheibe	Edelstahl	1
22	Mutter	Edelstahl	1
23	Etikettenhalter	NBR	1
24	Abdeckkappe O-ring	PVC	1
25	Stellungsanzeige*	PVC	1

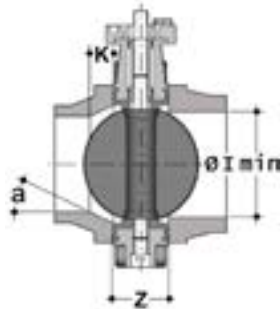
* DN 80,100,110,125,150

MONTAGEANLEITUNG

A VERBINDUNGEN

Vor Installation der FE Absperrrklappen ist zu überprüfen, ob die Bundbuchsen ein vollständiges Öffnen der Klappenscheibe ermöglichen (l min-Maß beachten).

d	DN	L min	Z
50	40	25	33
63	50	28	43
75	65	47	46
90	80	64	49
110	100	84	56
140-125	125	108	64
160-180	150	134	70
225-200	200	187	71



C In PE bzw. PP-Rohrleitungen ist der Innendurchmesser abhängig von SDR-Klasse. Für wenige, in der Tab. C definierte, Abmessungen müssen sowohl bei langen als auch kurzen Vorschweißbunde diese mechanisch bearbeitet werden (Winkel und k-Maß beachten), oder anderweitige Voraussetzungen für ein vollständiges Öffnen der Klappenscheibe geschaffen werden (z.B. Distanzscheiben)

FE Absperrrkappe	50		63		75		90		110		140		160		180		225	
	DN	50	DN	63	DN	75	DN	90	DN	110	DN	140	DN	160	DN	180	DN	225
50	40																	
63	50																	
75	65																	
90	80																	
110	100																	
140	125																	
160	150																	
225	200																	
Ø I min																		
11																		
7,4																		

Vorschweißbunde, kurze oder lange Form nach DIN 16962/16963 mit Losflanschen

B Für die Montage mit PVC-U Bundbuchsen siehe die möglichen Verbindungen gemäß

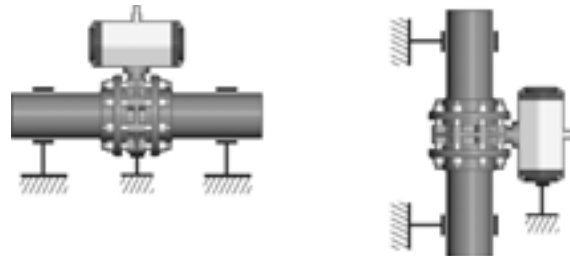
FE Absperrrkappe	50		63		75		90		110		140		160		180		225	
	DN	50	DN	63	DN	75	DN	90	DN	110	DN	140	DN	160	DN	180	DN	225
50	40																	
63	50																	
75	65																	
90	80																	
110	100																	
140	125																	
160	150																	
225	200																	

Bundbuchse Klebemuffe und Flansch nach DIN 8063-T4

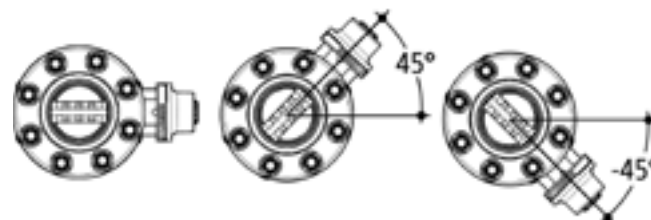
* Mit spezieller Adapterbundbuchse d125 DN125 für FE d140 DN125 und Flansche d140 DN125 .

** Mit spezieller Adapterbundbuchse d200 DN200 für FE d225 DN200 und Flansche d225 DN200.

D Angetriebene Klappen sollten, wenn nicht anders angegeben, mit dem Antrieb senkrecht über der Klappe eingebaut werden (Fig.D).



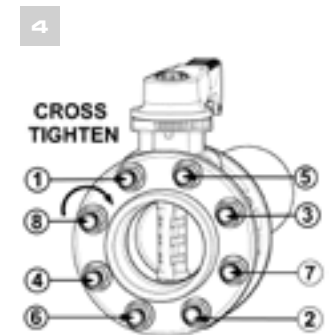
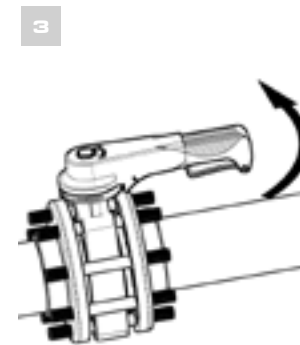
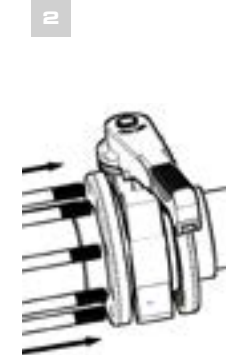
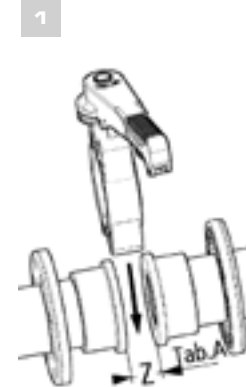
E Im Falle von verschmutzten oder ablagerungsfähigen Flüssigkeiten, empfehlen wir das Ventil mit dem Schaft parallel zum Boden, mit einer Neigungstoleranz zwischen +45° und - 45°, zu installieren.



 **ANZUGSDREHMOMENT FÜR DRUCKPROBENTAB.**

Montage : 1-2-3-4

Demontage : 4-3-2-1

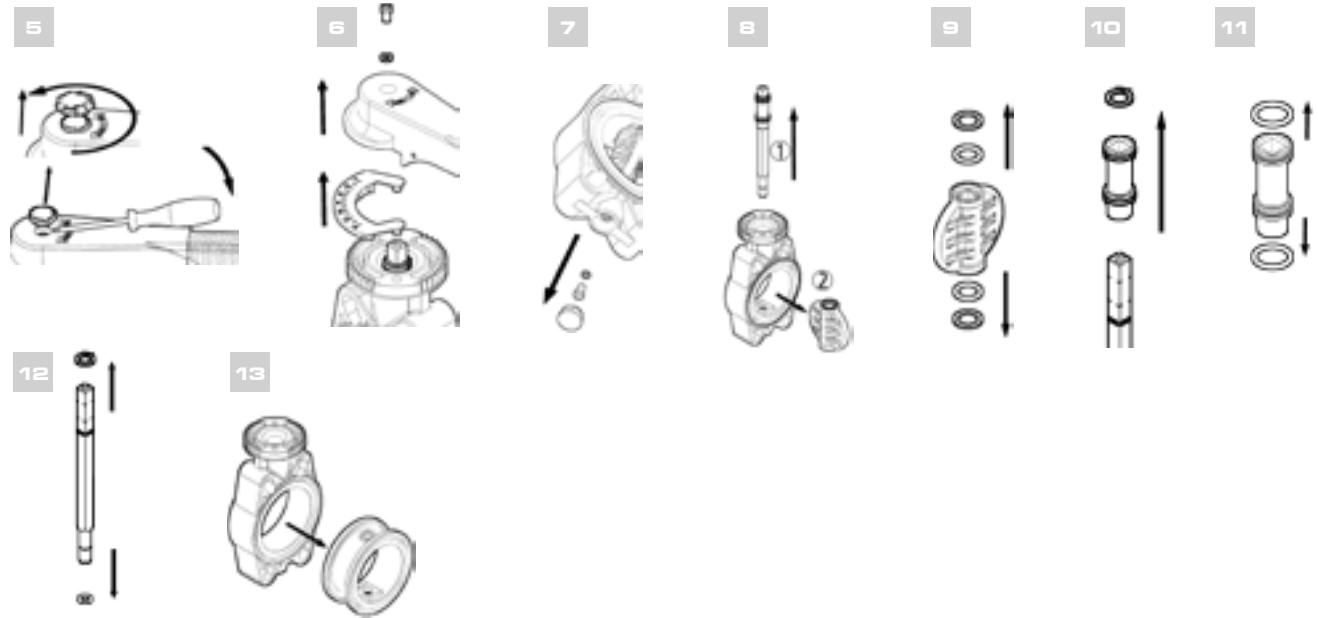


MONTAGE

Demontage : 5-6-7-8-9-10-11-12-13

Montage : 13-12-11-10-9-8-7-6-5

 Schmier Sie die Dichtung



CUSTOMIZE FE LABELLING SYSTEM



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

