

Valvola a sede inclinata a comando pneumatico

- Gamma dimensionale da d 16 mm a d 63 mm
- Versione standard normalmente chiusa. A richiesta è fornibile a doppio effetto o normalmente aperta
- Nessuna parte metallica in contatto con il fluido o l'ambiente esterno
- Il fluido di comando può essere liquido o gassoso, purché pulito, neutro e non incrostante
- Attuatore dotato di indicatore visivo di apertura e chiusura
- Materiale: PVC

Pneumatically actuated angle seat valve

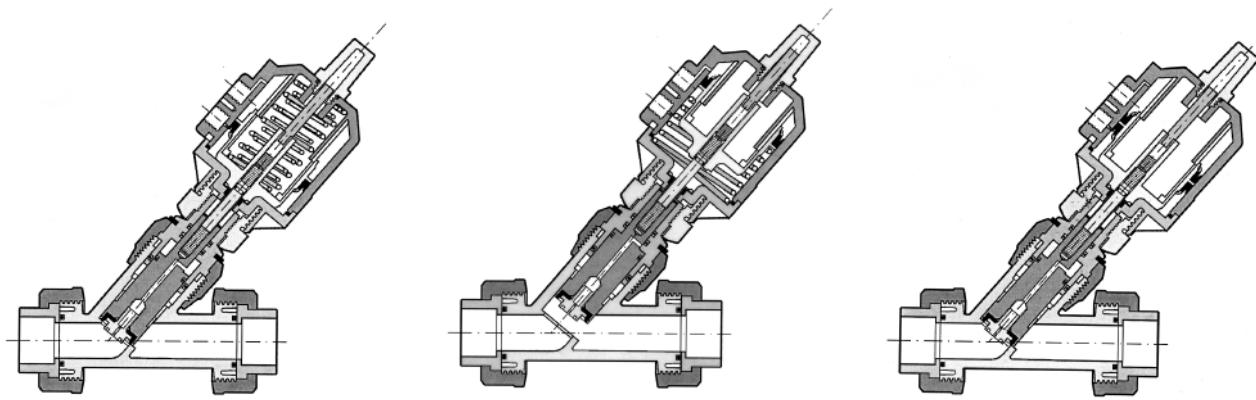
- Size range from d 16 mm up to d 63 mm
- Standard version is normally closed. Double effect or normally open versions available on request
- Metallic parts isolated from both the fluid and any corrosive vapours
- Control fluid may be gaseous or liquid, provided that is clean, chemically inert and non-clogging
- The actuator is supplied with a position indicator
- Material: PVC

Robinet à tête inclinée à commande pneumatique

- Gamme dimensionnelle de d 16 mm jusqu'à d 63 mm
- Version standard normalement fermée. Sur demande livrable à double effet ou normalement ouverte
- Aucune partie métallique n'est en contact avec le fluide ou le milieu extérieur
- Le fluide de commande peut être liquide ou gazeux, pourvu qu'il soit propre et neutre
- Actionneur fourni avec indicateur visuel de fermeture et ouverture
- Matériau: PVC

Schrägsitzventil mit Pneumatik-Antrieb

- Nennweiten von DN 10 bis DN 50
- Standardausführung normal geschlossen; normal offen oder doppeltwirkend auf Anfrage
- Metallteile sind gegen das Durchflussmedium und die Atmosphäre geschützt
- Für saubere, gasförmige oder flüssige Steuermedien
- Standardausführung mit optische Stellungsanzeige
- Werkstoff: PVC-U



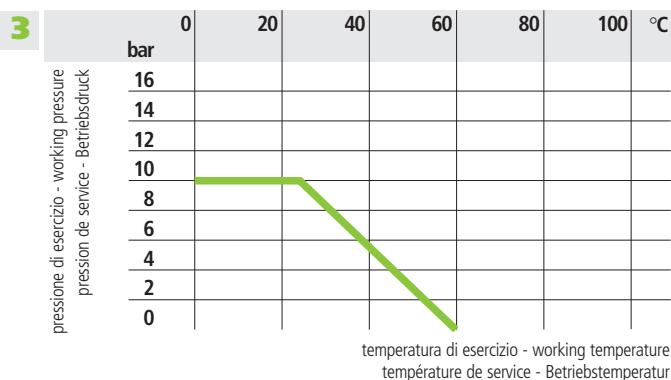
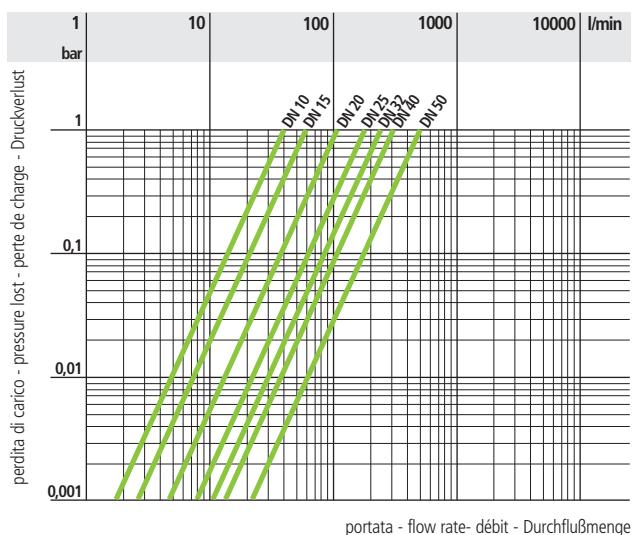
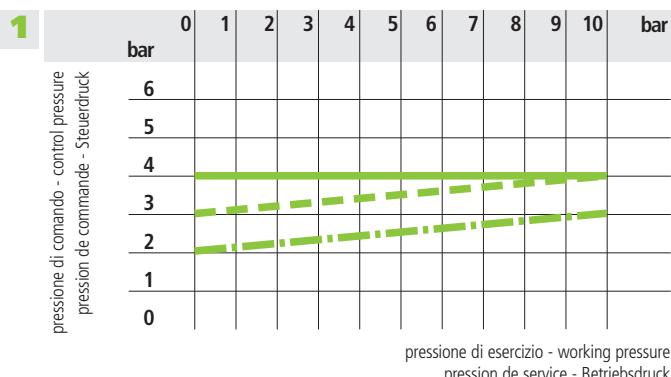
normalmente chiusa - normalement fermée
normally closed - einfachwirkend - normal geschlossen

normalmente aperta - normalement ouverte
normally open - normal offen

doppio effetto - double effet
double acting - doppeltwirkend

LEGENDA

d	diametro nominale esterno del tubo in mm	d	nominal outside diameter of the pipe in mm	d	diamètre extérieur nominal du tube en mm	d	Rohraußendurchmesser mm
DN	diametro nominale interno in mm	DN	nominal internal diameter in mm	DN	diamètre nominal interieur en mm	DN	Nennweite, mm
R	dimensione nominale della filettatura in pollici	R	nominal size of the thread in inches	R	dimension nominale du filetage en pouces	R	Gewinde
PN	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)	PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)	PN	pression nominale en bar (pression de service max à 20° C - eau)	PN	Nenndruck, bar (max Betriebsdruck bei 20° C Wasser)
g PVC	peso in grammi cloruro di polivinile rigido	g PVC	weight in grams unplasticized polyvinyl chloride	g PVC	poids en grammes polychlorure de vinyle non plastifié	g PVC	Gewicht in Gramm Polyvinylchlorid, hart ohne Weichmacher
EPDM	elastomero etilene propilene	EPDM	ethylene propylene rubber	EPDM	élastomère ethylène-propylène	EPDM	Äthylen-Propylen Kautschuk
NBR	elastomero butadiene acrilonitrile	NBR	butadiene-acrylonitrile rubber	NBR	caoutchouc butadiène-acrylonitrile	NBR	Nitril-Kautschuk

**Dati
Tecnici**
**Technical
Data**
**Données
Techniques**
**Technische
Daten**


4

d DN	16	20	25	32	40	50	63
k _{v100}	53	74	136	156	250	330	570

1 Variazione della pressione di comando in funzione della pressione di esercizio

Control pressure as a function of working pressure

Pression de commande en fonction de la pression de service

Steuerdruck als Funktion des Betriebsdruckes

2 Diagramma delle perdite di carico

Pressure lost chart

Diagramme de perte de charge

Druckverlust-Diagramm

3 Variazione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il PVC è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. Vedere il prospetto "Guida alla resistenza chimica". In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN.
50 anni secondo DIN 3441

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which PVC is RESISTANT. See "A guide to chemical resistance". In other cases a reduction of the rated PN is required.

50 years according to DIN 3441

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lequel le PVC est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Voir "Guide de résistance chimique". Pour les autres cas une diminution du PN est nécessaire.

50 années selon DIN 3441

Druck/Temperatur Diagramm für Wasser und ungefährliche Medien gegen die PVC-U beständig ist. Siehe Beständigkeitstabelle. In allen anderen Fällen ist eine entsprechende Reduzierung der Druckstufe erforderlich.
50 Jahre nach DIN 3441

4 Coefficiente di flusso k_{v100}
Per coefficiente di flusso k_{v100} 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 k_{v100} indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta

Flow coefficient k_{v100}
k_{v100} is the number of litres per minute of water at a temperature of 20 °C that will flow through a valve with a one-bar pressure differential at a specified rate. The k_{v100} values shown in the table are calculated with the valve completely open

Coefficient de débit k_{v100}
k_{v100} 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 une vitesse donnée. Les valeurs k_{v100} indiquées sur la table sont évaluées lorsque le robinet est entièrement ouvert

k_{v100}-Werte
Der Kv100 - Wert nennt den Durchsatz in l/min für Wasser bei 20 °C und einem Δp von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil

**Dati
Tecnici**

- Pressione massima di esercizio a 20°C: 10 bar
- Pressione standard di comando: 4 bar. L'attuatore resiste a punte di pressione fino a 8 bar
- Temperatura massima di esercizio: 50° C
- Viscosità massima fluido di esercizio: 50° E
- Capacità attuatore: 0.15 NL
- Attacco fluido di comando: R 1/4" femmina standard "NAMUR"

**Technical
Data**

- Max working pressure at 20°C: 10 bar
- Standard control pressure: 4 bar. The actuator withstands peaks up to 8 bar
- Max. working temperature: 50°C
- Max. working fluid viscosity: 50° E
- Actuator capacity: 0.15 NL
- Control connection: threaded R 1/4" "NAMUR" standard

**Données
Techniques**

- Pression de service max à 20°C: 10 bar
- Pression de commande standard: 4 bar. L'actionneur résiste à une pression en ligne de 8 bar
- Température max. de service: 50° C
- Viscosité max du fluide de service: 50° E
- Capacité actionneur: 0.15 NL
- Raccordement du fluide de commande: taraudé R 1/4" standard "NAMUR"

**Technische
Daten**

- Max. Betriebsdruck bei 20°C: 10 bar
- Standard Steuerdruck: 4 bar. Der Antrieb ist für 8 bar ausgelegt
- Max. Betriebstemperatur: 50°C
- Max. Viskosität des Betriebsmediums: 50° E
- Steuervolumen: 0.15 NL
- Steuermediumanschluß: R 1/4" Gewindemuffe standard "NAMUR"

Dimensioni

La FIP ha approntato una gamma completa di valvole pneumatiche a sede inclinata i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme: ISO 727, EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, ASTM 2467/76, accoppiabili con tubi secondo: ISO 161/1, EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505, ASTM D 1785/76. Filettatura: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21.

Dimensions

FIP have prepared a complete range of pneumatically angle seat valves whose couplings comply with the following standards: ISO 727, EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, ASTM 2467/76, for coupling to pipes complying with: ISO 161/1, EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505, ASTM D 1785/76. Threaded coupling: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21.

Dimensions

FIP à réalisé une gamme complète de robinets pneumatiques à tête inclinée dont les raccords unions sont conformes aux normes suivantes: ISO 727, EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, ASTM 2467/76, qui peuvent être accouplés avec des tubes selon: ISO 161/1, EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505, ASTM D 1785/76. Filetage: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21.

Dimensionen

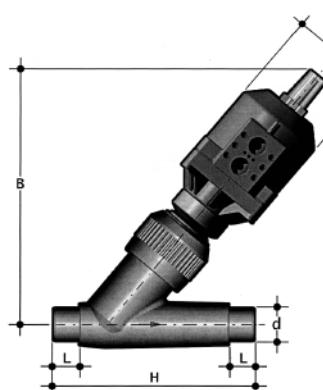
FIP Schrägsitzventile werden mit Anschlüssen nach folgenden Normen geliefert:
ISO 727, EN 1452, DIN 8063, NF T54-028, BS 4346/1, ASTM 2467/76, für Rohre nach: ISO 161/1, EN 1452, DIN 8062, NF T54-016, BS 3506, BS 3505, ASTM D 1785/76. Gewindeverbindung: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21.

VALVOLA A SEDE INCLINATA
con attacchi maschio da incollare,
serie metrica

ANGLE SEAT VALVE
with male ends for solvent
welding

ROBINET À SOUPAPE à tête inclinée
raccordements mâles à coller,
série métrique

SCHRÄGSITZVENTIL
mit Klebestutzen
121.300.00



d	DN	PN	B	E ₁	H	L	g
16	10	10	200	80	114	14	885
20	15	10	200	80	124	16	900
25	20	10	209	80	144	19	950
32	25	10	220	80	154	22	1030
40	32	10	230	80	174	26	1335
50	40	10	240	80	194	31	1490
63	50	10	254	80	224	38	1905

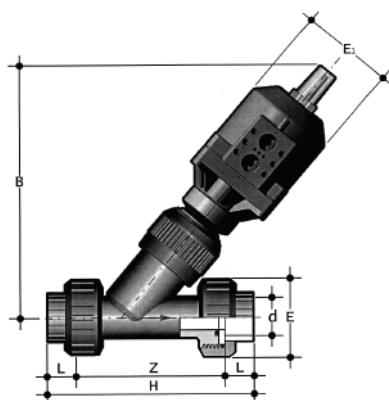
VVUIV/CP

VALVOLA A SEDE INCLINATA
con attacchi femmina per
incollaggio, serie metrica

ANGLE SEAT VALVE
with metric series plain female
ends for solvent welding

ROBINET à SOUPAPE à tête
inclinée avec embouts femelle à
coller, série métrique

SCHRÄGSITZVENTIL
mit Klebemuffen
121.300.00



d	DN	PN	B	E ₁	E	H	Z	L	g
16	10	10	200	80	55	135	107	14	975
20	15	10	200	80	55	135	103	16	975
25	20	10	209	80	66	158	120	19	1110
32	25	10	220	80	75	176	132	22	1305
40	32	10	230	80	87	207	155	26	1660
50	40	10	240	80	100	243	181	31	1990
63	50	10	254	80	120	298	222	38	2830

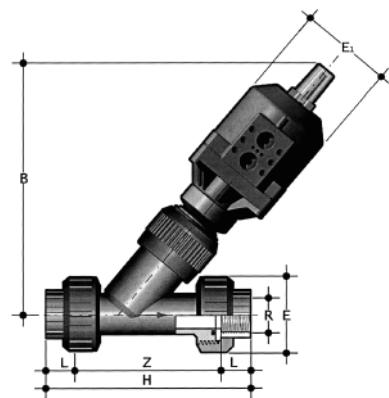
VVUFV/CP

VALVOLA A SEDE INCLINATA
con attacchi femmina,
filettatura cilindrica gas

ANGLE SEAT VALVE
with BS parallel threaded
female ends

ROBINET à SOUPAPE à tête inclinée
avec embouts femelle, filetage
cylindrique gaz

SCHRÄGSITZVENTIL
mit Gewindemuffen
121.300.00



d	DN	PN	B	E ₁	E	H	Z	L	g
3/8"	10	10	200	80	55	135	112,2	11,4	975
1/2"	15	10	200	80	55	142	112,0	15,0	975
3/4"	20	10	209	80	66	159	126,4	16,3	1110
1"	25	10	220	80	75	183	144,8	19,1	1305
1 1/4"	32	10	230	80	87	214	171,2	21,4	1660
1 1/2"	40	10	240	80	100	235	192,2	21,4	1990
2"	50	10	254	80	120	285	233,6	25,7	2830

Accessori

Limitatore di corsa

Accessories

Stroke limiter

Accessoires

Limiteur de course

Zubehör

Hubbegrenzung

1

Limitatore di corsa
con indicatore di posizioneStroke limiter with
optical position indicatorLimiteur de course avec i
ndicateurHubbegrenzung mit optischer
Stellungsanzeige

2

Indicatore elettrico
di posizioneElectrical position
indicatorIndicateur électrique
de positionElektromechanische
Stellungsangzeige

3

**Elettromeccanico**

Tipo interruttori:	elettromeccanici
Portata:	250 V – 5 A
Durata:	5 x 10 ⁶ cicli
Protezione:	IP 65 (invólucro)
Temp. Max:	85°C

Electromecanique

Type de Switch:	elettromecanique
Tension-Charge:	250 V – 5 A
Durée:	5 x 10 ⁶ manoeuvre
Protection:	IP 65 (boitier)
Temp. maximal:	85°C

Electromechanical

Switch type:	elettromechanical
Rate:	250 V – 5 A
Endurance:	5 x 10 ⁶ cicli
Protection:	IP 65 (box)
Max Temp. :	85°C

Microschalter

Schalttyp:	microschalter
Schalteleistung:	250 V – 5 A
Lebensdauer:	5 x 10 ⁶ Schaltzyklen
Shutzart:	IP 65
Umgebungstemperatur:	85°C

Di prossimità

Tipo interruttori:	Induttivi, per impiego in ambiente Ex a due fili, secondo Namur
Tensione di esercizio:	5 ÷ 25 V cc
Protezione:	IP 65

De proximité

Type de Switch:	Inductive pour ambiant EX Deux fils, suivant Namur
Tension:	5 ÷ 25 V cc
Protection:	IP 65

Inductive

Switch type:	Inductive for EX duty Two wires, accordingly to Namur
Voltage:	5 ÷ 25 V dc
Protection:	IP 65

Elektronische

Schalttyp:	Induktivschalter für Einsatz im Ex-Bereich
Betriebsspannung:	Zweidrahtschalter nach Namur
Schutzart:	5 ÷ 25 V cc IP 65

Accessori

- 4** Indicatore elettrico di posizione per NC (1 Microinterruttore)

Accessories

Electrical position indicator for NC (1 Microswitch)

Accessoires

Indicateur électrique de position pour NC (1 Microcontact)

Zubehör

Elektromechanischestellungsangzeige für NC (1 Microschalter)



Tipo di interruttore: elettromeccanico
Portata: 250 V – 5 A
Protezione: IP 65
Temp. Max ambiente: 55°C

Type de Switch: elettromecanique
Tension-Charge: 250 V – 5 A
Protection: IP 65
Temp. maximal: 55°C

Switch type: elettromechanical
Rate: 250 V – 5 A
Protection: IP 65
Max Temp.: 55°C

Schaltertyp: microschalter
Schalteistung: 250 V – 5 A
Schutzart: IP 65
Umgebungstemperatur: 55°C

Istruzioni di installazione sull' impianto

- 1) Orientare la valvola in modo che la freccia indichi la direzione del flusso
- 2) Quando la valvola viene montata in posizione verticale fare attenzione che il collante non colì all'interno della cassa danneggiando la sede di tenuta

Smontaggio

- 1) Svitare le ghiere (11) ed estrarre la valvola dall'impianto
- 2) Svitare la ghiera (6) per separare il corpo valvola (4) dal gruppo pistone-attuatore
- 3) Svitare la vite di fissaggio (18) ed estrarre la guarnizione di tenuta (17)
- 4) Svitare il pistone (16) dall'attuatore (5)
- 5) Rimuovere l'O-Ring (14)* dallo stelo (16)
- 6) Rimuovere l'anello aperto (8*) e svitare il coperchio (9) dall'attuatore (5)
- 7) Rimuovere gli O-Rings (12) e (13) dal coperchio (9)

Montaggio

- 1) Inserire gli O-Rings nelle sedi del coperchio (9) e lubrificare con olio siliconico
- 2) Inserire la ghiera (6) nel coperchio (9)
- 3) Avvitare fino a battuta il coperchio (9) nell'attuatore (5) ed inserire l'anello aperto (8)*
- 4) Inserire la guarnizione di tenuta (17) sullo stelo (16) e bloccare con la vite di fissaggio (18)
- 5) Inserire l'O-Ring (14)* nella propria sede sullo stelo (16) e lubrificare con olio siliconico
- 6) Avvitare fino a battuta il pistone (16) nell'attuatore (5)
- 7) Inserire il gruppo pistone-attuatore nella cassa (4) e serrare la ghiera (6)

* O-Ring (14) e anello aperto (8) solo su D 40-50-63

Nota: Per facilitare lo svitamento della ghiera (6) nelle valvole con funzione normalmente chiusa è necessario mettere in pressione l'attuatore.

Instructions installation sull' impianto

- 1) The valve must be installed with the arrow in line with the direction of flow
- 2) When installing the valve on a vertical line by solvent welding extreme care must be taken to ensure that no solvent runs in to the valve body as this would damage the seat and seal

Disassembly

- 1) Unscrew the nuts (11) and remove the valve from the pipeline
- 2) Unscrew the nut (6) to separate the valve body (4) from the stem and actuator assembly
- 3) Unscrew the screw (18) and remove the gasket seal (17)
- 4) Unscrew the stem (16) from the actuator (5)
- 5) Remove the O-Ring (14)* from the stem (16)
- 6) Remove the split-ring (8*) and unscrew the bonnet (9) from the actuator (5)
- 7) Remove the O-Ring (12) and (13) from the bonnet (9)

Assembly

- 1) Position the O-Rings into their seats in the bonnet (9) and lubricate them with silicon oil
- 2) Position the nut (6) on the bonnet (9)
- 3) Screw in the bonnet (9) until it fits securely in the actuator (5) and position the split-ring (8)*
- 4) Fit the gasket seal (17) onto the stem (16) and insert screw (18)
- 5) Fit the O-Ring (14)* into its seat on the stem (16) and lubricate with silicon oil
- 6) Screw in the stem (16) until it fits securely into the actuator (5)
- 7) Insert the stem and actuator assembly into the body (4) and tighten the nut (6)

* The O-Ring (14) and the split ring (8) only on D 40-50-63

Note: On normally closed valves, supply air pressure to the actuator to assist in unscrewing nut (6)

Instructions installation sull' impianto

- 1) Orienter le robinet de façon à ce que la flèche indique la direction d'écoulement
- 2) En cas de raccordement par collage si le robinet est installé en position verticale, faire attention à ce que la colle ne coule pas à l'intérieur du corps afin qu'elle n'abime pas le siège d'étanchéité

Démontage

- 1) Dévissez complètement l'écrou (11) et enlevez latéralement la vanne
- 2) Dévissez complètement l'écrou union (6) et séparez le corps (4) de l'obturateur (5)
- 3) Dévissez et enlevez la vis de fermeture (18) et le joint d'étanchéité (17)
- 4) Dévissez la tige (16) de l'obturateur (5)
- 5) Enlevez le joint torique (14) de la tige (16)
- 6) Extrayez la bague ouverte (8) et dévissez le couvercle de l'obturateur
- 7) Enlevez les joints toriques (12) et (13).

Montage

- 1) Montez les joints toriques (12) et (13) dans les logements sur le couvercle en lubrifiant avec du silicone.
- 2) Mettez la douille (6) sur le couvercle (9)
- 3) Vissez jusqu'à l'arrêt le couvercle (9) sur l'obturateur (5) et insérez la bague ouverte (8)
- 4) Positionnez le joint d'étanchéité (17) dans son siège sur la tige et vissez la vis de fermeture (18)
- 5) Insérez le joint torique (14) dans le siège sur la tige et lubrifiez avec du silicone
- 6) Vissez jusqu'à l'arrêt la tige (16) dans l'obturateur (5)
- 7) Placez l'ensemble obturateur - tige dans le corps (4) et bloquez la douille

* Joint torique (14) et bague ouverte (8) seulement pour D 40-50-63

Nota: Pour faciliter le dévissage de la douille (6) en cas de vanne NF (normalement fermée), il faut mettre la tige en pression.

Vorschriften installazione sull' impianto

- 1) Das Ventil muß mit dem Pfeil in Stromungsrichtung eingebaut werden.
- 2) Beim Einbau in eine senkrechte Leitung ist beim Verkleben unbedingt darauf zu achten, daß kein Kleber in das Ventilgehäuse lauft und Sitz und Dichtung beschädigt

Demontage

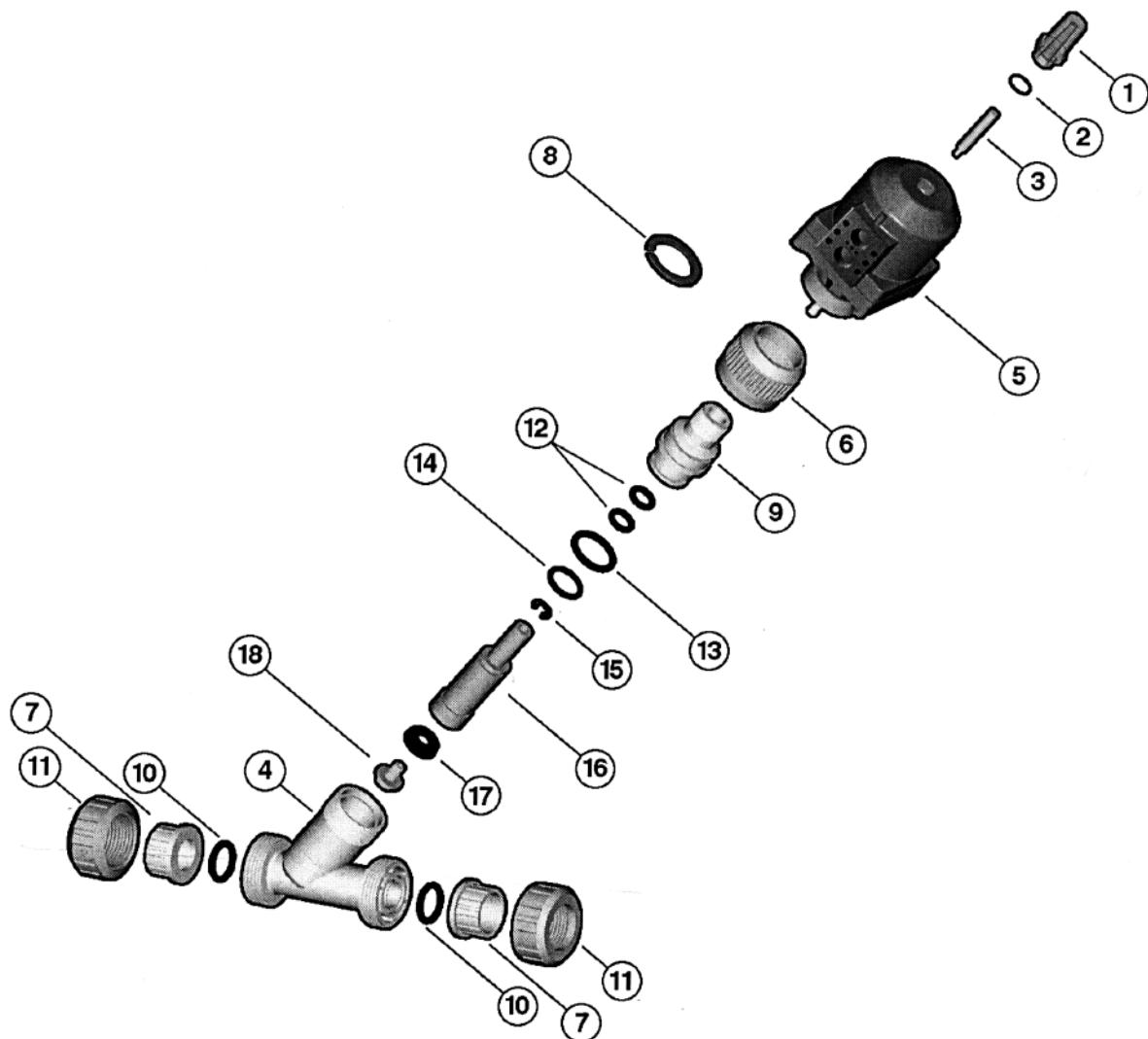
- 1) Verschraubungen (11) lösen und das Ventil aus der Rohrleitung nehmen
- 2) Lösen der Überwurfmutter (6) um den Ventilkörper vom Antrieb mit Spindel zu trennen
- 3) Die Schraube (18) lösen und die Dichtung (17) entfernen
- 4) Die Spindel (16) vom Antrieb (5) abschrauben
- 5) Den O-Ring (14)* von der Spindel nehmen (16)
- 6) Den Sicherungsring (8)* entfernen und das Zwischenstück (9) vom Antrieb (5) losschrauben
- 7) Die O-Ringe (12) und (13) vom Zwischenstück entfernen

Montage

- 1) Die O-Ringe in ihre Position im Zwischenstück (9) einsetzen und mit Silikonöl fetten
- 2) Die Überwurfmutter (6) über das Zwischenstück (9) stecken
- 3) Das Zwischenstück (9) in den Antrieb (5) einschrauben bis es sicher sitzt, den Sicherungsring befestigen
- 4) Die Dichtung (17) und die Schraube (8)* auf die Spindel (16) montieren
- 5) Den O-Ring (14)* in seine Position auf der Spindel (16) bringen und mit Silikonöl fetten
- 6) Die Spindel (16) bis sie sicher fest sitzt, in den Antrieb (5) einschrauben
- 7) Spindel mit Antrieb in den Ventilkörper (4) einsetzen und die Überwurfmutter anziehen

* Der O-Ring (14) und der Sicherungsring (8) sind nur bei Nennweiten D 40-50-63

MERKE: Bei normal geschlossenen Ventilen muss der Antrieb mit dem Steuerdruck beaufschlagt werden um die Überwurfmutter (6) zu lösen.



Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà	Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1	Protezione indicatore	PC	1	1	Protection de l'indicateur	PC	1
2	O-Ring	NBR	1	2	O-Ring	NBR	1
3	Stelo indicatore	PP-GR	1	3	indicateur de position	PP-GR	1
4	Cassa	PVC	1	4	corp	PVC	1
5	Attuatore	PAMXD6+INOX	1	5	actionneur	PAMXD6+INOX	1
6	Ghiera	PVC	1	6	écrou	PVC	1
7	Manicotto	PVC	2	7	collet	PVC	2
8	Anello Aperto	PVC	1	8	circlip	PVC	1
9	Coperchio	PVC	1	9	couvercle	PVC	1
10	Guanizione O-Ring tenuta di testa	EPDM o FPM	2	10	Joint du collet	EPDM ou FPM	2
11	Ghiera	PVC	2	11	écrou-union	PVC	2
12	Guarnizione O-Ring tenuta stelo	EPDM o FPM	2	12	O-Ring de la tige	EPDM ou FPM	2
13	Guarnizione O-Ring tenuta coperchio	EPDM o FPM	1	13	O-Ring du couvercle	EPDM ou FPM	1
14	Guarnizione O-Ring tenuta stelo	EPDM o FPM	1	14	O-Ring de la tige	EPDM ou FPM	1
15	Anello seeger	acciaio inox	1	15	bague seeger	acier inox	1
16	Stelo	PVC	1	16	tige	PVC	1
17	Guarnizione di tenuta	EPDM o FPM	1	17	joint d'étanchéité	EPDM ou FPM	1
18	Vite di fissaggio	PVC	1	18	vis	PVC	1

Pos.	Components	Material	Q.ty	Pos.	Benennung	Werkstoff	Stück
1	Indicator cap	PC	1	1	Schauglas	PC	1
2	O-Ring	NBR	1	2	O-Ring	NBR	1
3	indicator stem	PP-GR	1	3	Spindel-Stellungsanzeige	PP-GR	1
4	valve body	PVC	1	4	Gehäuse	PVC-U	1
5	actuator	PAMXD6+INOX	1	5	Antrieb	PAMXD6+INOX	1
6	union nut	PVC	1	6	Überwurfmutter	PVC-U	1
7	end connector	PVC	2	7	Anschlußteile	PVC-U	2
8	split-ring	PVC	1	8	Haltering	PVC-U	1
9	bonnet	PVC	1	9	Oberteil	PVC-U	1
10	socket O-Ring	EPDM or FPM	2	10	O-Ring	EPDM or FPM	2
11	union nut	PVC	2	11	Überwurfmutter	PVC-U	2
12	O-Ring stem	EPDM or FPM	2	12	O-Ring	EPDM or FPM	2
13	bonnet O-Ring	EPDM or FPM	1	13	O-Ring	EPDM or FPM	1
14	O-Ring stem	EPDM or FPM	1	14	O-Ring	EPDM or FPM	1
15	seeger O-Ring	stainless steel	1	15	seeger ring	Edelstahl	1
16	stem	PVC	1	16	Spindel	PVC-U	1
17	gasket	EPDM or FPM	1	17	Dichtung	EPDM or FPM	1
18	screw	PVC	1	18	Schraube	PVC-U	1