



FK

DN 350-400

VALVOLA A FARFALLA (PVC-U, PP-H, PVDF)

BUTTERFLY VALVE (PVC-U, PP-H, PVDF)

VANNE A PAPILLON (PVC-U, PP-H, PVDF)

ABSPERRKLAPPE (PVC-U, PP-H, PVDF)



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 40°C, e non devono essere sottoposte ad irraggiamento U.V.

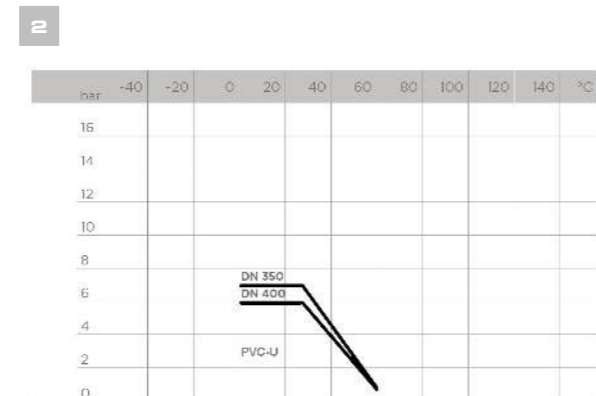
AVVERTENZA:

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.com): essa riporta il campo di utilizzo delle valvole FIP (corpo e guarnizioni) per il trasporto dei prodotti chimici.



- Temperatura di esercizio (°C)
- Coefficiente di flusso K v100
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

	(mm)	D355	D400
Size	(mm)	DN350	DN400
PVC-U	(bar)	7	6
PP-H	(bar)	7	6
PVDF	(bar)	7	6

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 40°C, and should not be exposed to U.V. radiation

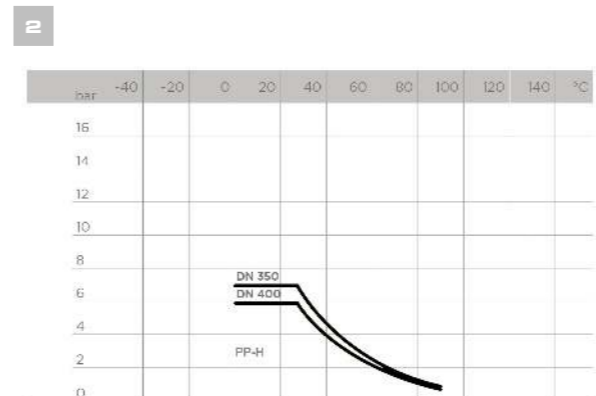
WARNING:

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.com) 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.



- Working temperature (°C)
- 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.

	T min. (°C)	T max. (°C)
PVC-U	0	60°
PP-H	0	90°
PVDF	0	100°

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 40° 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. FIP publie également sur son site web (www.fipnet.com) un guide de la résistance chimique des matières thermoplastiques et élastomères. Celui-ci indique le domaine d'utilisation des robinets FIP (corps et garnitures) dans le transport des produits chimiques.

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 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 0° C bis 40°C einzuhalten.

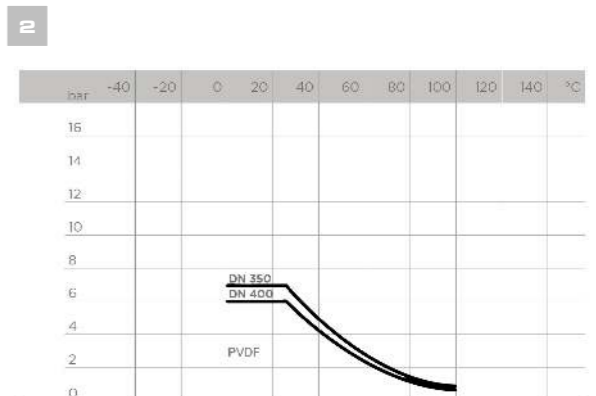
Warnung:

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.com) Hinweise zur chemischen Beständigkeit thermoplastischer und elastomerer Materialien gegenüber verschiedenartigen Chemikalien.



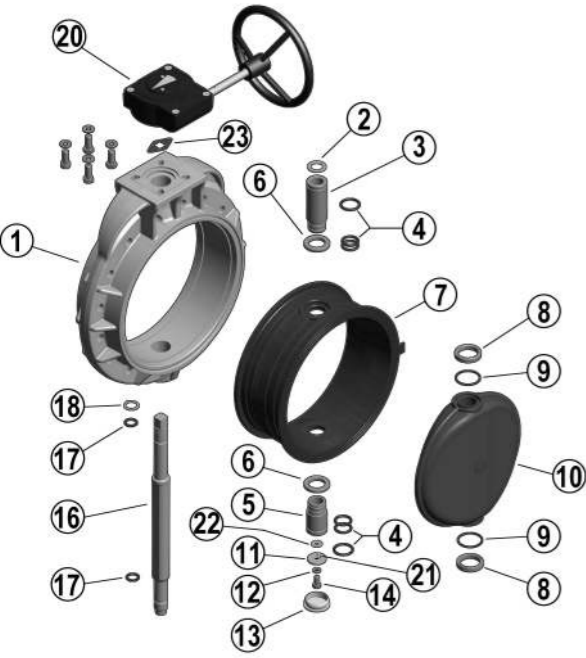
- Betriebstemperatur (°C)
- Kv100 - Wert
Der kv100 - Wert nennt den Durchsatz in l/min für Wasser bei 20° C und einem Δp von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil.

	Kv100	
(mm)	d355	D400
(mm)	DN350	DN400
l/min	94100	124900

Alias
UTILITIES & INDUSTRY

FIP Formatura Iniezione Polimeri
Loc. Pian di Parata, 16015 Casella Genova Italy
Tel. +39 010 96211
Fax +39 010 9621.209
info.fip@alias.com
www.fipnet.com





- 21** Coppia di manovra alla massima pressione di esercizio.
- 22** Automatismi. 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 riproduttore la dima di foratura prevista dalla norma ISO F12 F14
- 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).

21	(mm)	D355	D400
	Size (mm)	DN355	DN400
	Nm	480	625

INSTALLAZIONE SULL'IMPIANTO

- A** Prima di effettuare l'installazione della valvola è opportuno verificare che il diametro di passaggio del collare (l min) consenta la corretta apertura del disco. Per l'installazione si consiglia di utilizzare i collari FIP (Tab.A) oppure verificare gli accoppiamenti valvola-collare-flangia e smussare secondo quote K - a ove necessario.
- B** Le valvole motorizzate devono essere adeguatamente supportate.
- C** Convogliamento fluidi non puliti, o con sedimenti.

Momento di serraggio Tab.23
Installazione: 1-2-3
Disinstallazione: 3-2-1

- 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 on directly on integrally moulded mounting pad, drilled according to ISO 5211, F05, F07 and F12 F14.
- 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).

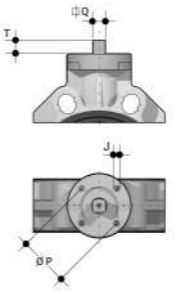
22	d	DN	J	P	T	Q
	355	350	14/18	125/140	F 12/14	29
	400	400	14/18	125/140	F 12/14	29

CONNECTION TO THE SYSTEM

- A** Before installing the valve it is suggested to check that stub internal diameter (l min) allows the complete disc opening. For installation it is advisable to use FP stubs (Tab.A), or verify the valve-stub-flange combination and chamfer according to the K - a dimensions, where necessary.
- B** Actuated valves should be properly installed and supported.
- C** If being used with liquids where suspended solids are present, or the risk of scaling may occur.

Torque required Tab.23
Install: 1-2-3
Dismantle: 3-2-1

- 21** Couple de manoeuvre 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 manoeuvre, grace au perçage de la platine suivant la norme ISO F12 F14.
- 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).



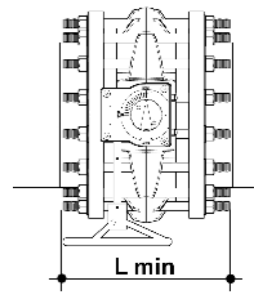
23	d	DN	L min	*Nm
	355	350	M20x360	75
	400	400	M24x420	75

MONTAGE SUR LA CANALISATION

- A** Avant d'effectuer l'installation de la vanne il est conseillé de vérifier que diamètre intérieur du collet permette l'ouverture du papillon. Pour installation il est toujours conseillé de utiliser Coller FIP (Tab.A), ou vérifier les accouplements vanne-collet-bride et les cûtes de chamfreinage K - a si nécessaire selon le SDR.
- B** Pour les vannes avec actionneurs en grands diameters prevois un supportage de la vanne sur la canalisation.
- C** Dans le cas de fluides chargés ou de risque de sedimentation.

Couple de serrage Tab.23
Montage: 1-2-3
Demontage: 3-2-1

- 21** Betätigungsrehmoment bei höchstem,zulässigem Betriebsdruck
- 22** 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 F12 F14 gebohrt ist.
- 23** Schraubenabmessungen zum Einbau zwischen Flanschen * Anzugsdrehmoment für Druckproben (1,5 x PN bei 20° C), bei neuen oder gefetteten Schrauben.



MONTAGEANLEITUNG

- A** Vor Montage der Absperrklappen ist zu überprüfen, ob die Bundbuchsen ein vollständiges Öffnen der Klappenscheibe ermöglichen (l min-Maß beachten). Bei der Montage, ist es immer am besten FIP Formteile zu benutzen (Tab. A), oder in PE bzw. PPH Rohrleitungen für wenige Abmessungen müssen sowohl bei langen als auch kurzen Vorschweißbunde diese mechanisch bearbeitet werden (Winkel a und k-Maß beachten).
- B** Angetriebene Klappen sollten, wenn nicht anders angegeben, mit dem Antrieb senkrecht über der Klappe eingebaut werden.
- C** Im Falle von verschmutzten oder ablagerungsfähigen Flüssigkeiten.

Anzugsdrehmoment für Druckproben Tab.23
Montage: 1-2-3
Demontage: 3-2-1

Pos.	Componenti	Materiale	Components	Materiale	n°
1	Corpo	PP-GR	Body	GR-PP	1
2	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	1
3	Bussola superiore	PPH	Upper bush	PPH	1
4	O-Ring per bussola	EPDM o FPM	Bush O-ring	EPDM or FPM	6
5	Bussola inferiore	PPH	Lower bush	PPH	1
6	Rondella premiguar-nizione	PPH	Washer seal press	PPH	2
7	Guarnizione primaria	EPDM o FPM	Primary liner	EPDM or FPM	1
8	Anello antifrizione	PTFE	Anti-friction ring	PTFE	2
9	O-Ring	EPDM o FPM	O-ring	EPDM or FPM	2
10	Disco	PVC, PP, PVDF	Disc	PVC, PP, PVDF	1
11	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	1
12	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	1
13	Tappo di protezione	PE	Protection cap	PE	1
14	Vis	Acier inox	Schraube	Edelstahl	1
16	Stelo	Acciaio inox AISI 316	Shaft	Stainless steel AISI 316	1
17	O-Ring	EPDM o FPM	O-ring	EPDM or FPM	2
18	Anello Seeger	Acciaio inox	Seeger ring	Stainless steel	1
20	Riduttore a volantino	Al / Acciaio	Gearbox	Al / Steel	1
21	Spina elastica	Acciaio inox	Elastic pin	Stainless steel	2
22	Rondella	Acciaio inox	Washer	Stainless steel	1
23	Indicatore pos.	ABS	Position indicator	ABS	1

Pos.	Composants	Materiaux	Benennung	Werkstoff	n°
1	Corps	PP-GR	Gehäuse	PP-GR	1
2	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	1
3	Douille superieur	PPH	Buchse Ober-teil	PPH	1
4	O-ring douille	EPDM o FPM	O-ring für Buchse	EPDM oder FPM	6
5	Douille inférieur	PPH	Buchse Unter-teil	PPH	1
6	Bague anti-friction	PTFE	Gleitring	PTFE	2
7	Manchette	EPDM o FPM	Primärdichtung	EPDM oder FPM	1
8	Bague anti-friction	PTFE	Gleitring	PTFE	2
9	O-ring tige	EPDM o FPM	Spindeldi-chtung (O-Ring)	EPDM oder FPM	2
10	Papillon	PVC, PP, PVDF	Klappenscheibe	PVC, PP, PVDF	1
11	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	1
12	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	1
13	Plug de protection	PE	Schutzkappe	PE	1
14	Vis	Acier inox	Schraube	Edelstahl	1
16	Tige	Acier inox AISI 316	Welle	Edelstahl AISI 316	1
17	O-Ring	EPDM o FPM	O-ring	EPDM or FPM	2
18	Bague Seeger	Acier inox	Seeger-Ring	Edelstahl	1
20	Réducteur à volant	Al/ Acier	Schneckenrad-getriebe	Al/ Stahl	1
21	Goupille élastique	Acier inox	Federstift	Edelstahl	2
22	Rondelle	Acier inox	Scheibe	Edelstahl	1
23	Indicat. de poistion	ABS	Stellungsanzeige	ABS	1

A	VALVE		PIPE		SDR 17,6		SDR 11		SDR 7,4		SDR 33	
	d	d l min.	Z	K	a	K	a	K	a	K	a	
	355	350	324	129	45	25°	55	25°	-	-	17	30°
	400	400	362	179	55	25°	80	25°	-	-	25	35°

ASSIEMAGGIO
Smontaggio: 21-10
Montaggio: 10-21

Lubrificazione la guarnizione

ASSEMBLY
Disassembly: 21-10
Assembly: 10-21

Lubricate the primary liner

MONTAGE
Demontage: 21-10
Montage: 10-21

Lubrifier le joint

MONTAGE
Demontage: 21-10
Montage: 10-21

Schmieren Sie die Dichtung

