



FK

DN 40-200

VALVOLA A FARFALLA (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS)
BUTTERFLY VALVE (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS)
VANNE A PAPILLON (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS)
ABSPERRKLAFFE (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF, ABS)

**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.

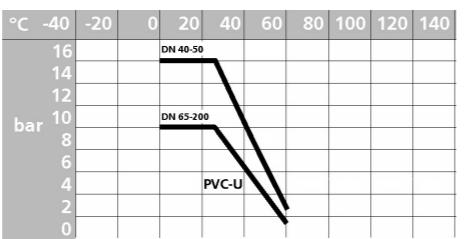
AVVERTENZA:

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 in Fig.1. Per temperature superiori a 20°C le pressioni massime di esercizio si devono ridurre come illustrato dalla curva di fig. 2. 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.

Variazione della pressione in funzione della temperatura.
Per l'impiego del PVC-C con temperature di esercizio superiori a 90°, si consiglia di contattare il servizio



1 Pressione massima di esercizio a 20°C

2 Temperatura di esercizio (°C)

3 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

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:

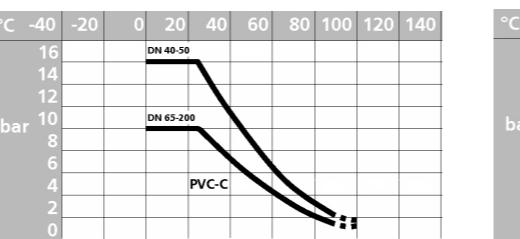
It is important to avoid rapid closure of valves to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipeline.

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.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.

Pressure/temperature rating.
For PVC-C usage with working temperature higher than 90° C please contact the technical service.



1 Maximum working pressure at 20°C

2 Working temperature (°C)

3 Flow coefficient Kv100

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.

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

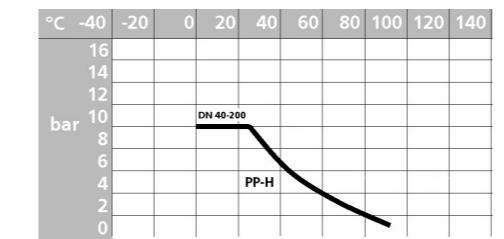
ATTENTION:

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

Variation de la pression en fonction de la température (25 années).
Avant d'utiliser le PVC-C à température de service audessus de 90° C nous vous prions de contacter le service technique.



1 Pressione massima di servizio a 20°C

2 Temperatura di servizio (°C)

3 Coefficient de débit Kv100

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 ouverte.

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.

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 zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte führen können.

GEFÄHR!

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 0°C bis 50°C einzuhalten.

Warnung:

Ein schnelles Schließen von Armaturen ist zu vermeiden, um Druckstöße die durch Wasserschläge entstehen, zu verhindern. Rohrsysteme können hierdurch zerstört werden. Aus diesem Grunde sollten Schneckenradgetriebe installiert werden, die auf Anfrage lieferbar sind.

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 gegenüber verschiedenartigsten Chemikalien.

Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Temperatur.

Für Anwendungen mit Betriebstemperaturen grösser als 90°C, wenden Sie sich bitte an den technischen Verkauf.

Nenndruck Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Temperatur**Betriebstemperatur (°C)****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.

PERSONALIZZARE FK CON LABELLING SYSTEM

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: 4-5

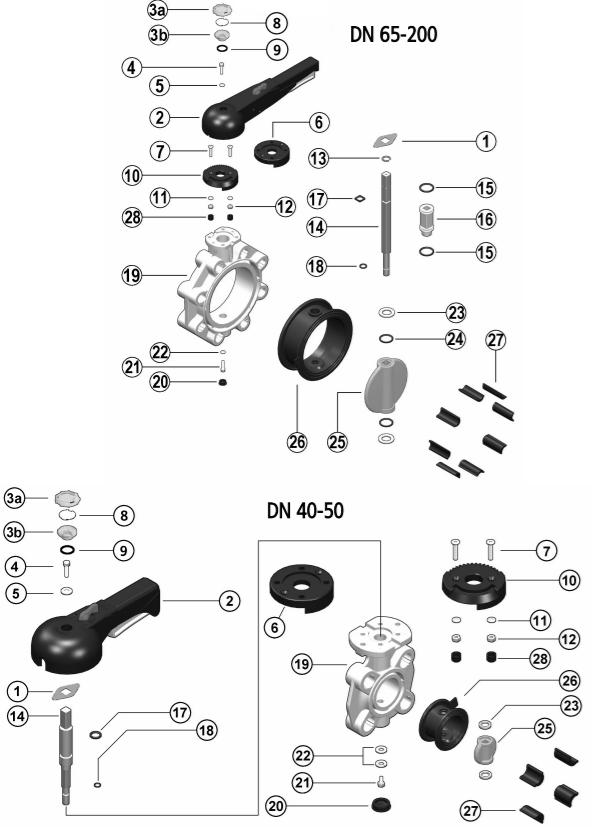
CUSTOMIZE FK WITH LABELLING SYSTEM

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:

Assembly: 4-5

PERSONALISER FK AVEC LE SYSTEME DE MARQUAGE LABELLING SYSTEM

Le porte-étiquette est effondré dans le bouchon transparent et on peut l'enlever et le remplacer avec une étiqu



Pos.	Componenti	Materiale	Components	Materiale	n°
1	Indicatore pos.	ABS	Position indicator	ABS	1
2	Maniglia	PVC	Handle	PVC	1
3	Tappo sup.	PVC	Plug upper part	PVC	1
3b	Tappo inf.	PVC	Plug lower part	PVC	1
4	Vite	Acciaio inox	Screw	Stainless steel	1
5	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	1
6	Flangetta	PP-GR	Flange	GR-PP	1
7	Vite	Acciaio inox	Screw	Stainless steel	2
8	Porta etichette	NBR	Tag holder	NBR	1
9	O-Ring tappo	PVC	Plug O-Ring	PVC	1
10	Piatello	PP-GR	Pad	GR-PP	1
11	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	2
12	Dado	Acciaio inox	Nut	Stainless steel	1
13	Anello Seeger	Acciaio inox	Seeger ring	Stainless steel	1
14	Stelo	Acciaio inox	Shaft	Stainless steel	1
15	O-Ring bussola	EPDM o FPM	Bush O-ring	EPDM or FPM	2
16	Bussola	Nylon	Bush	Nylon	1
17	O-Ring stelo	EPDM o FPM	Shaft O-ring	EPDM or FPM	1
18	O-Ring stelo	EPDM o FPM	Shaft O-ring	EPDM or FPM	1
19	Corpo	PP-GR	Body	GR-PP	1
20	Tappo di protz	PE	Protection cap	PE	1
21	Vite	Acciaio inox	Screw	Stainless steel	1
22	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	1
23	Anello antifrizione	PTFE	Anti-friction ring	PTFE	2
24	O-Ring disco	EPDM o FPM	Disc O-ring	EPDM or FPM	2
25	Disco	PVC, PP, PVCC, ABS, PVDF	Disc	PVC, PP, PVCC, ABS, PVDF	1
26	Guarnizione primaria	EPDM, FPM, NBR	Primary liner	EPDM, FPM, NBR	1
27	Lunette	ABS	Insert	ABS	8
28	Tappo di protezione	PE	Protection cap	PE	2

Pos.	Composants	Materiaux	Benennung	Werkstoff	n°
1	Indicat. de position	ABS	Stellungsanzeige	ABS	1
2	Poignée	PVC	Handhebel	PVC	1
3	Bouchon partie sup.	PVC	Abdeckkappe Oberteil	PVC	1
3b	Bouchon partie inf.	PVC	Abdeckkappe Unterteil	PVC	1
4	Vis de fixation	Acier inox	Schraube	Edelstahl	1
5	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	1
6	Bride	PP-GR	Adapterflansch	GR-PP	1
7	Vis	Acier inox	Schraube	Edelstahl	2
8	Support pour l'etiquette	PVC	Etikettenhalter	PVC	1
9	Joint du bouchon	NBR	Abdeckkappe O-ring	NBR	1
10	Plateau	PP-GR	Rastplatte	GR-PP	1
11	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	2
12	Ecrou	Acier inox	Mutter	Edelstahl	2
13	Bague Seeger	Acier inox	Seeger-Ring	Edelstahl	1
14	Tige	Acier inox	Welle	Edelstahl	1
15	O-ring douille	EPDM ou FPM	O-ring f. Buchse	EPDM od. FPM	2
16	Douille	Nylon	Buchse	Nylon	1
17	O-ring tige	EPDM ou FPM	O-ring f. Welle	EPDM od. FPM	1
18	O-ring tige	EPDM ou FPM	O-ring f. Welle	EPDM od. FPM	1
19	Corps	PP-GR	Gehäuse	GR-PP	1
20	Plug de protection	PE	Schutzkappe	PE	1
21	Vis	Acier inox	Schraube	Edelstahl	1
22	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	1
23	Bague anti-friction	PTFE	Gleitring	PTFE	2
24	O-ring papillon	EPDM ou FPM	O-ring f. Scheibe	EPDM od. FPM	2
25	Papillon	PVC, PP, PVCC, ABS, PVDF	Klappenscheibe	PVC, PP, PVCC, ABS, PVDF	1
26	Manchette	EPDM, FPM, NBR	Auskleidung/Dichtung	EPDM, FPM, NBR	1
27	Entretroises	ABS	Zentriereinsätze	ABS	8
	Plug de protection	PE	Schutzkappe	PE	2

21 Coppia di manovra alla massima pressione di esercizio.

22 Automatismo. La valvola può essere fornita, a richiesta, completa di servomotori. Esiste comunque la possibilità di applicare direttamente attuatori pneumatici, elettrici standard e riduttori a volantino per operazioni gravose, grazie alla torretta in riproducente la ditta di foratura prevista dalla norma ISO 5211, F05, F07 e F10.

23 Dimensioni dei bulloni da utilizzare nell'installazione. * Coppia di serraggio per ottenere la tenuta in prova idraulica (1,5 x PN a 20°C) (bulloneria nuova o lubrificata).

24 Posizionamento delle lunette.

21 Max torque at maximum working pressure.

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

23 Dimensions of the bolts to be used in installation * Torque required for water-tight joints (1,5 x PN at 20°C) (new or lubricated bolts).

24 Inserts positioning.

21 Couple de manœuvre à la pression maximale de service.

22 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 manœuvre, grâce au perçage de la platine suivant la norme ISO 5211, F05, F07 et F10.

23 Dimensions of the bolts to be used in installation * Torque required for water-tight joints (1,5 x PN at 20°C) (new or lubricated bolts).

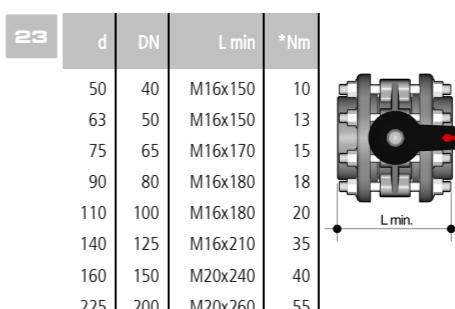
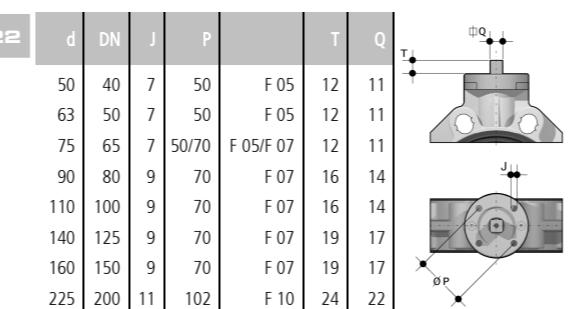
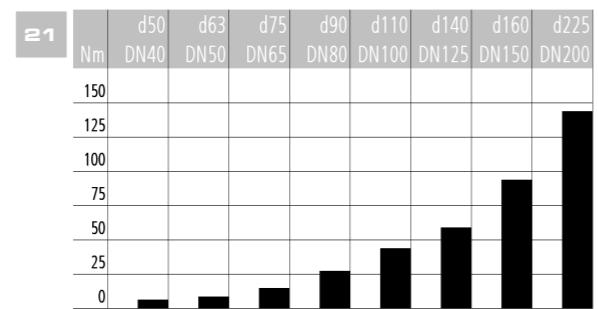
24 Positionnement des entretoises

21 Betätigungsdrrehmoment bei höchstem zulässigem Betriebsdruck

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

23 Schraubenabmessungen zum Einbau zwischen Flanschen * Anzugsdrehmoment für Druckproben (1,5 x PN bei 20°C), bei neuen oder gefetteten Schrauben.

24 Positionen der Zentriereinsätze



Series 1	Pos. 1	Series 2	Pos. 1	Series 3	Pos. 1	Series 4	Pos. 1	Series 5	Pos. 1
d 50 DN 40	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	-	-	-	-	-	-
d 63 DN 50	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 75 DN 65	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 90 DN 80	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 110 DN 100	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 140 DN 125	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 160 DN 150	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 225 DN 200	Pos. 1	PN10	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2				