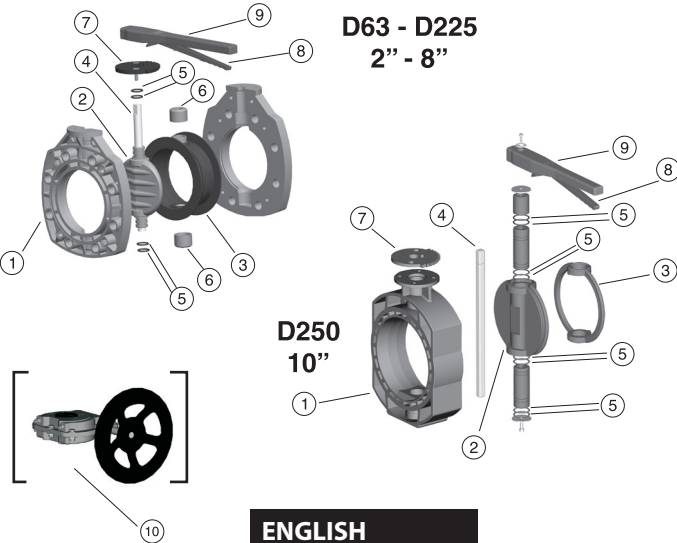


# BUTTERFLY VALVE VANNE PAPILLON VÁLVULA DE MARIPOSA

## Characteristics:

Working pressure at 20°C (73°F) water temperature  
 - D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10bar (150 p.s.i.)  
 - D160 - D250 (6" - 10"): PN 6bar (90 p.s.i.)

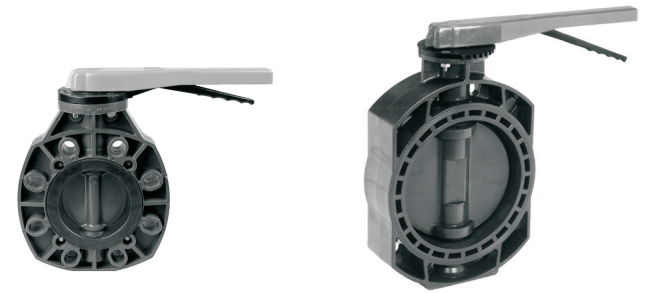


## Caractéristiques:

Pression de service à 20°C (73°F) température de l'eau:  
 - D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10bar (150 p.s.i.)  
 - D160 - D250 (6" - 10"): PN 6bar (90 p.s.i.)

## Características:

Presión de servicio a 20°C (73°F) temperatura de agua:  
 - D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10bar (150 p.s.i.)  
 - D160 - D250 (6" - 10"): PN 6bar (90 p.s.i.)



DESCRIPTION	DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
Body	Corps	Cuerpo	PVC-U
Valve disc	Papillon	Compuerta	PVC-U
Sealing gasket	Garniture du papillon	Junta compuerta	EPDM / FPM
Shaft	Axe	Eje	AISI 316 Stainless steel or Zinc plated steel
O-ring seal	Joint toriques de l'axe	Junta eje	EPDM / FPM
Top bearing	Douille	Casquillo guía	POM
Throttle plate	Sélecteur	Conjunto divisor	Aluminium
Lever-lock	Levier	Gatillo maneta	Aluminium
Handle	Poignée	Maneta	Aluminium
Gear box	Réducteur manuel	Reductor manual	Aluminium

## ENGLISH

### Instructions to remove the valve handle

- Remove the round cap (1) from the handle and take out the screw (2) using an Allen Wrench.
- Squeeze the lever (3) and handle (9) together until the lever lock and Throttle Plate (4) teeth disengage.
- Remove the Handle from the Shaft (5). The handle and shaft are held in place by a friction fit. If necessary, use a rubber mallet to gently detach handle from valve shaft.

### Operating instructions

To operate the valve, squeeze the Lever Lock (3) and Handle (5) together. The Handle (5) will disengage from the Throttle Plate (4). Rotate the Handle (5) to desired position and release the Lever (3) to lock the valve in desired position.

### Installation

Mount valve between DIN or ANSI flanges as shown in Fig. 2. Valve is supplied with self-sealing gasket and requires no additional rubber seal material. Observe the tightening sequence of the screws on the flanges (Fig. 5) and the maximum tightening torque. It is essential that all the screws are installed in order to ensure proper operation of the valve.

### Replacing the sealing gasket

- If the rubber seal has to be replaced proceed as follows:
- Take out the handle, the throttle plate and screws.
- Half open the valve and take out the shaft with the self-sealing gasket.
- Proceed to strip the self-sealing gasket (see Fig. A) and position the new self-sealing gasket in the same way.
- Place the shaft+sealing gasket unit in half the body of the valve (see Fig. B) and then join the two parts (see Fig. C) fixing them with the appropriate screws.

It is recommended that the condition of the sealing gasket is checked regularly, since it may display signs of mechanical wear due to pressure, handling and contact with the liquid. The sealing gasket should be greased in the disc contact area (the grease must be compatible with the materials of the gasket and the disc). It is also advisable to check regularly that the flange fixing nuts are tightened correctly, as per the recommended torque values specified above (T6.1). In long periods of inactivity, and in case that the installation allows it, maintain the valve slightly open.

## FRANÇAIS

### Instructions pour démonter la poignée

- Retirer le bouchon rond (1) de la poignée et desserrer la vis (2) avec une clés "Allen".
- Tirer sur levier (3) vers le haut au maximum afin que les dents de celui-ci dégagent totalement des dents du sélecteur de débit (4).
- Sortir la poignée (5) de l'axe. Dû à l'ajustement entre la poignée et l'axe il est préférable d'agir avec un maillet caoutchouc afin de ne pas abimer la peinture.

### Instructions d'utilisation

Pour actionner la vanne, il faudra débloquer la poignée (5) en appuyant le levier (3) vers le haut libérant les dents du levier du sélecteur (4), et en tournant la poignée.

### Accouplement

Avec les brides, normes DIN et normes ANSI (selon schéma de la Fig. 2). Dans l'accouplement, les joints plats pour les collets ne sont pas nécessaires puisqu'ils sont incorporés à la vanne. Tenez compte de l'ordre de serrage (Fig. 5) des vis sur les brides et du couple maximum de serrage. Il est indispensable d'installer la totalité des vis pour garantir le bon fonctionnement du robinet.

### Opérations pour le changement de la garniture du papillon

- Si la garniture du papillon doit être substitué, on procédera de la façon suivante:
- Retirer la poignée, la plaque et les vis.
- Ouvrir la vanne par le milieu et en extraire l'axe et la garniture du papillon.
- Démonter la garniture du papillon comme sur la Fig. A et mettre le nouveau de la même façon.
- Poser le groupe axe-garniture dans l'une des moitiés de la vanne selon Fig. B et, ensuite, unir les deux moitiés selon Fig. C en les fixant avec les vis correspondantes.

Il est recommandé de réviser régulièrement l'état du joint puisqu'il est soumis à une usure mécanique provoquée par les pressions, la manipulation et le contact avec le fluide. Il est recommandé de graisser le joint dans la zone de contact avec le corps (avec de la graisse compatible avec les matériaux du joint et du corps). Il est également conseillé de réviser régulièrement le serrage des écrous de fixation des brides pour vérifier que le couple correspond bien à la valeur indiquée dans ce manuel (T6.1). Pendant de longues périodes d'inactivité, et à condition que l'installation le permette, laissez le robinet légèrement ouvert.

## ESPAÑOL

### Instrucciones para desmontar la maneta de la válvula

- Extraer el tapón redondo (1) de la maneta y aflojar el tronillo (2) con la llave "Allen".
- Presionar la palanca (3) al máximo hacia arriba de forma que los dientes de ésta liberen totalmente los dientes de la palanca divisora (4).
- Sacar la maneta del eje (5). Debido al ajuste entre maneta y eje, será preciso dar a la maneta unos golpes suaves, a ser posible con una maza de Nylon con el fin de no dañar la pintura de ésta.

### Instrucciones de utilización

Para accionar la válvula, se procederá a desbloquear la maneta (5) presionando la palanca (3) hacia arriba, liberando los dientes de la misma del divisor (4) y girando la maneta en el sentido conveniente.

### Instalación

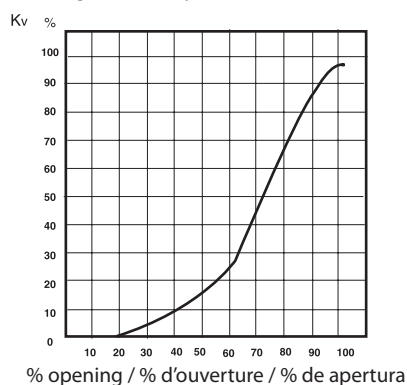
Mediante bridas normas DIN o ANSI (esquema Fig.2). En el acoplamiento no son necesarias juntas planas para los manguitos, por llevarlas incorporadas a la misma válvula. Tener en cuenta el orden de apriete (Fig. 5) de los tornillos en las bridas y el par máximo de apriete (T6.1). Es imprescindible instalar la totalidad de los tornillos para asegurar el correcto funcionamiento de la válvula.

### Operaciones para el recambio de la junta de la compuerta

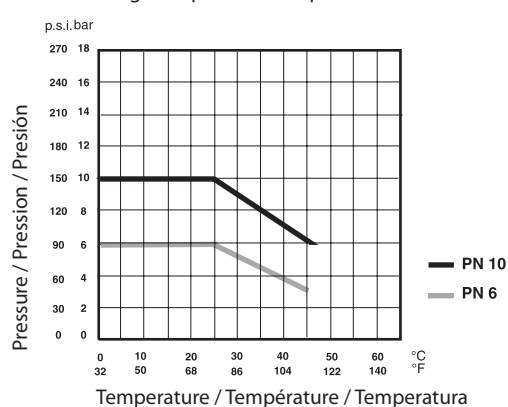
- En caso de que fuera necesario cambiar la junta de la válvula, se procederá de la siguiente manera:
- Extraer la maneta, la placa divisora y los tornillos.
- Abir la válvula por la mitad y extraer el eje con la junta.
- Proceder a desmontar la válvula según Fig. A y colocarle la nueva junta de la misma manera.
- Colocar el grupo eje junta en un medio cuerpo de la válvula según Fig. B y a continuación unir las dos mitades, según Fig. C, fijándolas con los tornillos correspondientes.

Es recomendable revisar el estado de la junta de forma regular, ya que se produce un desgaste mecánico debido a las presiones, a la manipulación y al contacto con el líquido. Se recomienda el engrasado de la junta en la zona de contacto con la compuerta (con grasa compatible con los materiales de la junta y la compuerta). También se recomienda revisar periódicamente el apriete de las tuercas de fijación de las bridas según el par recomendado con anterioridad en este mismo manual (T6.1). En largos periodos de inactividad, y siempre que la instalación lo permita, mantener la válvula ligeramente abierta. Se recomienda hacer un movimiento de compuerta periódico para no trabar la válvula en estados de larga duración en posición de válvula cerrada.

Relative flow chart  
Diagramme de flux relatif  
Diagrama de flujo relativo



Pressure / temperature graph  
Diagramme pression / température  
Diagrama presión / temperatura



Torque graph  
Diagramme de couple  
Diagrama de par

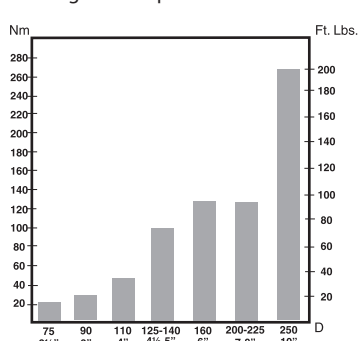
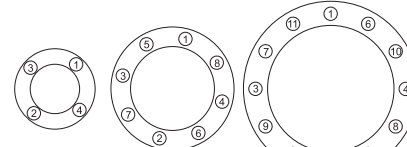
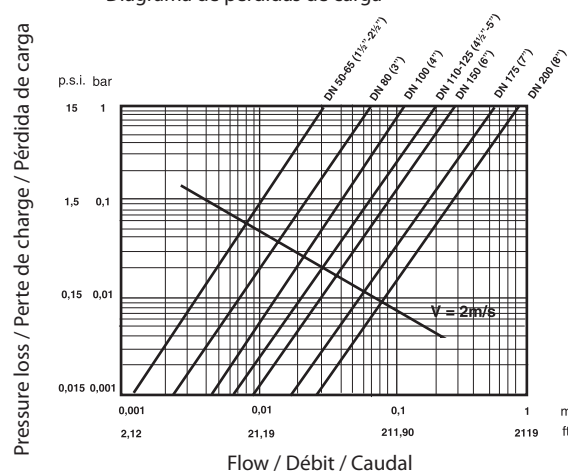


Fig. 5



Pressure loss diagram  
Diagramme de perte de charge  
Diagrama de pérdidas de carga



D	DN	inch	Screws (A2)	Torque (N-m)	Torque (inch-lbs)
63	65	-	4xM16x120	25	221
75	65	2 1/2"	4xM16x140	25	221
90	80	3"	8xM16x150	25	221
110	100	4"	8xM16x160	30	265
125	125	-	8xM16x170	35	310
140	125	5"	8xM16x170	35	310
160	150	6"	8xM20x200	40	354
200	200	-	8xM20x210	50	442
225	200	8"	8xM20x230	50	442
250	250	-	12xM20x270	80	708
280	250	10"	12xM20x270	80	708
315	300	12"	12xM20x310	80	708

# VALVOLE A FARFALLA ABSPERRKLAPPEN VÁLVULA DE BORBOLETA

## Caratteristiche:

Pressione di servizio a 20°C (73°F) temperatura dell'acqua:

- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10bar (150 p.s.i.)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6bar (90 p.s.i.)

## Merkmale:

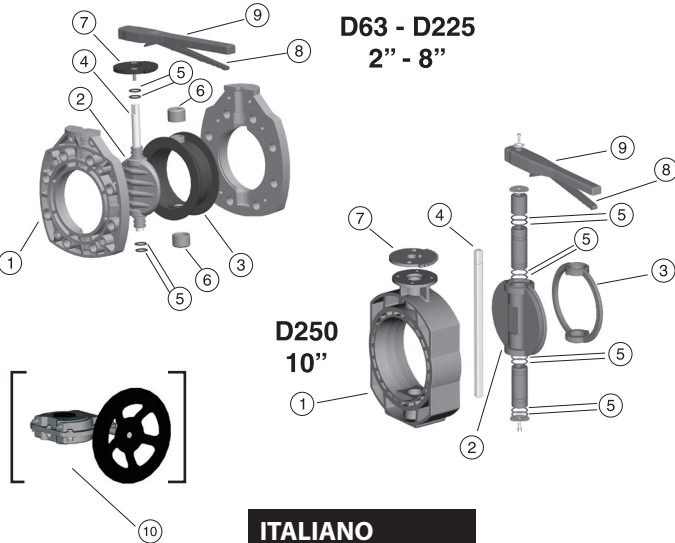
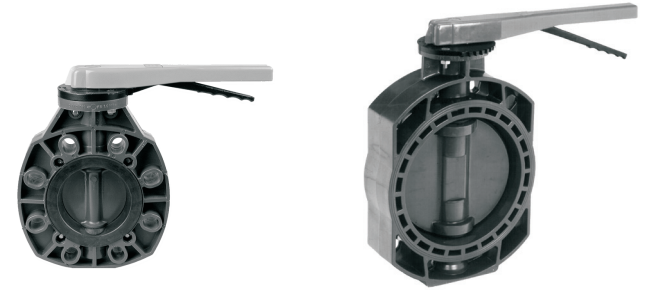
Arbeitsdruck bei 20°C (73°F) Wassertemperatur:

- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10bar (150 p.s.i.)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6bar (90 p.s.i.)

## Características:

Pressão de serviço a 20°C (73°F) temperatura de água:

- D75 - D140 (2½" - 5"): PN 10bar (150 p.s.i.)
- D160 - D250 (6" - 10"): PN 6bar (90 p.s.i.)



COMPONENTI	BAUTEILE	COMPONENTES	MATERIAL
Corpo	Gehäuse	Corpo	PVC-U
Lente	Klappenteller	Comporta	PVC-U
Guarnizione corpo	Klappendichtring	Junta comporta	EPDM / FPM
Perno	Achse	Eixo	AISI 316 Stainless steel or Zinc plated steel
O-ring perno	Achsendichtring	Junta eixo	EPDM / FPM
Boccola	Lagerbuchse	Casquilho guia	POM
Gruppo divisore	Rasterplatte	Conjunto divisor	Aluminium
Leva di blocco	Stellhebel	Gatillo do manípulo	Aluminium
Maniglia	Handhebel	Manípulo	Aluminium
Riduttore manuale	Handgetriebe	Manípulo	Aluminium

## ITALIANO

### Istruzioni per la rimozione della maniglia della valvola

- Estrarre il distintivo rotondo (1) dalla maniglia e svitare la vite (2) con una chiave "Allen".
- Premere la leva di sblocco (3) al massimo verso l'alto in modo che i suoi denti liberino totalmente la parte dentellata del divisore (4).
- Togliere la maniglia dall'asse (5). A causa della connessione tra asse e maniglia, sarà necessario percuotere delicatamente la maniglia, possibilmente con una mazzetta in nylon, al fine di non danneggiare la vernice.

### Istruzioni di utilizzo

Per muovere la valvola, si procederà nello sblocco della maniglia (5) premendo la leva (3) verso l'alto, liberando i denti della stessa dal divisore (4) e girando la maniglia nel verso desiderato.

### Accoppiamento

Mediante flange norme DIN e ANSI (schema Fig.2).

Nell'accoppiamento non sono necessarie guarnizioni tra i manicotti, poiché sono già incorporate nella valvola.

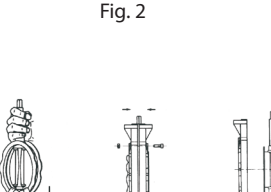
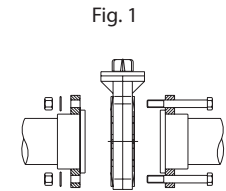
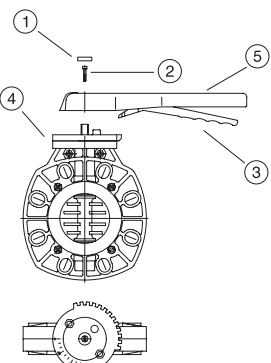
Rispettare l'ordine di serraggio (Fig. 5) delle viti nelle flange e la coppia massima di serraggio. È imprescindibile installare tutte le viti per assicurare il corretto funzionamento della valvola.

### Operazioni per la sostituzione della guarnizione

Nel caso sia necessaria la sostituzione della guarnizione del corpo, si proceda nel seguente modo:

- Estrarre la maniglia, il divisore e le viti.
- Aprire la valvola per la metà ed starre il perno con la guarnizione.
- Procedere nello smontaggio secondo la Fig. A e collocare la nuova guarnizione nello stesso modo della precedente.
- Collocare il gruppo perno-guarnizione nel corpo della valvola come in Fig. B e di seguitounire le due metà come in Fig. C, fissandole con le viti corrispondenti.

Si consiglia di controllare periodicamente lo stato della guarnizione, giacché avviene un'usura meccanica dovuta alle pressioni, alla manipolazione e al contatto con il fluido. Si consiglia di lubrificare la guarnizione nella zona di contatto con la lente (con grasso compatibile ai materiali della guarnizione e della lente). Si raccomanda inoltre di controllare periodicamente il serraggio dei dadi di fissaggio delle bride, sulla base della coppia raccomandata in precedenza in questo manuale (T6.1). Durante i lunghi periodi di inattività, e ogni volta che l'impianto lo permette, mantenere la valvola leggermente aperta.



## DEUTSCH

### Anleitung zur Demontage des Handhebels

- Die obere runde Kappe (1) des Handhebels entfernen und die Schraube (2) mittels Inbus-Schlüssel lösen.
- Den Handhebel (3) nun kräftig soweit nach oben ziehen, bis der Stellhebel nicht mehr in Kontakt mit den Zähnen der Rasterplatte (4) ist.
- Nun den Handhebel von der Achse (5) abziehen. Aufgrund des Press-Sitzes zwischen Achse und Handhebel ist es notwendig, beide durch leichte Schläge zu lösen; am besten mittels Nylonhammer damit die Lackierung nicht beschädigt wird.

### Bedienungsanleitung

Um die Absperrklappe zu betätigen, wird durch Druck auf den Stellhebel (5) nach oben der Handhebel (3) entriegelt, da dadurch gleichzeitig die Zähne aus der Rasterplatte (4) gehoben werden. Der Handhebel kann nun in die gewünschte Stellung gedreht werden.

### Einbau und Anschluss

Dieser kann mit Losflanschen gemäß DIN und ANSI (siehe Fig.2) erfolgen. Dazu sind keine zusätzlichen Flachdichtungen für die Bundbuchsen notwendig, da die Absperrklappe die Dichtungsringe mit in der Klappen-dichtung integriert hat. Beachten Sie die Anzugsreihenfolge (s. Abb. 5) der Schrauben an den Flanschen sowie das maximale Anzugsdrehmoment. Für den ordnungsgemäßen Betrieb der Absperrklappe ist die Verwendung aller Schrauben unerlässlich.

### Anleitung zum Wechsel der Klappendichtung

- Sollte die Klappendichtung auszu-wechsein sein, wird dabei wie folgt vorgegangen:
- Den Handhebel, Rasterplatte und dazugehörige Schrauben entfernen.
- Die Absperrklappe in deren Mitte zerteilen und die Achse ebenfalls.
- Nun die Klappendichtung gemäß Fig. A demontieren, die neue in gleicher Weise montieren.
- Die Baugruppe Achse, Achsen-dichtung und Klappenteller, wie in Fig.B gezeigt, in der einen Gehäuse-hälfte mittels Schrauben befestigen (siehe Fig.C).

Es wird empfohlen, den Zustand der Dichtung regelmäßig zu überprüfen, da bedingt durch den Druck, die Betätigung und den Flüssigkeitskontakt eine mechanische Abnutzung auftritt. Es wird weiterhin empfohlen, die Dichtung im Kontaktbereich mit der Klappenscheibe zu schmieren (verwenden Sie hierfür ein Fett, das mit den Materialien der Dichtung und der Klappenscheibe verträglich ist). Das Anzugsdrehmoment der Befestigungsschrauben der Flansche ist regelmäßig auf die in diesem Handbuch beschriebenen Werte zu überprüfen (T6.1). Achten Sie darauf, dass die Absperrklappe sich während längerer Stillstandszeiten und immer dann, wenn die Anlage dies erlaubt, in leicht geöffnetem Zustand befindet.

## PORTUGUES

### Instruções para a desmontagem do manípulo da válvula

- Extraia o disco redondo (1) do manípulo e relaxe o parafuso (2) usando uma chave "Allen".
- Pressione o manípulo (8) ao máximo para cima até ambos jogos dos dentes liberem totalmente aos dentes do divisor do manípulo (4).
- Extraia o manípulo do eixo (5). Devido ao ajuste entre o manípulo e o eixo, será necessário dar um par de sopros suaves ao manípulo, se possível com um mace de nylon com a finalidade de não danificar a pintura desta.

### Instruções de utilização

Para operar a válvula, livre o manípulo (5) pressionando o gatillo (3) para o manípulo, liberando-se dos dentes do divisor (4) e ao girar o punho.

### Acoplamento

Acoplar usando flanges DIN e ANSI (Fig.2). As juntas planas não são necessárias para acoplar os colarinhos porque estes são incorporados na própria válvula. Tenha em consideração a ordem de aperto (Fig. 5) dos parafusos nas flanges e o binário máximo de aperto. É imprescindível instalar a totalidade dos parafusos para garantir o correto funcionamento da válvula.

### Operações para substituir a junta da comporta

- Se a junta da comporta tiver que ser substituída prosseguem como segue:
- Extraia o manípulo, a placa divisora e os parafusos.
- Abra a válvula pela metade e extraia o eixo com a junta da comporta.
- Prossiga a desmontagem da junta da comporta (Fig.A) e posicione a nova junta na mesma maneira.
- Coloque a unidade eixo-junta da comporta ao meio do corpo da válvula (Fig. B) e una as duas metades (Fig.C) com os parafusos correspondentes.

Recomenda-se que reveja o estado da junta de forma regular, já que se produz um desgaste mecânico devido às pressões, à manipulação e ao contacto com o líquido. Recomenda-se lubrificar a junta na zona de contacto com a comporta (com massa lubrificante compatível com os materiais da junta e da comporta). Adicionalmente, recomenda-se a revisão periódica do aperto das porcas de fixação das flanges consoante o binário recomendado anteriormente no presente manual (T6.1). Em longos períodos de inatividade, e sempre que a instalação o permita, manter a válvula ligeiramente aberta.

Diagramma di flusso relativo  
Relativer Fluß-Diagramm  
Diagrama de fluxo relativo

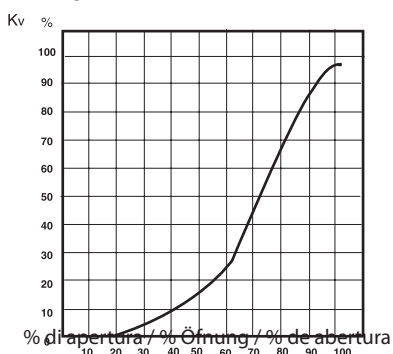


Diagramma pressione / temperatura  
Druck - Temperatur - Diagramm  
Diagrama de pressão / temperatura

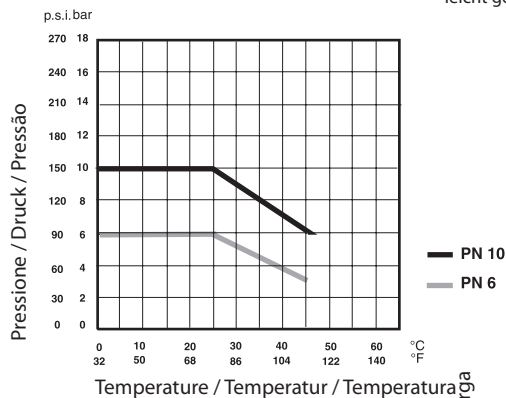


Diagramma di copia  
Drehmoment-Diagramm  
Diagrama de par

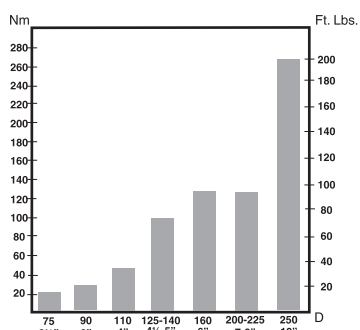


Fig. 5

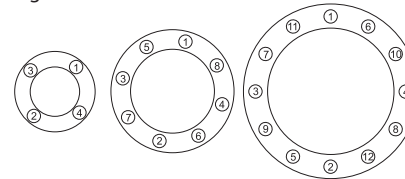
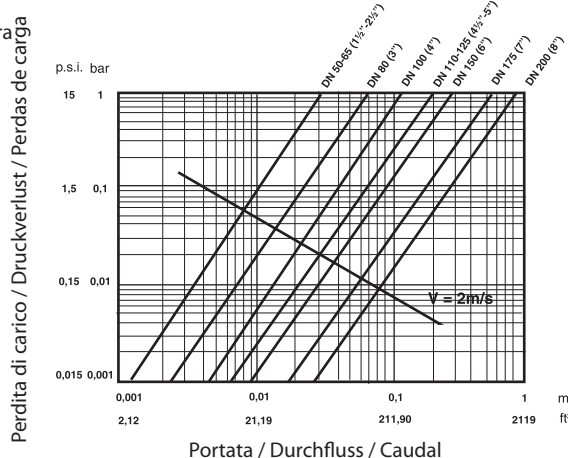


Diagramma delle perdite di carico  
Druckverlust - Diagramm  
Diagrama das perdas de carga



D	DN	inch	Screws (A2)	Torque (N-m)	Torque (inch-lbs)
63	65	-	4xM16x120	25	221
75	65	2 1/2"	4xM16x140	25	221
90	80	3"	8xM16x150	25	221
110	100	4"	8xM16x160	30	265
125	125	-	8xM16x170	35	310
140	125	5"	8xM16x170	35	310
160	150	6"	8xM20x200	40	354
200	200	-	8xM20x210	50	442
225	200	8"	8xM20x230	50	442
250	250	-	12xM20x270	80	708
280	250	10"	12xM20x270	80	708
315	300	12"	12xM20x310	80	708