



VKD



DN 10-50

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

2 WAY BALL VALVE (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF)

ROBINET A' TOUMANT SPHÉRIQUE À 2 VOIES (PVC-U, PVC-C, PP-H, PVDF)

2 WEGE KUGELHAHN (PVC-U, PVC-C, 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 precise eseguite, al fine di evitare danni o distruzioni del dispositivo.

**PERICOLO!**

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

**TRASPORTO E IMMAGAZINAMENTO**

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:**

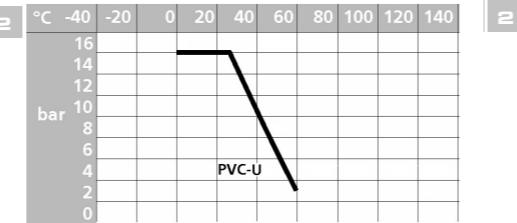
evitare sempre brusche manovre di chiusura e proteggere la valvola da manovre accidentali

**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](http://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**

1	Size (mm)	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
PVC-U (bar)	16	16	16	16	16	16	16	16
PVC-C (bar)	16	16	16	16	16	16	16	16
PP-H (bar)	10	10	10	10	10	10	10	10
PVDF (bar)	16	16	16	16	16	16	16	16

**1 Working pressure at 20°C****2 Pressure/temperature rating****3 Temperatura di esercizio (°C)****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

**5 DUAL BLOCK®** è il nuovo sistema brevettato sviluppato da FIP che dà la possibilità di bloccare, in una posizione prefissata, le ghiere delle valvole a sfera a smontaggio radiale. Il sistema di bloccaggio assicura il serraggio delle ghiere anche nel caso di condizioni di servizio gravose come, per esempio, in presenza di vibrazioni o dilatazioni termiche.

**6** La valvola VKD può essere dotata di blocco maniglia in apertura e chiusura fornito separatamente. Quando il blocco (15) è installato, occorre sollevare la leva (15) ed effettuare la rotazione della maniglia come in figura 8. È possibile inoltre l'installazione di un lucchetto sulla maniglia per salvaguardare l'impianto da manomissioni.

**7 AUTOMATISMI**

La valvola può essere fornita, a richiesta, completa di servocomandi. Esiste comunque la possibilità di applicare attuatori pneumatici e/o elettrici standard, tramite il kit di attuazione in PP-GR riproducente le dimensioni di foratura previste dalla norma ISO 5211 (vedi accessori).

**3 T min. (°C) T max. (°C)**

PVC-U	0	60
PVC-C	0	100
PP-H	0	100
PVDF	-40	140

**4 Kv100**

Size (mm)	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
I/min	80	200	385	770	1100	1750	3400

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.

**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.

**ATTENTION!**

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.

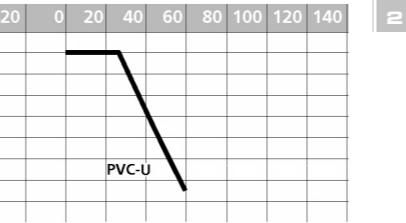
The valves must be stored in areas with temperatures from -10° to 50°C, and should not be exposed to U.V. radiation

**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](http://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 Pressione massima di esercizio a 20°C****2 Variazione della pressione in funzione della temperatura****3 Temperatura di esercizio (°C)****4 Flow coefficient Kv100**

$Kv100$  is the volume in litres, 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.

**5 DUAL BLOCK®** is the new patented system developed by FIP that gives the possibility to lock the union nuts of true union ball valves in a preset position. The locking device then ensures the nuts are held in position even under severe service conditions: i.e. vibration or thermal expansion.

**6** The valve can be equipped with the handle block device (supplied separately). When the handle block (15) is installed, to operate the valve is necessary to lift the block (15) and to turn the handle. Installation of a pad lock is possible in addition to "look out" requiring applications.

**7 ACTUATION**

The valve can be supplied with actuators on request. There is the capability for using standard pneumatic or electric actuators utilising the dedicated actuation kit GR-PP drilled according to ISO 5211 (see accessories).

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 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](http://www.fipnet.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.

**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)****4 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.

**5 DUAL BLOCK®** est le nouveau système breveté développé par FIP, qui offre la possibilité de bloquer, dans une position préfixée, les écrous union des robinets à tourant sphérique. Le système de blocage assure aussi la conservation de la position des écrous union, même en cas de dures conditions de service: par exemple avec des

