



Valvola a Farfalla Serie ProFlow T (PPH) DN65-DN100

Butterfly Valve ProFlow Serie ProFlow T (PPH) DN65-DN100

Vanne à Papillon Série ProFlow T (PPH) DN65-DN100

Absperrklappe aus der Reihe ProFlow T (PPH) DN65 – DN100



Polypipe Italia

Loc. Pianmercato 5C-5D - 16044 Cicagna (GE) - Italy

Tel: +39 0185 92 399 - Fax: +39 0185 92 699

info@polypipeitalia.com

www.polypipeitalia.com

SPECIFICHE TECNICHE IT

Tipo di Valvola	Valvola a farfalla di intercettazione o regolazione con disco ad alta portata e guarnizione integrata
Dimensioni	DN65 – DN80 – DN100
Pressione Nominale	PN10 a 20°C
Temperatura di Impiego	-10 + 110°C
Standard di Accoppiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Flangiatura: EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, EN1092-1; ASTM B16.5; JIS B2220. • Accoppiamento per Attuatori: Iso 5211
Materiali Valvola	<ul style="list-style-type: none"> • Corpo: PPHGF30 • Disco: PPH • Stelo: AISI 316 • Guarnizioni: EPDM/FKM a richiesta
Comando	<ul style="list-style-type: none"> • Comando Manuale a leva con 19 Posizioni 0÷90° • Comando a Volantino • Attuatore Pneumatico • Attuatore Elettrico

DATI TECNICI

Diagramma pressione – Temperatura

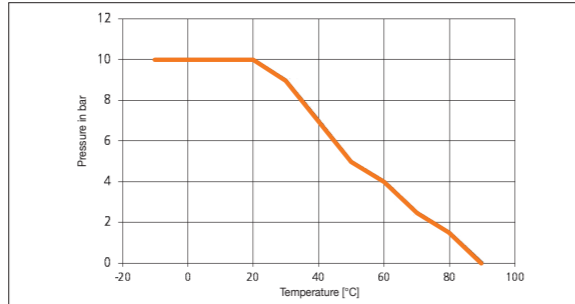
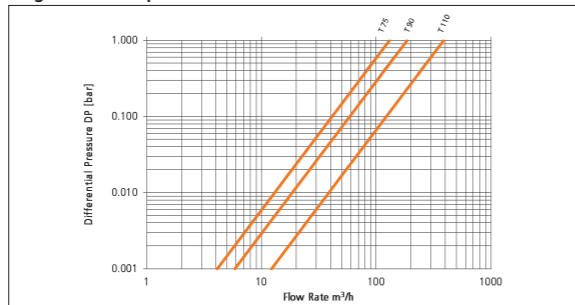


Diagramma delle perdite di carico

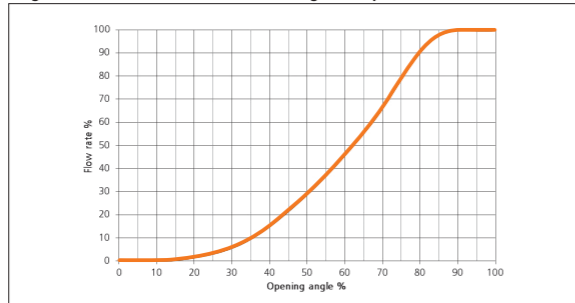


Coefficiente di flusso Kv100*

DN	65	80	100
Kv m³/h	130	185	386

* 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 Δp = 1 bar per una determinata apertura della valvola. (I valori riportati nelle tabelle si riferiscono a valvola completamente aperta).

Diagramma della Portata in relazione all'angolo di Apertura



Attuazione della valvola

La valvola può essere fornita completa di attuatore elettrico a diversi voltaggi, oppure di attuatore pneumatico a semplice o doppio effetto oppure con riduttore a volantino. Smontando il gruppo maniglia il piano della valvola è già forato secondo lo standard ISO 5211. La valvola è predisposta per l'automazione. L'intero gruppo maniglia può essere rimosso per il montaggio dell'attuatore elettrico o pneumatico o per l'azionamento con riduttore a volantino.

DN	Q	A	H	d	ISO 5211
65	14	70	16	9	F07
80	14	70	16	9	F07
100	14	70	16	9	F07

Coppia di manovra (Nm) alla minima e massima pressione di esercizio

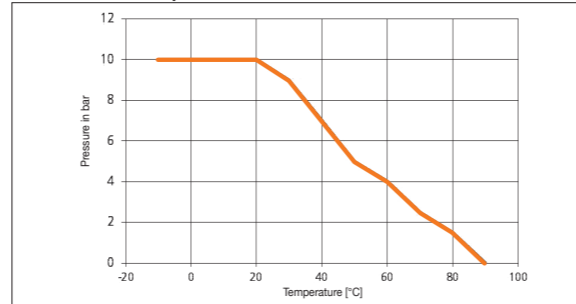
DN	65	80	100
High Flow	10/25	15/28	20/35

TECHNICAL SPECIFICATION EN

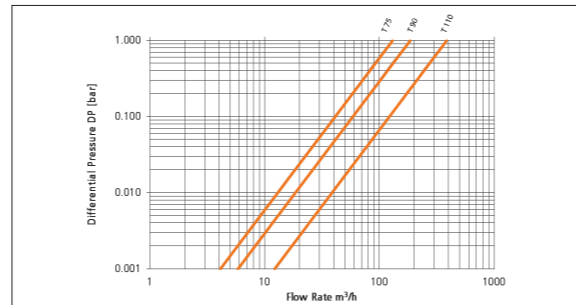
Types of valve	Closing or regulation flow butterfly valve with high flow disc and integrated seal
Size range	DN65 – DN80 – DN100
Operating Pressure	PN 10 at 20°C
Operating Temperature	-10 + 110°C
Coupling Standards	<ul style="list-style-type: none"> • Flange: EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, EN1092-1; ASTM B16.5; JIS B2220. • Actuator couplings: Iso 5211
Valve Materials	<ul style="list-style-type: none"> • Body: PPHGF30 • Disc: PPH • Stem: AISI 316 • Seals: EPDM/FKM at request
Operating Options	<ul style="list-style-type: none"> • Hand Operated Lever with 19 positions 0-90° • Gearbox • Pneumatic Actuator • Electric Actuator

TECHNICAL DATA

Pressure chart – Temperature



Pressure loss chart

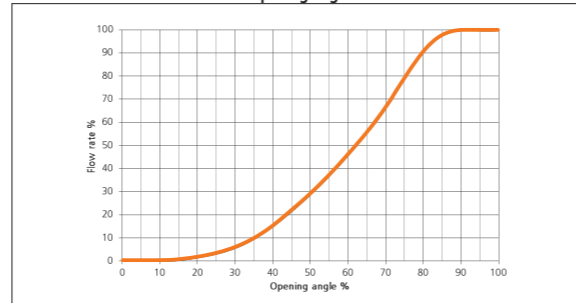


Flow coefficient Kv100*

DN	65	80	100
Kv m³/h	130	185	386

* Kv100 is the flow rate Q in litres per minute at 20°C, which by a specific opening of the valve produces a flow rate loss of 1 bar pressure. (Values shown in the tables are calculated with the valve completely open)

Number of litres in relation to the opening angle chart



Valve automation

The valve is suited for automation. The valve handle group can be removed for mounting of the electric or pneumatic actuator, and also for the fitting of a manual gearbox.

DN	Q	A	H	d	ISO 5211
65	14	70	16	9	F07
80	14	70	16	9	F07
100	14	70	16	9	F07

Operating torque (Nm) at minimum and maximum working pressure

DN	65	80	100
High Flow	10/25	15/28	20/35

DONNÉES TECHNIQUES FR

Type de vanne	Vanne à papillon d'arrêt ou de régulation par papillon à haut débit et joint intégré
Dimensions	DN65 – DN80 – DN100
Pression Nominale	PN10°C à 20°C
Température de service	de -10°C à + 110°C
Standard d'accouplement	<ul style="list-style-type: none"> • Brides: EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, EN1092-1; ASTM B16.5; JIS B2220. • Accouplement par actionneurs électriques: Iso 5211
Matériaux vanne	<ul style="list-style-type: none"> • Corps: PPHGF30 • Papillon: PPH • Tile: AISI 316 • Joints: EPDM/FKM à demande
Poignée	<ul style="list-style-type: none"> • Poignée manuelle à levier avec 19 positions de 0° à 90° • Commande manuelle • Actionneur pneumatique • Actionneur électrique

DONNÉES TECHNIQUES

Diagramme pression – Température

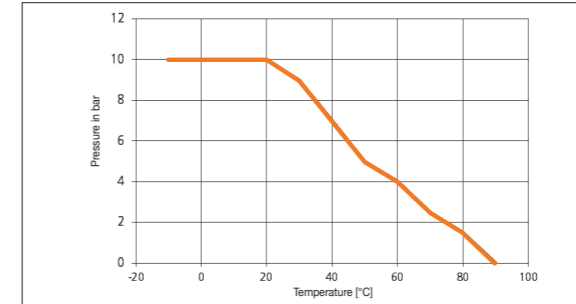
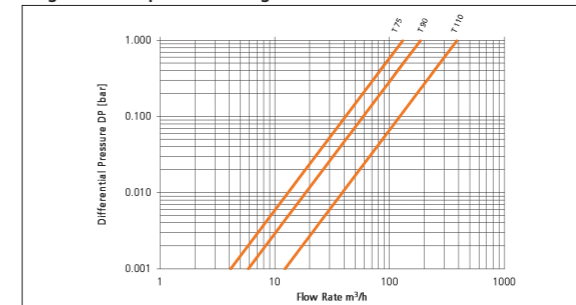


Diagramme des pertes de charge

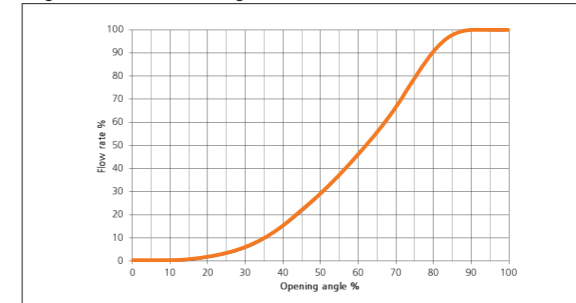


Coefficient de flux Kv100*

DN	65	80	100
Kv m³/h	130	185	386

* Le coefficient de flux kv100 est le nombre de litres par minute d'eau à une température de 20°C, qui s'écoule dans une vanne de régulation en produisant une perte de charge Δp = 1 bar à une certaine ouverture de la vanne. (Les valeurs mentionnées se réfèrent à une vanne ouverte complètement).

Diagramme du débit selon l'angle d'ouverture



Motorisation de la vanne

La vanne peut être automatisée. La poignée peut être enlevée pour le montage du moteur électrique ou pneumatique ou bien pour l'actionnement par un réducteur manuel.

DN	Q	A	H	d	ISO 5211
65	14	70	16	9	F07
80	14	70	16	9	F07
100	14	70	16	9	F07

Couple de manoeuvre (Nm) à la pression de service minimale et maximale

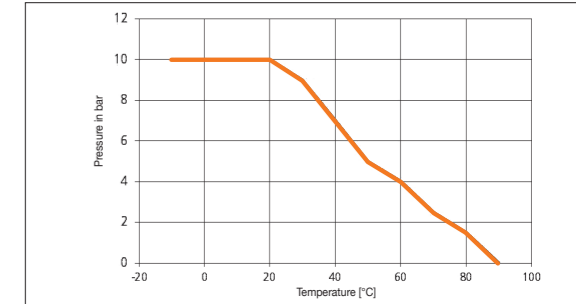
DN	65	80	100
High Flow	10/25	15/28	20/35

TECHNISCHE DATEN D

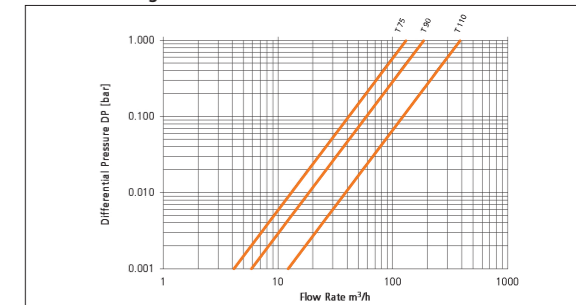
Klappensorte	Absperr- oder Drosselklappe mit hoher Förderleistungsklappe und integrierter Dichtung.
Masse	DN65 – DN80 – DN100
Nenndruck	PN 10 bei 20°C
Nutztemperatur	-10 + 110°C
Kupplungsstandard	<ul style="list-style-type: none"> • Flanschen: EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 2501, EN1092-1; ASTM B16.5; JIS B2220. • Antriebskupplung: Iso 5211
Absperrklappmaterialien	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse: PPHGF30 • Klappe: PPH • Stange: AISI 316 • Dichtungen: EPDM/FKM auf Anfrage
Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> • Handsteuerung mit Handgriff, 19 verschiedene Positionen 0÷90° • Handradsteuerung • Pneumatiktrieb • Elektroantrieb

TECHNISCHE DATEN

Druckdiagramm – Temperatur



Druckverlustdiagramm

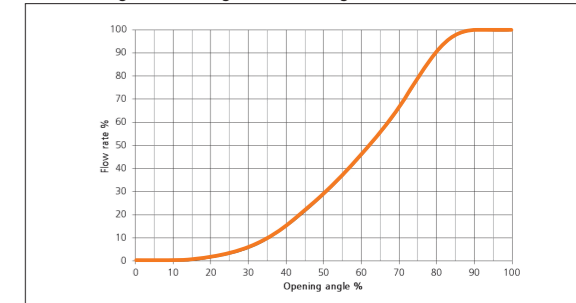


Durchflusskoeffizient Kv100*

DN	65	80	100
Kv m³/h	130	185	386

* Als Durchflusskoeffizient versteht man die Wasserdurchflussrate Q in Litern pro Minute bei 20°C, die einen Durchflussverlust Δp = 1 bar bei bestimmter Aufschließung der Klappe verursacht. (Die auf den Tabellen angezeigten Werte beziehen sich auf eine vollständig geöffnete Klappe).

Durchflussdiagramm in Bezug auf den Öffnungswinkel



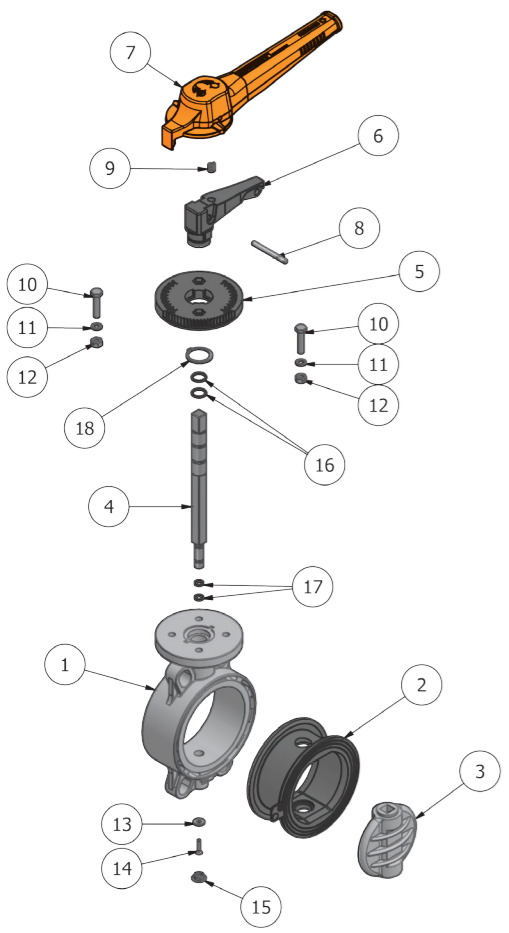
Klappenbetrieb

Die Absperrklappe ist für die Umsetzung eines automatischen Antriebs eingerichtet. Der komplette Handgriffsatz kann für den Einbau des Elektro- oder Pneumatiktriebs, oder auch der Handradsteuerung, vollständig entfernt werden.

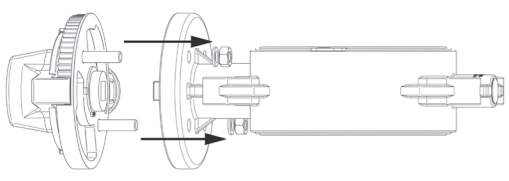
DN	Q	A	H	d	ISO 5211
65	14	70	16	9	F07
80	14	70	16	9	F07
100	14	70	16	9	F07

Steuerungsrehmoment (Nm) bei Mindest- und maximalem Betriebsdruck

DN	65	80	100
High Flow	10/25	15/28	20/35

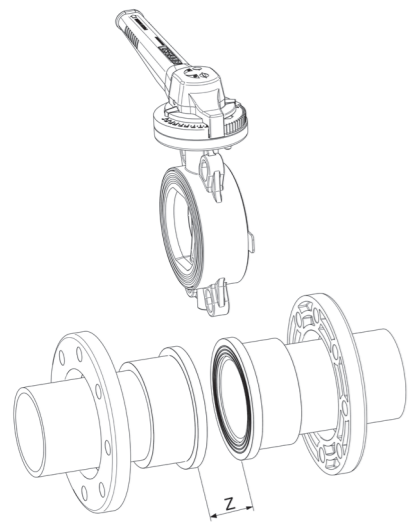


2 MONTAGGIO GRUPPO MANIGLIA / VALVE ASSEMBLY
MONTAGE DU GROUPE DE LA POIGNÉE / AUFBAU DES HANDGRIFFSATZES



3 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO / ASSEMBLY INSTRUCTIONS
INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE / MONTAGEANLEITUNG

d	DN	Z
75	65	48
90	80	59
110	100	59.5



Pro Flow T - Componenti				IT
n.	Q.tà	Descrizione	Materiale	
1	1	Corpo	PPHGF30	
2	1	Guarnizione	EPDM/FKM	
3	1	Disco HighTemp	PPH	
4	1	Asta	AISI316	
5	1	Disco di regolazione	PA 6 30 GF	
6	1	Supporto maniglia	PA 6 30 GF	
7	1	Maniglia	ABS	
8	1	Spina cilindrica	Acciaio AISI 316	
9	1	Molla	Acciaio	
10	2	Viti a testa esagonale ISO 4017	Acciaio zincato	
11	2	Rondella ISO 7089	Acciaio zincato	
12	2	Dado esagonale ISO 4032	Acciaio zincato	
13	1	Rondella ISO 7089	Acciaio zincato	
14	1	Vite a testa svasata ISO 7046/2	Acciaio zincato	
15	1	Cap a pressione	HDPE	
16	2	O-Ring ISO 3601	EPDM/FKM	
17	2	O-Ring ISO 3601	EPDM/FKM	
18	1	Anello elastico di arresto	Acciaio zincato	

* Componenti non venduti separatamente

1 TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

- Trasportare e immagazzinare le valvole nell'imballo originale
- Conservare il prodotto in ambiente con temperatura fra 0 e 50°C
- Proteggere le valvole da polvere, sporcizia, sbalzi termici e radiazioni UV dirette
- Conservare le valvole in luogo fresco, asciutto e al riparo dalla luce diretta per evitare il deterioramento delle guarnizioni.
- Controllare l'integrità del prodotto prima dell'installazione

2 MONTAGGIO GRUPPO MANIGLIA

Il gruppo maniglia viene fornito smontato. Può essere facilmente assemblato inserendolo sul piatto di supporto della valvola avvitando i due dadi forniti. Può essere montato nelle due posizioni speculari. In caso sia necessario montare un attuatore, rimuovere il gruppo maniglia svitando i due dadi di bloccaggio.

3 ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

1. Controllare che le caratteristiche della valvola corrispondano a quelle dell'impianto (Pressione operativa, connessioni, Temperatura, tipo di liquido).
2. Verificare il corretto funzionamento della valvola aprendo e chiudendo il disco.
3. Verificare che esista spazio sufficiente fra le cartelle (vedi misura Z nello schema)
4. Se la valvola è motorizzata verificare che sia adeguatamente supportata.
5. Posizionare la valvola chiusa fra le cartelle.
6. Non è necessaria la lavorazione delle cartelle (PVC-U, PP, PE), controllare comunque che il disco sia libero di ruotare senza interferenza sulle cartelle.
7. Allineare la valvola all'impianto e assicurarsi che sia completamente aperta.
8. Aprire la valvola prima del serraggio dei bulloni
9. Serrare i bulloni come da schema.
10. Verificare che il disco sia libero di muoversi aprendo e chiudendo la valvola.
11. Riempire l'impianto assicurandosi di togliere completamente l'aria all'interno.
12. Eseguire un test di tenuta. (La pressione massima non dovrebbe superare 1,5 x PN)

4 SERRAGGIO DEI BULLONI

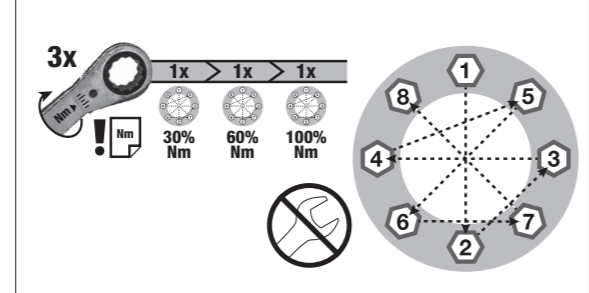
Per ottenere accoppiamenti corretti occorre che il bullone di serraggio sia sottoposto ed eserciti una forza di precarico ottimale:

- precarico troppo debole: rischio di allentamento delle flange;
- precarico troppo forte: stress del bullone o dei componenti, con deformazione e rischio di rottura.

Sequenza di serraggio:

DN	Lunghezza Minima	Nm*
65	M16 x 160	15
80	M16 x 160	18
100	M16 x 170	20

* Momento Massimo di serraggio per montaggio con bullonatura nuova.



! NOTA:
 Non superare in nessun caso i valori di pressione e temperatura indicati. L'uso di attrezzatura impropria per il serraggio dei bulloni o per l'apertura della valvola può danneggiare irreparabilmente la valvola. Porre attenzione nel caso di smontaggio della valvola alla presenza di eventuale pressione nell'impianto. Un'eventuale trafilamento potrebbe essere pericoloso.

Pro Flow T - Components				EN
n.	Q.ty	Description	Material	
1	1	Body	PPHGF30	
2	1	Seals	EPDM/FKM	
3	1	Disc HighTemp	PPH	
4	1	Stem	Zinc plated carbon steel / SS AISI 316	
5	1	Regulation plate	PA 6 30 GF	
6	1	Handle support	PA 6 30 GF	
7	1	Handle	ABS	
8	1	Pin	SS AISI 316	
9	1	Spring	Steel	
10	2	Screw	Zinc plated carbon steel	
11	2	Washer	Zinc plated carbon steel	
12	2	Bolt	Zinc plated carbon steel	
13	1	Washer	Zinc plated carbon steel	
14	1	Screw	Zinc plated carbon steel	
15	1	Cap	HDPE	
16	2	O-Ring	EPDM/FPM	
17	2	O-Ring	EPDM/FPM	
18	1	Snap ring	Zinc plated carbon steel	

* Components not sold separately

1 TRANSPORTATION AND STORAGE

- Transport and store the valves in their original packaging
- Keep the product in a cool and dry place away from direct sunlight
- Protect the valves from dust, dirt and temperature change

2 VALVE ASSEMBLY

The valve is supplied with the handle removed. It can easily be assembled by screwing the handle on the regulation disk with the two nuts supplied. Should it be necessary to mount an actuator, remove the handle group by unscrewing the blocking nuts.

3 ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Check the correspondence of the features of the valve and those of the system (Operating pressure, connections, temperature, type of liquid).
2. Check the correct functioning of the valve by opening and closing the disc.
3. Verify there is enough space between the stub flanges before installation (see measures Z in the diagram).
4. By motorization of the valve, verify that the basis support is suitable for connection.
5. Position the closed valve between the stub flanges.
6. It is not necessary to adapt the stub flanges (PVC-U, PP, PE); however, we recommended to check the free rotation of the disc once positioned.
7. Align the valve with the system and make sure the disc is completely open.
8. Remember to open the valve before tightening the bolts.
9. Tighten the bolts as indicated below.
10. Verify the mobility of the disc, by opening and closing the valve.
11. Fill the system with water eliminating the air inside it completely.
12. Perform a leak test. (Maximum pressure should not exceed 1,5 x working pressure)

4 TIGHTENING OF THE BOLTS

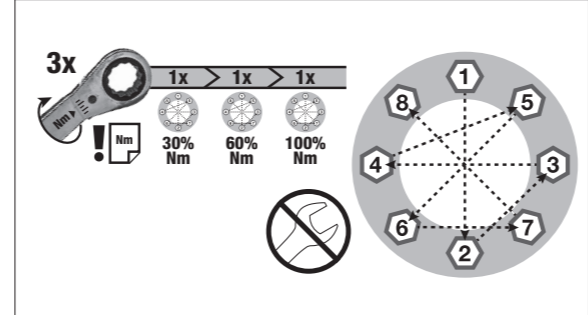
In order to obtain right coupling, it is necessary the bolts employ an optimal preload tension:

- too loose: risk of loosening of the flanges;
- too tight: valve will not operate correctly and risk of failure will increase

Torque order:

DN	Minimum length	Nm*
65	M16 x 160	15
80	M16 x 160	18
100	M16 x 170	20

* Maximum closing torques for installing with new bolts.



! NOTES:
 Do not exceed the indicated pressure and temperature values. Incorrect tightening of the valve will cause damage to the valve assembly. Make sure the valve isn't pressurised before disassembly.

Pro Flow T - Composants				FR
n.	Q.té	Composants	Materiaux	
1	1	Corps	PPHGF30	
2	1	Joint	EPDM/FKM	
3	1	Papillon HighTemp	PPH	
4	1	Tige	Acier AVP zingué / AISI 316	
5	1	Papillon de régulation	PA 6 30 GF	
6	1	Support poignée	PA 6 30 GF	
7	1	Poignée	ABS	
8	1	Support cylindrique	Acier AISI 316	
9	1	Ressort	Acier	
10	2	Vis à tête hexagonale	Acier zingué	
11	2	Rondelle ISO 7089	Acier zingué	
12	2	Ecrou hexagonal ISO 4032	Acier zingué	
13	1	Rondelle ISO 7089	Acier zingué	
14	1	Vis à tête fraisée ISO 7046/2	Acier zingué	
15	1	Bouchon à pression	HDPE	
16	2	O-Ring ISO 3601	EPDM/FKM	
17	2	O-Ring ISO 3601	EPDM/FKM	
18	1	Bague élastique d'arrêt	Acier zingué	

* Composants pas vendus séparément

1 TRANSPORT ET STOCKAGE

- Transporter et stocker les vannes dans les cartons originaux.
- Tenir le produit dans un environnement à une température entre 0°C et 50°C.
- Protéger les vannes contre la poussière, salissures, écarts de température et éviter l'exposition directe aux rayons UV.
- Stocker les vannes dans des endroits frais, secs et sans lumière directe pour éviter la détérioration des joints.
- Vérifier l'intégrité du produit avant l'installation.

2 MONTAGE DU GROUPE DE LA POIGNÉE

Le groupe de la poignée est livré non monté. Il peut être bien assemblé en le montant sur le plat de support de la vanne en vissant les deux écrous fournis. Il peut être monté dans les deux positions inversées. Dans le cas où il soit nécessaire de monter un actionneur, il faut enlever le groupe de la poignée en dévissant les deux écrous de blocage.

3 INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

1. Vérifier que les caractéristiques de la vanne correspondent à celles de l'installation (Pression de travail, connexions, température, type de liquide).
2. Vérifier le fonctionnement correct de la vanne en ouvrant et fermant le papillon.
3. Vérifier qu'il y ait un espace suffisant entre les brides (voir dimension Z dans la table).
4. Si la vanne est motorisée vérifier qu'elle soit correctement supportée.
5. Positionner la vanne fermée entre les brides.
6. Il n'est pas nécessaire d'usiner les brides (PVC-U, PP, PE), vérifier dans tous les cas que le papillon soit libre de tourner sans interférence sur les brides.
7. Aligner la vanne à l'installation et s'assurer qu'elle est complètement ouverte.
8. Ouvrir la vanne avant le serrage des boulons.
9. Serrer les boulons selon le schéma.
10. Vérifier que le papillon soit libre de bouger en ouvrant et fermant la vanne.
11. Remplir l'installation en s'assurant d'enlever complètement l'air à l'intérieur.
12. Faire les tests de tenue (La pression maximale ne devrait pas dépasser 1,5 x PN).

4 SERRAGE DES BOULONS

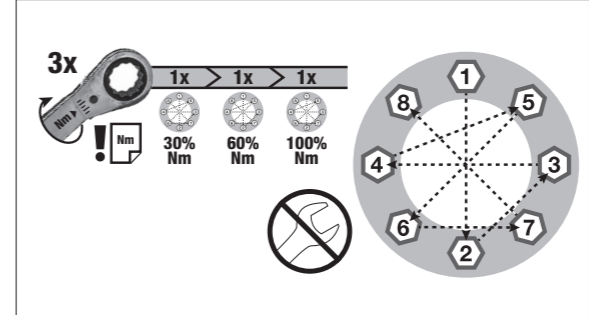
Pour obtenir des accouplements corrects il est nécessaire que le boulon de serrage soit mis en place et qu'il exerce une force de pression optimale:

- Pression trop faible: risque d'assouplissement des brides;
- Pression trop forte: stress du boulon ou des composants avec déformation et risque de rupture.

Succession de serrage:

DN	Longueur minimale	Nm*
65	M16 x 160	15
80	M16 x 160	18
100	M16 x 170	20

* Moment maximum de serrage pour montage avec nouveaux boulons.



! NOTE:
 Il est très important de ne pas dépasser les valeurs de pression et températures mentionnées. L'emploi d'outils inadaptés pour le serrage des boulons ou pour l'ouverture de la vanne peut endommager de façon irréversible la vanne. Faire attention pendant le démontage à une présence éventuelle de pression dans l'installation. Une éventuelle fuite pourrait se révéler très dangereuse.

Pro Flow T - Bestandteile				D
n.	Menge	Beschreibung	Material	
1	1	Gehäuse	PPHGF30	
2	1	Dichtung	EPDM/FKM	
3	1	Klappe HighTemp	PPH	
4	1	Zapfen	Verzinkter Stahl AVP / AISI 316	
5	1	Regulierungsscheibe	PA 6 30 GF	
6	1	Handgriffhalter	PA 6 30 GF	
7	1	Handgriff	ABS	
8	1	Zylinderstift	Stahl AISI 316	
9	1	Feder	Stahl	
10	2	Sechskantschraube ISO 4017	Verzinkter Stahl	
11	2	U-Scheibe ISO 7089	Verzinkter Stahl	
12	2	Sechskantmutter ISO 4032	Verzinkter Stahl	
13	1	U-Scheibe ISO 7089	Verzinkter Stahl	
14	1	Senkschraube ISO 7046/2	Verzinkter Stahl	
15	1	Kappe	HDPE	
16	2	O-Ring ISO 3601	EPDM/FKM	
17	2	O-Ring ISO 3601	EPDM/FKM	
18	1	Sicherungsring	Verzinkter Stahl	

* Die Bestandteile werden nicht getrennt verkauft

1 TRANSPORT UND LAGERUNG

- Absperrklappen in der Originalverpackung transportieren und lagern
- Das Produkt bei einer Temperatur zwischen 0 und 50°C aufbewahren
- Absperrklappen vor Staub, Schmutz, plötzlichem Temperaturwechsel und direkten UV-Strahlen schützen
- Um das Beschädigen der Dichtungen zu vermeiden, Absperrklappen in einem kühlen, trockenen und vor direktem Licht geschützten Ort lagern
- Vollständigkeit des Produktes vor der Installation kontrollieren

2 AUFBAU DES HANDGRIFFSATZES

Der Handgriffsatz wird abgebaut geliefert. Der Handgriffsatz kann durch Einschrauben der mitgelieferten Muttern auf der Klappenhalterung festgemacht werden. Zwei Aufbaupositionen sind verfügbar. Falls ein mechanischer Antrieb eingebaut werden soll, Handgriffsatz beim Abschrauben der Sperrmuttern entfernen.

3 MONTAGEANLEITUNG

1. Übereinstimmung der Klappeneinheiten mit den Merkmalen des kompletten Systems kontrollieren (Betriebsdruck, Verbindungen, Temperatur, Art der Flüssigkeit).
2. Betrieb der Absperrklappe bei Betätigung der Drosselklappe testen.
3. Den benötigten freien Raum zwischen den Flanschen checken (siehe Abmessung Z auf dem Entwurf).
4. Bei mechanischem Antrieb, die richtige Halterung an der Oberfläche prüfen.
5. Geschlossene Klappe zwischen den Flanschen installieren.
6. Die Bearbeitung der Flanschen ist nicht nötig (PVC-U, PP, PE); es wird aber jedenfalls empfohlen, die Beweglichkeit der Klappe zu testen.
7. Absperrklappe mit dem System abrichten und sich vergewissern, dass sie vollständig geöffnet ist.
8. Klappe vor der Spannung der Bolzen öffnen.
9. Bolzen wie angezeigt spannen.
10. Beweglichkeit der Klappe beim Öffnen und Schließen der Drosselklappe prüfen.
11. System mit Wasser auffüllen und sich vergewissern, dass mögliche Luftblasen entfernt wurden.
12. Dichtheitstest durchführen. (Maximaler Druck darf nicht 1,5 x PN überschreiten)

4 BOLZEN SPANNEN

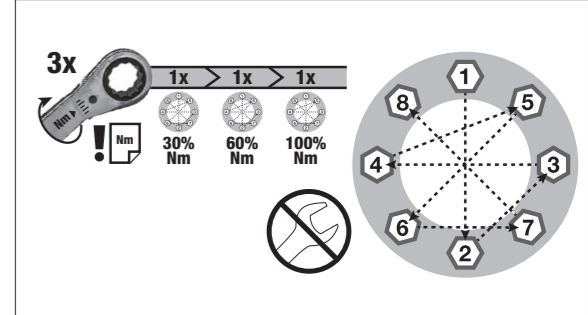
Um die beste Verbindung zu erreichen, sollen die Bolzen die optimale Vorspannung aufweisen:

- Leichte Vorspannung: es besteht das Risiko einer Lockerung der Flanschen;
- Starke Vorspannung: die Teile stehen unter Druck; es besteht das Deformation- bzw. Bruchrisiko.

Spannvorgang:

DN	Mindestlänge	Nm*
65	M16 x 160	15
80	M16 x 160	18
100	M16 x 170	20

* Maximaler Anzugsmoment für den Aufbau mittels neuer Verschraubung



! ANMERKUNG:
 Angegebene Druck- oder Temperaturwerte auf keinem Fall überschreiten. Das Verwenden ungeeigneter Werkzeuge während des Spanns der Bolzen oder für das Klappenaufschliessen kann die Absperrklappe beschädigen. Vor dem Auseinanderbauen der Absperrklappe Druck im System kontrollieren. Eventuelle Undichtigkeiten können zu Schäden führen.