

Valvola a farfalla a comando pneumatico

Pneumatically actuated butterfly valve

电动蝶阀

- Valvola di intercettazione e regolazione
- Gamma dimensionale DN 40 ÷ 200 mm, serie DIN 3202 K2 e ISO 5752 Medium serie 25. DN 250 ÷ 300 mm, serie DIN 3202 K3 e ISO 5752 Long serie 16.
- Resistenza a pressioni di esercizio fino a 16 bar a 20°C
- Materiale del corpo: PP-GR resistente ai raggi UV
- Lente intercambiabile in materiali termoplastici: PVC, PP-H, PVCC, ABS, PVDF
- Sistema di foratura ad asole ovali per l'accoppiamento secondo numerosi standards internazionali; lunette in ABS in dotazione per facilitare l'autocentraggio di flange e bulloni, fino al DN 200, DN 250 ÷ 300 fornite con foratura secondo i diversi standard
- Versione speciale anulare lug PN 10 a foratura completa DIN 2501, ANSI 150 con inserti in acciaio inossidabile AISI 316 affogati a caldo.
- Possibilità di installazione anche come valvola di fine linea o di scarico di fondo o rapido da Serbatoio
- Tenuta primaria intercambiabile con manicotto in elastomero EPDM, FPM, NBR
- Corpo attuatore in alluminio trattato per resistere in ambienti aggressivi
- Attuatore pneumatico realizzato su specifiche FIP.
- Foratura dei raccordi di alimentazione aria secondo le norme NAMUR.
- Foratura superiore per il fissaggio accessori ed estremità superiore pignone secondo le norme VDI/VDE 3845

- Used for fast control and ON/OFF operations
- Size range: from DN 40 up to DN 200 mm, series DIN 3202 K2 and ISO 5752 Medium series 25, DN 250 ÷ 300 mm, series DIN 3202 K3 and ISO 5752 Long series 16
- Working pressure up to 16 bar at 20°C
- Body material: GR-PP, resistant to UV rays
- Interchangeable disc in: PVC, PP-H, CPVC, ABS, PVDF
- Full flanged body with oval holes to fit with flanges in different standards; equipped with ABS inserts to centre flanges and bolts, up to DN 200, DN 250 ÷ 300 drilling on request according to different standards
- Special full drilled lug version PN 10 with captive stainless steel AISI 316 inserts (DIN 2501 or ANSI 150)
- Possible mounting of valve as end valve, or quick discharge from tanks
- Interchangeable primary liner in Elastomeric material EPDM, FPM, or NBR.
- The actuator body is made of a special aluminium alloy for applications in aggressive environments
- Pneumatic actuator produced on FIP specifications.
- Solenoid air connections according to NAMUR standard.
- Top drilling for accessories fastening and upper shaft size according to VDI/VDE 3845 standard

用于快速控制及开 / 关。

尺寸范围 :DN 40 到 DN 200mm , 符合DIN 3202 K2及ISO 5752 中型25系列标准。
DN250- DN 300mm, 符合DIN 3202 K3及ISO 5752 长型16系列标准。

20°C 时工作压力最大为16巴。

阀体材料 :GR-PP, 抗紫外线。

可更换阀板材料 PVC, PP-H, CPVC, ABS, PVDF 。

全法兰构造及椭圆形孔洞可满足不同标准法兰, 法兰及阀帽配 ABS 嵌块, 最大尺寸 DIN200 , DN250- DN 300mm 可根据不同标准钻孔。

PN 10长型螺钉及AISI 316 不锈钢螺母: 符合 DIN 2501 及ANSI(美标)150 标准。

可用作末端阀门或容器放空使用。

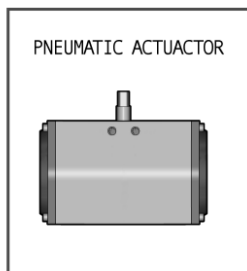
可更换人造橡胶 (EPDM,FPM,NBR) 衬垫。

执行机构由特殊铝合金制造, 可在最恶劣的环境中使用的。

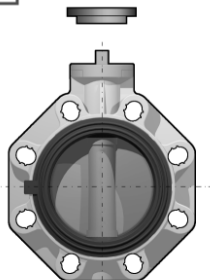
气动执行机构根据FIP规格制造。

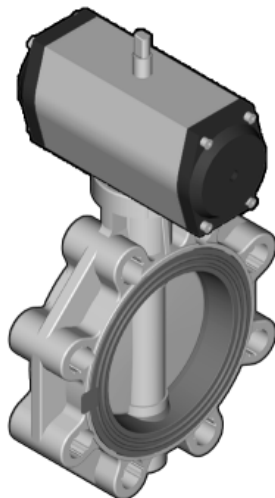
螺线管气动执行机构根据NAMUR 标准制造。

阀门上部装配附件钻孔标准及上阀杆尺寸符合VDI/VDE 3845 标准。



ELECTRIC ACTUATOR





LEGENDA

d diametro nominale esterno del tubo in mm

DN diametro nominale interno in mm

PN pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20°C in acqua)

g peso in grammi

U numero dei fori

s spessore tubo in mm

SDR standard dimension ratio = d/s

PVC cloruro di polivinile rigido

PP-H polipropilene omopolimero

PVC-C cloruro di polivinile surclorato

ABS acrilonitrile butadiene stirene

PVDF polifluoruro di vinilidene

EPDM elastomero etilene propilene

FPM fluoroelastomero

PTFE politetrafluoroetilene

PE polietilene

DA doppio effetto

SA semplice effetto

d nominal outside diameter of the pipe in mm

DN nominal internal diameter in mm

PN nominal pressure in bar (max. working pressure at 20°C - water)

g weight in grams

U number of holes

s wall thickness, mm

SDR standard dimension ratio = d/s

PVC unplasticized polyvinyl chloride

PP-H polypropylene homopolymer

PVC-C chlorinated polyvinyl chloride

ABS acrylonitrile-butadiene-styrene

PVDF polyvinylidene fluoride

EPDM ethylene propylene rubber

FPM vinylidene fluoride rubber

PTFE polytetrafluoroethylene

PE polyethylene

DA double acting

SA single acting

d 外部直径 (mm)

DN 公称直径 (mm)

PN 公称压力
(50年, 20°C 水介质中最大工作压力)

g 重量: 克

U 螺栓孔数

s 管材壁厚

SDR 标准径厚比 = $\frac{d}{s}$

PVC 聚氯乙烯

PP-H 均聚型聚丙烯

PVC-C 氯化聚氯乙烯

ABS 丙烯腈 - 丁二烯 - 苯乙烯

PVDF 聚偏氟乙烯

EPDM 三元乙丙橡胶

FPM 氟橡胶

PTFE 聚四氟乙烯

PE 聚乙烯

DA 双动

SA 单动

FKOV

PVC-U

FKOM

PP-H

FKOC

PVC-C

FKOA

ABS

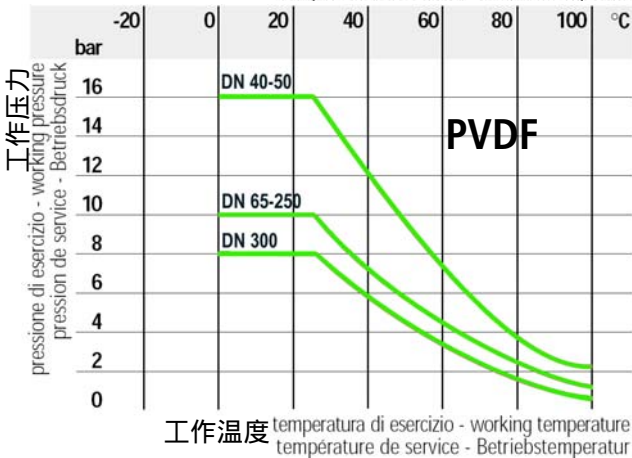
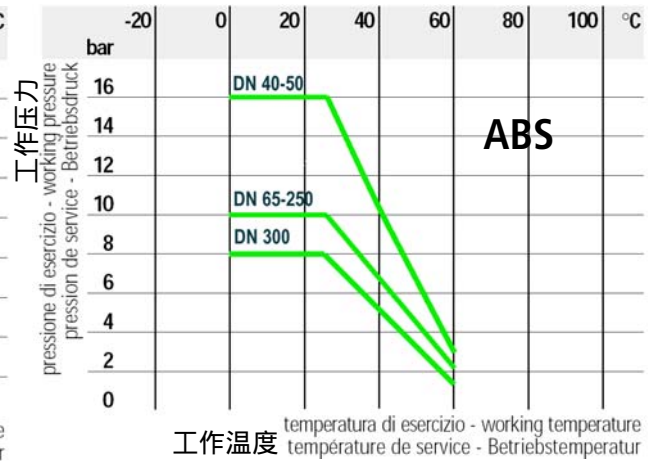
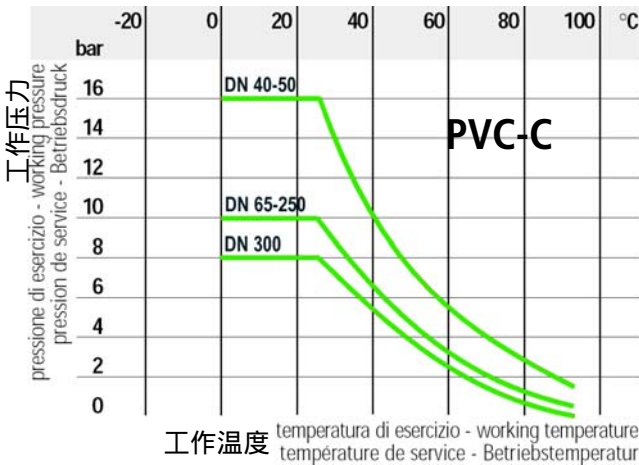
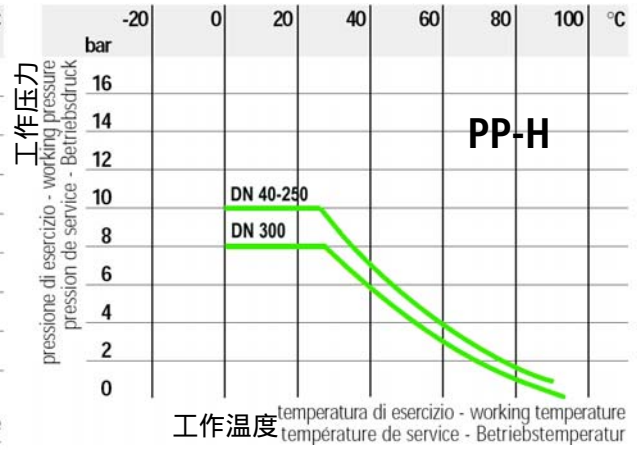
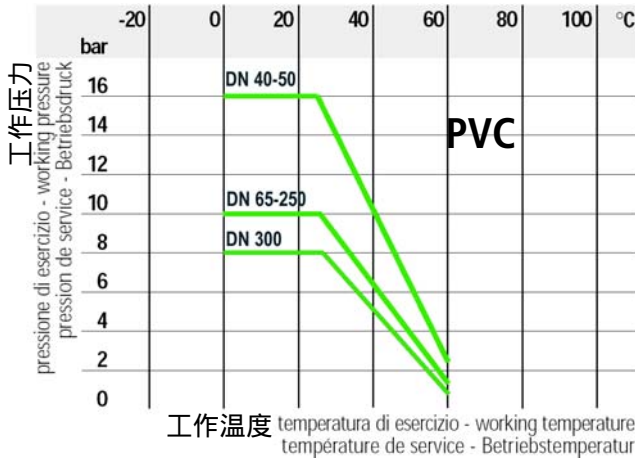
FKOF

PVDF

I dati del presente prospetto sono forniti in buona fede. La FIP non si assume alcuna responsabilità su quei dati non direttamente derivati da norme internazionali. La FIP si riserva di apportarvi qualsiasi modifica.

The data given in this leaflet are offered in good faith. No liability can be accepted concerning technical data that are not directly covered by recognized international standards. FIP reserves the right to carry out any modification to the products shown in this leaflet.

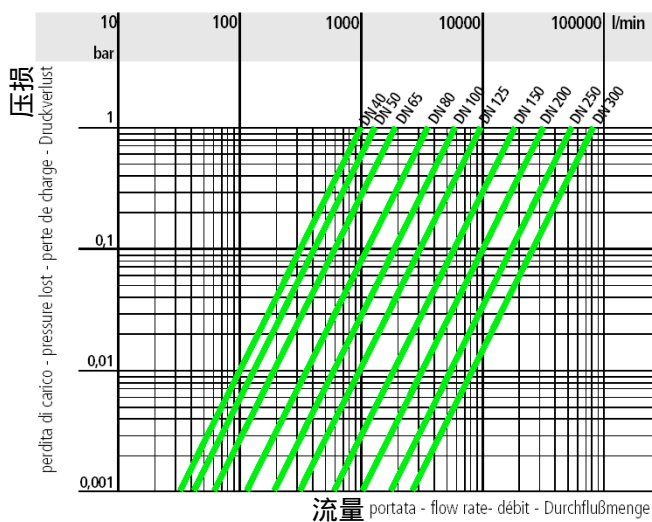
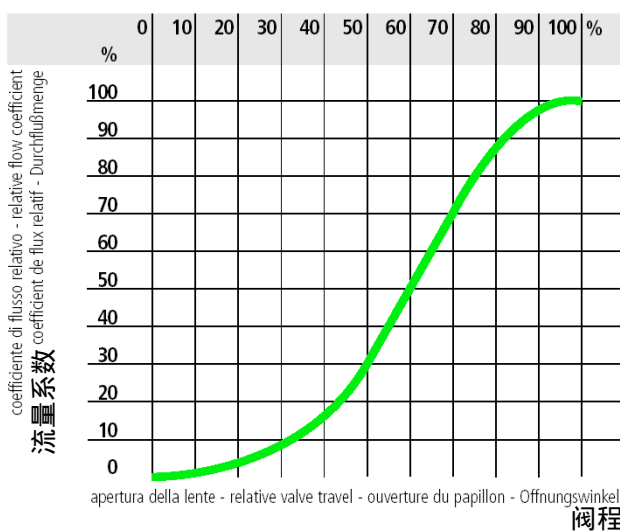
文中所提及的数据是可充分信任的, 对未经公认的国际标准认证的技术参数不负担任何责任。FIP 持有对文中产品进行修改的权利。

1

1

Variatione della pressione in funzione della temperatura per acqua o fluidi non pericolosi nei confronti dei quali il materiale è classificato CHIMICAMENTE RESISTENTE. In altri casi è richiesta un'adeguata diminuzione della pressione nominale PN. (25 anni con fattore di sicurezza).

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which the material is RESISTANT. In other cases a reduction of the rated PN is required. (25 years with safety factor).

压力 / 温度图表针对于水或其他对材质无腐蚀性的液体。详见“化学品腐蚀指南”。其他条件下额定压力值PN应当降低。图中显示了材质25年内使用期限内的情况。

2

3

4

d	50	63	75	90	110	140	160	225	280	315
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Kv100	1000	1285	1700	3550	5900	9850	18700	30500	53200	81600

2

Diagramma delle perdite di carico

Pressure loss chart

压损表

3

Diagramma del coefficiente di flusso relativo

Relative flow chart

相对流速表

4

Coefficiente di flusso Kv100*

Flow coefficient Kv100*

 流量系数 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 posizione della valvola.

* Kv100 is the number of litres per minute of water at a temperature of 20°C that will flow through the valve with $\Delta p = 1$ one-bar differential-pressure at a specified position.

流量系数 k_{v100} : k_{v100} 指在 20°C 时, 阀门全开时, 阀门上下游压差为 1 巴时, 一分钟内流经阀门的水的体积 (升)。

Dimensioni

Le dimensioni di ingombro della valvola a farfalla FK sono in accordo con la norma ISO 5752 (DN 40÷200 Medium Serie 25, DN 250÷300 Long Serie 16) e DIN 3202 (DN 65÷200 K2, DN 250÷300 K3).

La foratura del corpo permette l'accoppiamento con dimensioni di foratura secondo le seguenti norme internazionali:

- DIN 2501, ISO DIS 9624, UNI 2223
- BS 10 table D/E (DN 250 E)
- ASA ANSI B16,5 class 150
- JIS 2212 (K10 ad esclusione DN 200/DN 300), JIS 2212 (K5 ad esclusione DN 50)

Dimensions

The overall dimensions of the FK butterfly valve comply with the following standards: ISO 5752 (DN 40÷200 Medium Serie 25, DN 250÷300 Long Serie 16) and DIN 3202 (DN 65÷200 K2, DN 250÷300 K3).

Oval holes in the valve body allow connections to flanges with different drillings:

- DIN 2501, ISO DIS 9624, UNI 2223
- BS 10 table D/E
- ASA B16,5 class 150
- JIS 2212 (K10 except for DN 200/DN 300), JIS 2212 (K5 except for DN 50)

尺寸

FK型工业蝶阀满足以下标准：

- DN 40-DN 200mm
符合DIN 3202 K2及ISO 5752 中型25系列标准。
- DN250- DN 300mm,
符合DIN 3202 K3及ISO 5752 长型16系列标准。

阀体与法兰连接孔满足以下标准：

- DIN 2501, ISO DIS 9624, UNI 2223
- BS 10 table D/E
- ASA B16,5 class 150
- JIS 2212 (K10 除 DN 200/DN 300), JIS 2212 (K5 除 DN 50)

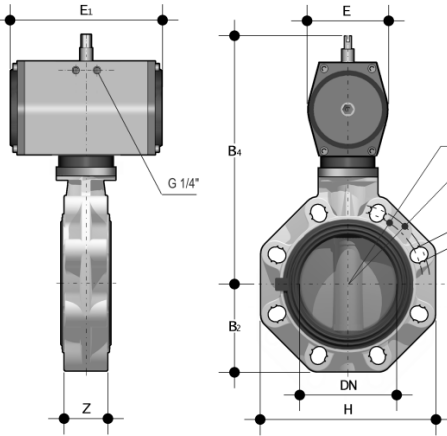
FKOV/CP FKOM/CP FKOC/CP FKOA/CP FKOF/CP DA

VALVOLA A FARFALLA a comando pneumatico doppio effetto con disco in PVC,PP-H,PVC-C,ABS,PVDF

BUTTERFLY VALVE pneumatically actuated double acting with PVC,PP-H,C-PVC,ABS,PVDF disc

蝶阀

配双气动执行机构 ,PVC,PP-H,C-PVC,ABS,PVDF 材质阀板



d	DN	PN	B2	B4	E	E1	H	Z	A min	A max	f	g	U
50	40	16	60	209	86	155	132	33	99	109	19	2170	4
63	50	16	70	215	86	155	147	43	115	125,5	19	2350	4
75	65	10	80	222	86	155	165	46	128	144	19	2600	4
90	80	10	93	253	94	210	185	49	145	160	19	4300	8
110	100	10	107	277	104	228	211	56	165	190	19	5950	8
125*-140	125	10	120	297	104	228	240	64	204	215	23	6750	8
160	150	10	134	325	120	280	268	70	230	242	23	9100	8
200**~225	200	10	161	399	134	310	323	71	280	298	23	15200	8
250-280	250	10	210	453	163	390	405	114	335	362	25,4	27500	12
315	300	8	245	510	163	390	475	114	390	432	29	34500	12

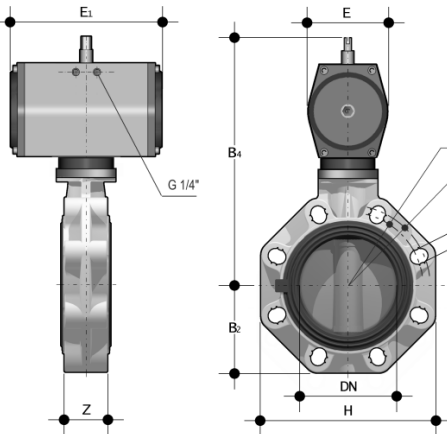
FKOV/CP FKOM/CP FKOC/CP FKOA/CP FKOF/CP NC-NO

VALVOLA A FARFALLA a comando pneumatico semplice effetto con disco in PVC,PP-H,PVC-C,ABS,PVDF

BUTTERFLY VALVE pneumatically actuated single acting with PVC,PP-H,C-PVC,ABS,PVDF disc

蝶阀

配单气动执行机构 ,PVC,PP-H,C-PVC,ABS,PVDF 材质阀板



d	DN	PN	B2	B4	E	E1	H	Z	A min	A max	f	g	U
50	40	16	60	209	86	155	132	33	99	109	19	2370	4
63	50	16	70	232	94	210	147	43	115	125,5	19	4120	4
75	65	10	80	239	94	210	165	46	128	144	19	4400	4
90	80	10	93	263	104	228	185	49	145	160	19	6200	8
110	100	10	107	292	120	280	211	56	165	190	19	8550	8
125*-140	125	10	120	339	134	310	240	64	204	215	23	12850	8
160	150	10	134	352	134	310	268	70	230	242	23	13600	8
200**~225	200	10	161	473	176	462	323	71	280	298	23	30900	8
250-280	250	10	210	538	220	575	405	114	335	362	25,4	65000	12
315	300	8	245	595	220	575	475	114	390	432	29	72000	12

* FKOV d 140 con collari adattatori speciali d 125
** FKOV d 225 con collari adattatori speciali d 200

* FKOV d 140 with special adaptor stubs d 125
** FKOV d 225 with special adaptor stubs d 200

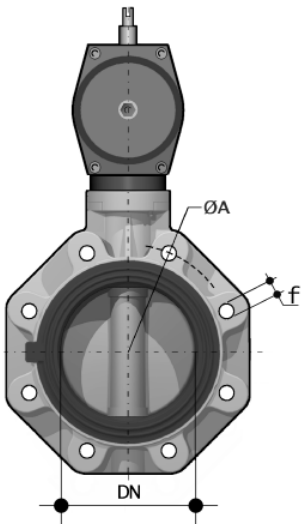
* FKOV d 140 型阀门配配 d 125 适配器
** FKOV d 225 型阀门配配 d 200 适配器

FK/CP LUG

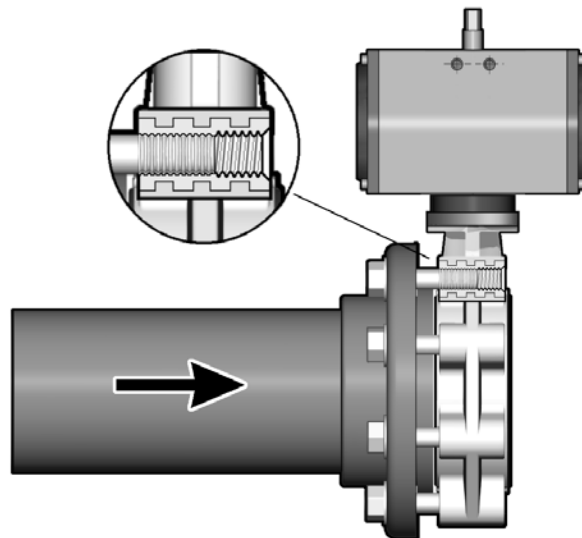
Range: d50-225 mm
 Standard: DIN2501 o ANSI 150
 PN: 10 bar con acqua a 20° C
 (anche se utilizzate come fine
 linea).
 Le valvole FK versione Lug sono
 realizzate da un corpo in PP-GR
 entro il quale sono incorporati,
 durante il processo di stampaggio
 degli inserti filettati in acciaio
 inossidabile AISI 316.
 Tale versione permette di fissare
 direttamente i tiranti al corpo
 valvola in modo che possa essere
 utilizzata come fine linea.
 Nelle operazioni di manutenzione
 si può disconnettere la flangia a
 valle, mantenendo la tubazione in
 pressione.

Range: d50-225 mm
 Standard: DIN2501 or ANSI 150
 PN: 10 bars with water at 20°C
 (even if used as end of line).
 The FK Lug version valves are
 made in PP-GR with threaded
 stainless steel AISI 316 inserts
 moulded in.
 This version allows to fix the bolts
 directly to the valve body in order
 to use it as end of line valve.
 During maintenance operation
 it's possible to disconnect the
 down-stream flange and stub
 with pressure into the up-stream
 pipeline.

尺寸范围 d50-225 mm
 标准：符合DIN2501或ANSI 150(美标)标准
 PN: 10 bars, 20°C, 介质为水(即用于管线末端)。
 F K型阀门壳体由PP-GR材质制成,配AISI 316
 标准不锈钢螺母。
 此类型阀门允许螺栓直接与阀体连接用于管道
 末端。
 维护时将下游法兰及适配器取下并保持上游管线
 压力。

FKOV/CP FKOM/CP FKOC/CP FKOA/CP FKOF/CP LUG


d	d	DN	PN	ISO-DIN		ANSI		DA g	SA g	U
				A	f	A	f			
50	1 1/2"	40	10	110	M16	98,4	1/2"	2470	2670	4
63	2"	50	10	125	M16	120,6	5/8"	2650	4420	4
75	2 1/2"	65	10	145	M16	139,7	5/8"	2950	4750	4
90	3"	80	10	160	M16	152,4	5/8"	5010	6910	8
110	4"	100	10	180	M16	190,5	5/8"	6790	9390	8
125*-140	5"	125	10	210	M16	215,9	3/4"	8070	14170	8
160	6"	150	10	240	M20	241,3	3/4"	10670	15170	8
200*-225	8"	200	10	295	M20	298,4	3/4"	16750	32450	8



Automatismi

Actuators

配件

Pressione di comando standard: 6 bar
A richiesta esecuzioni a pressione di comando ridotta.

Alimentazione: usare sia aria filtrata secca che aria lubrificata. (Per utilizzo di altri fluidi consultare il ns. servizio tecnico).

Tipo di funzionamento
DA - doppio effetto: apertura e chiusura ad aria.

L'alimentazione della porta "A" apre i pistoni e provoca la rotazione del pignone.
L'alimentazione della porta "B" chiude i pistoni e provoca la contro rotazione del pignone.

Standard control pressure: 6 bar
Reduced control pressure actuators on request.

Supply: use both dry filtered air and lubricated air (for others fluids please contact our technical service).

Type of working.
DA - double acting: opening and closing movements by air.

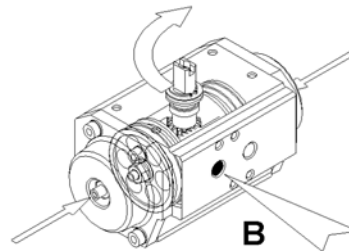
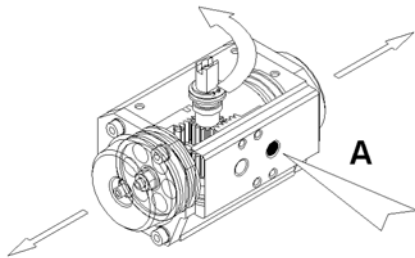
Feeding by port "A" opens pistons and causes shaft's rotation.
Feeding by port "B" closes pistons and causes shaft's counter-rotation.

标准控制压力：6 巴，可根据要求配置控制压力较低的执行机构。

用于传输：干燥过滤气体及润滑气体（其他介质请联系技术支持部门）。

工作模式。
DA - 双动型：由气体控制开关

由“ A ”口进气可打开柱塞并使阀杆旋转。
由“ B ”口进气可关闭柱塞并使阀杆逆向旋转。



Tipo di funzionamento
SA - semplice effetto: apertura ad aria e chiusura a molla (NC normalmente chiuso - NO normalmente aperto).

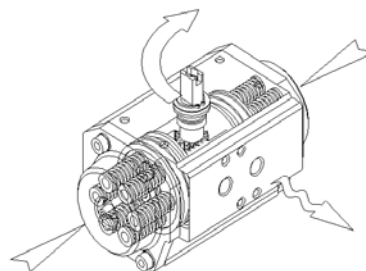
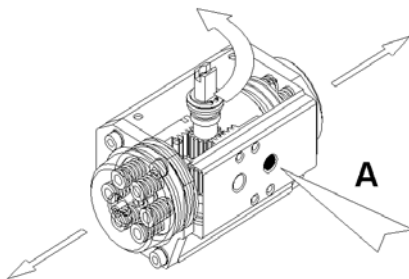
L'alimentazione della porta "A" apre i pistoni e provoca la rotazione del pignone.
La caduta della pressione di alimentazione della porta "A" chiude i pistoni e provoca la contro rotazione del pignone.

Type of working.
SA - single acting: opening movement by air, closing movement by springs (NC normally closed - NO normally open).

Feeding by port "A" opens pistons and causes shaft's rotation.
Fall of feeding pressure in port "A" closes pistons and causes shaft's counter-rotation.

工作模式
SA - 单动型：气体控制阀门打开，弹簧控制阀门关闭 (NC - 常关, NO - 常开)

由“ A ”口进气可打开柱塞并使阀杆旋转。
“ A ”口气压下降可关闭柱塞并使阀杆逆向旋转。



d	50	63	75	90	110	140	160	225	280	315
DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
DA	0,45NL	0,45NL	0,45NL	0,61NL	0,98NL	0,98NL	1,8NL	2,8NL	4,9NL	4,9NL
SA	0,45NL	0,61NL	0,61NL	0,98NL	1,8NL	2,8NL	2,8NL	8NL	14,2NL	14,2NL

执行机构能效 Capacità attuatore, Actuator capacity, Capacité actionneur, Steuervolumen

Box microinterruttori di fine corsa.

Limit switch box.

限位开关盒

ELETTROMECCANICI (Fig.1)

Portata: 250V - 16 A
 Protezione box: IP65
 Temperatura: -20°/+70°
 Pressacavo: M20x1,5
 INDUTTIVI

- *Tipa:* PNP (3fili) (Fig.2)
 Tensione: 10-30 V DC
 Corrente: 0-100mA
 Protezione box: IP65
 Protezione finecorsa: IP67
 Temperatura: -20°/+80°C
 Pressacavo: M20x1,5
 - *Tipa:* NAMUR (Fig.3)
 Tensione: 8 V DC
 Corrente: 1-3 mA
 Protezione box: IP65
 Protezione finecorsa: IP67
 Temperatura: -20°/+100°C
 Pressacavo: M20x1,5

ELETTROMECCANICAL (Fig.1)

Rate: 250V - 16 A
 Box Protection: IP65
 Temperature: -20°/+70°
 Cable-gland: M20x1,5
 PROXIMITY

- *Type:* PNP (3wires) (Fig.2)
 Voltage: 10-30 V DC
 Current: 0-100mA
 Box Protection: IP65
 Switch protection: IP67
 Temperature: -20°/+80°C
 Cable-gland: M20x1,5
 - *Type:* NAMUR (Fig.3)
 Voltage: 8 V DC
 Current: 1-3 mA
 Box Protection: IP65
 Switch protection: IP67
 Temperature: -20°/+100°C
 Cable-gland: M20x1,5

电动机 (图 1)

额定工作条件: 250V - 16 A
 开关盒保护: IP65
 工作温度: -20°/+70°
 电线保护 M20x1,5 PROXIMITY

类型: PNP (3 线) (图 2)

电压: 10-30 V DC
 电流: 0-100mA
 开关盒保护: IP65
 工作温度: -20°/+80°C
 电线保护 M20x1,5

类型: NAMUR (图 3)

电压: 8 V DC
 电流: 1-3mA
 开关盒保护: IP65
 开关保护: IP67
 工作温度: -20°/+100°C
 电线保护 M20x1,5

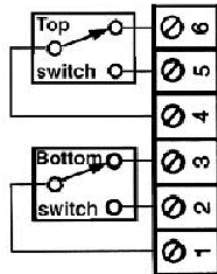


Fig.1
图 1

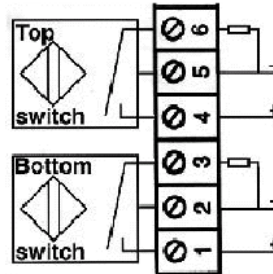


Fig.2
图 2

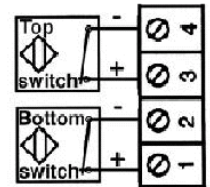
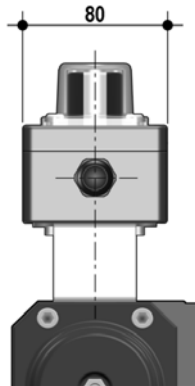
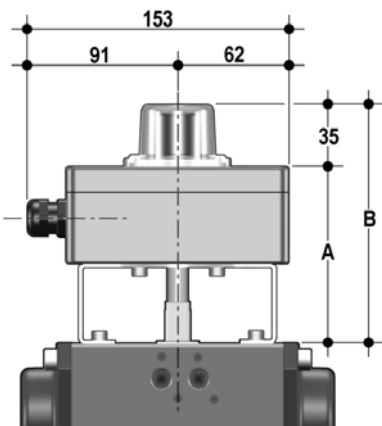


Fig.3
图 3



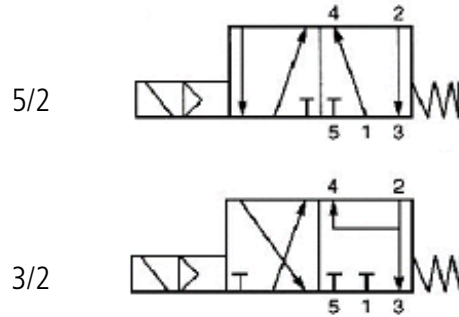
d	DN	DA		SA	
		A	B	A	B
50	40	102	137	102	137
63	50	102	137	102	137
75	65	102	137	102	137
90	80	102	137	102	137
110	100	102	137	102	137
125*-140	125	102	137	112	147
160	150	102	137	112	147
200**~225	200	112	147	132	167
250-280	250	112	147	132	167
315	300	112	147	132	167

2EV

Elettrovalvola pilota 3-5/2 vie.
 Tensioni:
 24, 48, 110, 230 V AC
 12, 24 V CC.
 Protezione: IP 65
 Conessioni pneumatiche: G 1/4"
 Esecuzioni a montaggio diretto o in
 batteria.
 Versioni speciali a richiesta

Pilot solenoid valve 3-5/2 ways.
 Voltage:
 24, 48, 110, 230 V AC
 12, 24 V DC
 Protection: IP65
 Pneumatic connections: G 1/4"
 Direct or rack mounting.
 Special versions on request

3-5/2 控制电磁阀
 电压 : 24, 48, 110, 230 V AC, 12, 24 V DC
 保护 : IP65
 进气头 : G 1/4"
 直接或支架安装
 可根据需求提供特殊型号



Posizionatore pneumatico ed
 elettropneumatico
 Segnale di comando 3-15 psi o 4-
 20mA.
 Protezione: IP 65
 Temperatura: -10°/+50°C
 Conessioni pneumatiche: G 1/4"
 Portata nominale: 400 NI/min

Pneumatic and Electropneumatic
 positioner
 Input signal 3-15 psi or 4-20 mA.
 Protection: IP65
 Temperature: -10°/+50°C
 Pneumatic connections: G 1/4"
 Nominal flow: 400 NI/min

气动及电动位置调节器
 输入信号 : 3-15 psi 或 4-20 mA.
 保护 : IP65
 工作温度 : -10°/+50°C
 进气头 : G 1/4"
 公称流量 : 400 NI/min


3PG

Posizionamento delle lunette

Posizionamento delle lunette. Le lunette di autocentraggio devono essere inserite nelle apposite guide delle asole sul corpo valvola lato scritte con le scritte verso l'alto, e posizionate secondo la tipologia di foratura delle flange come indicato nella tabella seguente:

Inserts positioning

The inserts have to be inserted into the holes from the side of the body corresponding to the marking indicating the diameter, and positioned according to the type of drilling of the flanges as here after indicated:

嵌入螺母位置

螺母大小需根据标注的尺寸确定并置于阀体的相应孔洞。安装位置根据以下所示的法兰的钻孔类型确定。

	SERIE 1 *	SERIE 2 **	SERIE 3 ***	SERIE 4 ****	SERIE 5 *****
d 50 DN 40	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 1	Pos. 1
d 63 DN 50	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	-	-
d 75 DN 65	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1
d 90 DN 80	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1
d 110 DN 100	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1
d 140 DN 125	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1
d 160 DN 150	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 1
d 225 DN 200	Pos. 1	PN 10 Pos. 2	Pos. 2	Pos. 2	Pos. 1

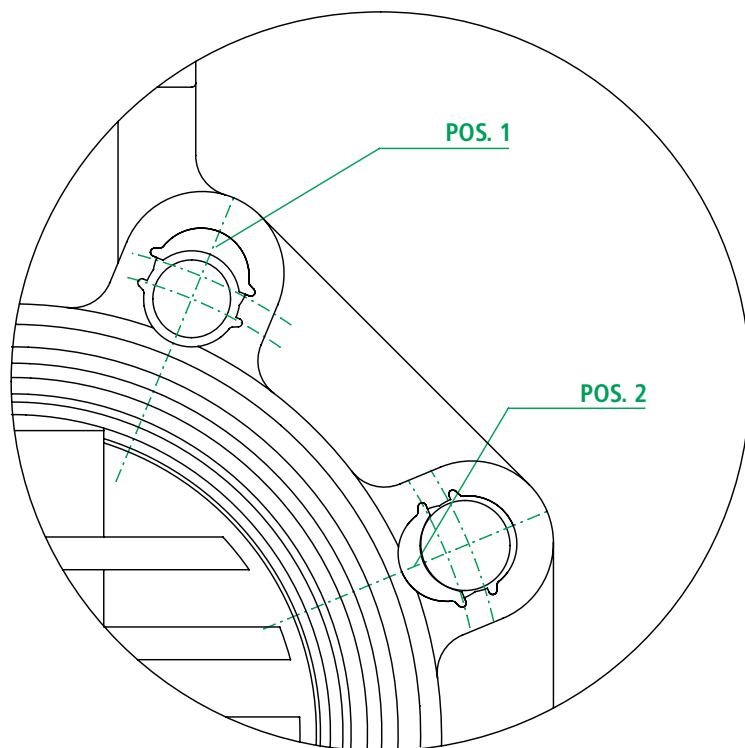
*: DIN 2501 PN6; ISO/DIS 9624 PN6; DIN 2501 PN6; UNI 2223 PN6, BS 4504 PN6, DIN 8063/4 PN6

** : DIN 2501 PN10/16, ISO/DIS 9624 PN 10/16, DIN 2501 PN 10/16, UNI 2223 PN 10/16, BS 4504 PN 10/16, DIN 8063/4 PN 10/16

***: BS 10 table A-D-E Spec D-E

****: BS 1560 class 150, ASA B 16,5 150 PSI (DN 50 senza inserti, without inserts, sans entretoise, ohne Einsätze)

*****: JIS 2211 K5



DN 250-300:
Fornite a richiesta con foratura secondo i diversi standard.

DN 250 - 300:
Drilling on request according to different standards.

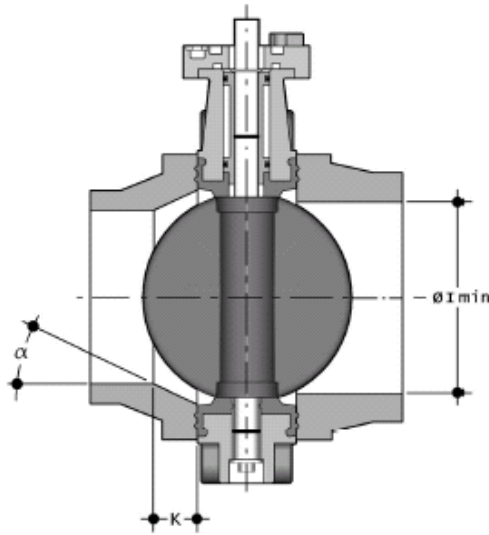
DN 250 - 300:
据需要按不同标准钻孔

Giunzioni
Joining
连接

Prima di effettuare l'installazione della valvola FK è opportuno verificare che il diametro di passaggio della cartella consenta la corretta apertura del disco (vedi I min, tab. A)

Before installing the FK valve it is suggested to check that stub internal diameter allows the complete disc opening (see tab. A, I min)

FK型蝶阀安装前建议检查适配器的内部尺寸可保证阀板的正常开启（见表 A, I min）



d	DN	I min
50	40	25
63	50	28
75	65	47
90	80	64
110	100	84
140	125	108
160	150	134
225	200	187
280	250	225
315	300	280

Per l'installazione con collari in PVC vedi nella seguente Tab. B gli accoppiamenti valvola-collare/flangia

For installation with PVC stubs please see in the Tab. B below the possible couplings valve-stub/flange

对于 PVC 适配器根据表 B 选择适当的法兰适配器

表 B Tab. B

d	DN	50	63	75	90	110	125	140	160	200	225	250	280	315
DN		40	50	65	80	100	110	125	150	200	200	250	250	300
50	40	■												
63	50		■											
75	65			■										
90	80				■									
110	100					■								
140	125						■*							
160	150							■						
225	200								■**					
280	250										■	■		
315	300													■

承插溶剂粘接或法兰连接
DIN 8063-T4 标准

Collare d'appoggio incollaggio femmina e flangia DIN 8063-T4 - Stub female solvent welding and flange DIN 8063-T4
Collet female a coller and bride DIN 8063-T4 - Bundbuchse Klebemuffe und Flansch nach DIN 8063-T4

* Con collare speciale d125 DN125 per FK d140 DN125 e flangia d140 DN125

* With special stub d125 DN125 for FK d140 DN125 to be mounted with flange d140 DN125

* FK d140 DN125的 d125 DN125 型套头可通过 d140 DN125 法兰连接

** Con collare speciale d200 DN200 per FK d225 DN200 e flangia d225 DN200

** With special stub d200 DN200 for FK d225 DN200 to be mounted with flange d225 DN200

** FK d225 DN200的 d200 DN200 型套头可通过 d225 DN200 法兰连接

Per l'installazione di cartelle PP-PE, per saldatura testa a testa codolo corto o elettro fusione/testa a testa codolo lungo, verificare gli accoppiamenti valvola-cartella/flangia e le quote K - a di smussatura ove necessario a seconda delle diverse SDR. (Tab. C)

For installation of PP-PE stubs, butt welding short or electrofusion/butt welding long, please verify the valve-stub-flange combination and the chamfering K - a dimensions, where according the SDR is necessary. (Tab. C)

对于PP-PE适配器，采用短管对头焊接或长管电熔 / 对头焊接，请确保法兰适配器与阀体的连接及倒角 K - a 尺寸符合 SDR 标准。(表 C)

Tab. C

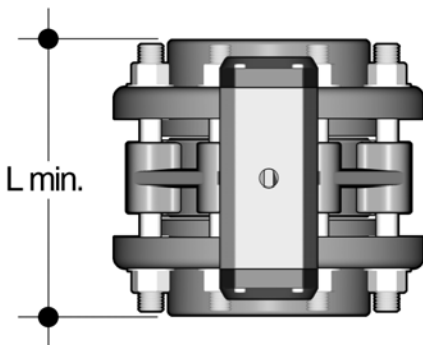
	d	DN	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
			40	50	65	80	100	110	125	150	150	200	200	250	250	300
Valvola FK - FK Valve FK vanne - FK Absperrklappe	50	40														
	63	50														
	75	65														
	90	80														
	110	100														
	140	125														
	160	150														
	225	200														
	280	250														
	315	300														
	17/17,6											k=35 a=20°		k=35 a=25°		k=40 a=20°
	11								k=35 a=20°		k=35 a=25°	k=40 a=15°	k=50 a=25°	k=35 a=25°	k=50 a=25°	
SDR	7,4				k=10 a=35°	k=15 a=35°		k=20 a=30°	k=35 a=20°	k=15 a=35°	k=40 a=20°	k=35 a=30°	k=55 a=30°	k=35 a=30°	k=65 a=30°	

短 / 长型套头法兰或法兰连接 Cartella codolo corto/longo DIN16962/16963 e flangia - Stubflanges short/long DIN16962/16963 and flange
符合 DIN 16862/16963 标准 Collet court/longue DIN16962/16963 et bride - Vorschweissbunde, kurze oder oder lange Form nach DIN16962/16963 mit Losflanschen

Dimensioni dei bulloni da utilizzare nell'installazione

Dimensions of the bolts to be used in installation

用于安装的螺栓尺寸



d	DN	Lmin	*Nm
50	40	M16x150	9
63	50	M16x150	12
75	65	M16x170	15
90	80	M16x180	18
110	100	M16x180	20
125*-140	125	M16x210	35
160	150	M20x240	40
200**-225	200	M20x260	55
250-280	250	M20x310	70
315	300	M20x310	70

* Momenti di serraggio nominale della bulloneria per unioni flangiate con flange libere. Valori necessari per ottenere la tenuta in prova idraulica (1,5xPN a 20°C) (bulloneria nuova o lubrificata)

* Nominal torque required to tighten bolts of flanged joints. Torque required for watertight joints (1,5xPN at 20°C) (new or lubricated bolts)

* 额定力矩指保持法兰水密性所需的力矩 (1,5xPN 20°C) (新的或涂有润滑油的螺栓)

Installazione sull'impianto

- 1) Prima di procedere all'installazione dei raccordi flangiati di collegamento, verificare che la luce libera di passaggio dei raccordi stessi permetta la corretta apertura della lente della valvola. Controllare inoltre la quota massima di accoppiamento per la guarnizione.
- 2) Inserire le lunette nei fori secondo la posizione indicata nella tabella, dal lato corrispondente alla scritta con D e DN per facilitare l'inserimento dei tiranti e l'accoppiamento con le flange (DN 65 ÷ 200).
- 3) Posizionare la valvola tra due collari con flange avendo cura di rispettare le quote di installazione Z. Si consiglia di installare sempre la valvola a lente parzialmente chiusa (non deve fuoriuscire dal corpo) e di evitare disassamenti delle flange, causa di possibili perdite verso l'esterno.
- 4) Prima di effettuare il serraggio dei tiranti, si consiglia di aprire la lente, per non danneggiare la guarnizione. Serrare in modo omogeneo i tiranti di collegamento, secondo la coppia nominale indicata in tabella. Non occorre forzare il serraggio dei tiranti per ottenere una perfetta tenuta idraulica. Un eccessivo serraggio pregiudicherebbe il contenimento delle coppie di manovra della valvola.
- 5) La valvola è bidirezionale e può essere installata in qualsiasi posizione. Può inoltre essere montata a fine linea o serbatoio.
- 6) Nelle operazioni di montaggio è consigliabile lubrificare le guarnizioni di tenuta in gomma con oli o grassi idonei (sono sconsigliati gli oli minerali in quanto aggreghiscono la gomma etilene - propilene).

Connection to the system

- 1) Fit operating handle to valve body, using bolt supplied. Prior to jointing stub flanges to pipe, check that design of stub allows full opening of disc.
- 2) Push the inserts into the holes according to the position indicated in the table from the side engraved with the D and DN marking to make the connection with flanges and bolts easier (DN 65 ÷ 200).
- 3) Place the valve between two stub flanges. It is advisable to install the valve with the disc in the partially closed position and to make sure that no misalignment of the flanges occurs as it may cause leakage.
- 4) Before tightening the bolts, it is advisable to open the disc, in order not to damage the primary gasket. Connecting bolts must be tightened uniformly. Do not to exceed the nominal torque indicated in the table.
- 5) The valve is bi-directional and can be installed in any position. Additionally, it can be mounted at the line end or on a tank.
- 6) During assembly it is advisable to lubricate the rubber seals. (Do not use mineral EPDM).

与系统连接

- (1) 使用螺栓将手轮与阀体连接，将法兰适配器与管材连接，确保适配器可保证阀碟正常开启。
- (2) 根据上页指定的孔洞位置将镶嵌螺母推入孔洞，镶嵌螺母的选型根据阀体上标注的D及DN值进行，镶嵌螺母的存在可使法兰与螺栓的连接更为容易 (DN 65 - 200)。
- (3) 将阀体置于两法兰适配器之间。建议此时将阀板置于关闭状态，并确保法兰盘无错位，避免可能出现的泄漏。
- (4) 旋紧螺栓之前，建议将阀板置于开启状态，避免损坏垫圈。连接螺栓需统一旋紧。注意勿超过上页表中规定的额定螺栓。
- (5) 阀门可双向转动并可于管线任意位置安装，甚至在管线末端或池体上。
- (6) 装配时建议润滑橡胶密封圈（勿对EPDM使用矿物油）。

7) Si consiglia di rispettare le seguenti precauzioni:

- Convogliamento di fluidi non puliti: posizionamento con lo stelo di manovra inclinato di un angolo di 45° rispetto al piano di appoggio della tubazione.
- Convogliamento fluidi con sedimenti: posizionare la valvola con lo stelo di manovra parallelo al piano di appoggio della tubazione.
- Convogliamento fluidi puliti: posizionare la valvola con lo stelo di manovra perpendicolare al piano di appoggio della tubazione.
- Le valvole motorizzate, devono essere adeguatamente supportate (vedi Fig. 1).

7) If the medium to be conveyed is:

- Dirty: it is advisable to install the valve with the manoeuvring stem at a position of a minimum 45° angle to the pipe.
- With suspended particles: it is advisable to install the valve with the manoeuvring stem just parallel to the pipe.
- Just clean: it is advisable to install the valve with the manoeuvring stem at a position of 90° angle to the pipe.
- Actuated valves should be properly installed (see picture 1).
- It is important to avoid rapid closure of valves to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipe. Pneumatic actuators must be fitted with exhaust restrictors.

(7) 如果传输的介质有以下特点：

- 脏杂质：建议采用操纵杆与管道角度大于 45° 方向连接。
- 悬浮颗粒：建议采用操纵杆与管道平行方向连接。
- 较洁净：建议采用操纵杆与管道角度 90° 方向连接。
- 自动阀门需正确连接（见图 1）。
- 避免快速关闭蝶阀以防止可能存在的水锤现象对管线及阀门造成的损坏，气动驱动机构需配节气阀。

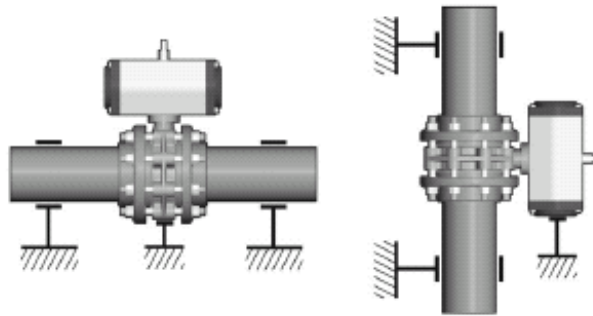


Fig. 1

图 1

Smontaggio

(DN40-200)

- 1) Togliere il tappo di protezione (5) e svitare la vite (4) con la rondella (3)
- 2) Rimuovere l'attuatore (1) e il piattello (2) dal corpo (6)
- 4) Rimuovere il tappo di protezione (9) e la vite (8) con la rondella (7)
- 5) Estrarre lo stelo (15) e il disco (17)
- 6) Sfilare la guarnizione (16) dal corpo (6)
- 7) Rimuovere l'anello Seeger (10) e la bussola guida (12)
- 8) Rimuovere le guarnizioni (11), (13) e (14).

Montaggio

(DN40-200)

- 1) Calzare la guarnizione primaria (16) sul corpo (6)
- 2) Inserire le guarnizioni (13 e 14) sullo stelo (15)
- 3) Inserire le guarnizioni (11) sulla bussola guida (12) e la bussola sullo stelo; bloccare la bussola mediante l'anello Seeger (10)
- 4) Posizionare le guarnizioni (18) e successivamente gli anelli antifrizione (19) sul disco (17) e il disco all'interno del corpo, dopo aver lubrificato la guarnizione (16)
- 5) Inserire lo stelo (15) passante attraverso corpo e disco
- 6) Avvitare la vite (8) con la rondella (7) e inserire il tappo di protezione (9)
- 7) Posizionare il piattello (2)
- 8) Posizionare l'attuatore (1) e fissarlo con le viti (4) e le rondelle (3)
- 9) Posizionare il tappo di protezione(5)

Disassembly

(DN40-200)

- 1) Remove the protection cap (5) and unscrew the screw (4) with the pad (2)
- 2) Remove the actuator (1) and the pad (2) from the body (6)
- 3) Remove the protection cap (9) and the screw (8) with the washer (7)
- 4) Pull out the shaft (15) and the disc (17)
- 5) Take out the primary liner (16) from the body (6)
- 6) Remove the Seeger ring (10) and the bush (12)
- 7) Remove the O-rings (11), (13) and (14).

Assembly

(DN40-200)

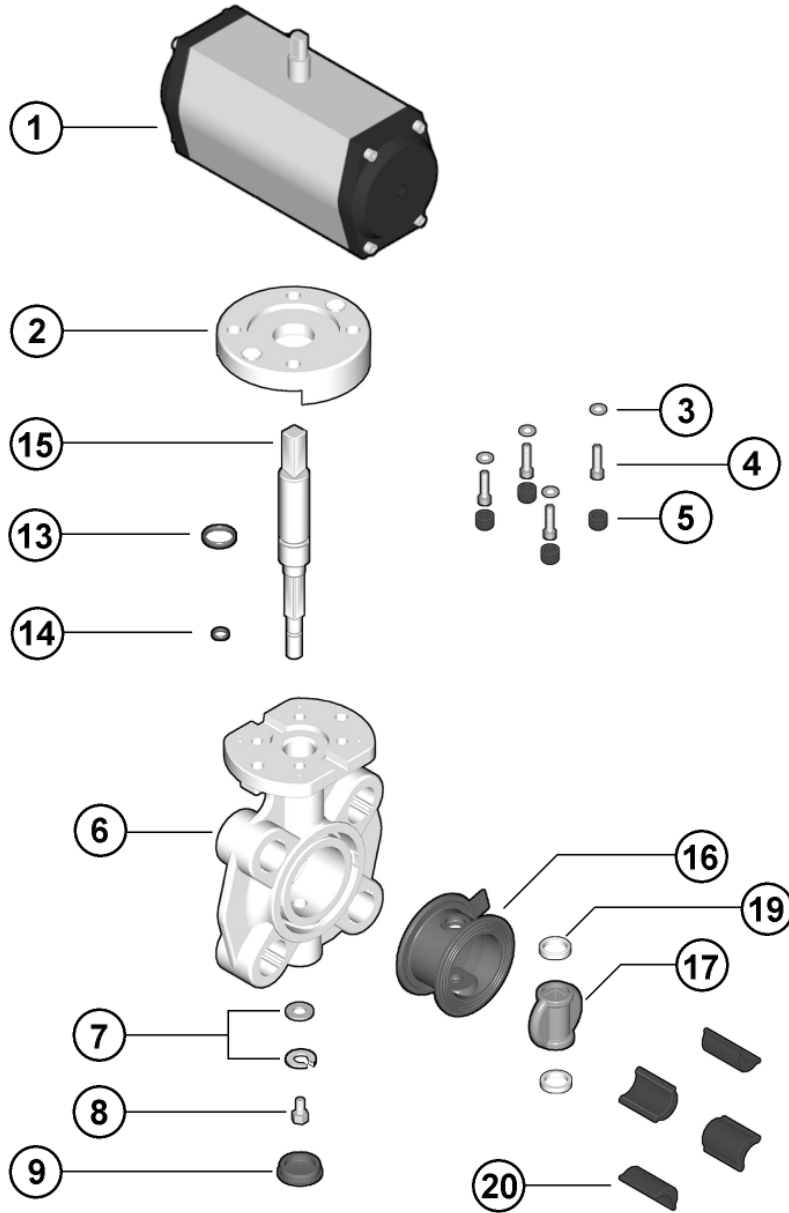
- 1) Place the primary liner (16) on the body (6)
- 2) Position the gaskets (13 and 14) on the shaft (15)
- 3) Insert the gaskets (11) on the bush (12) and then the bush on the shaft; block the bush with the Seeger ring (10)
- 4) Position the O-rings (18) and then the anti-friction rings (19) on the disc (17) and then the disc in the body, after having lubricated the gasket (16)
- 5) Pass the shaft (15) through body and disc
- 6) Tighten the screw (8) with the washer (7) and place the protection cap (9)
- 7) Place the pad (2)
- 8) Place the actuator (1) and fix it with the screw (4) and the washer (3)
- 9) Place the protection cap (5)

拆卸 (DN 40-200)

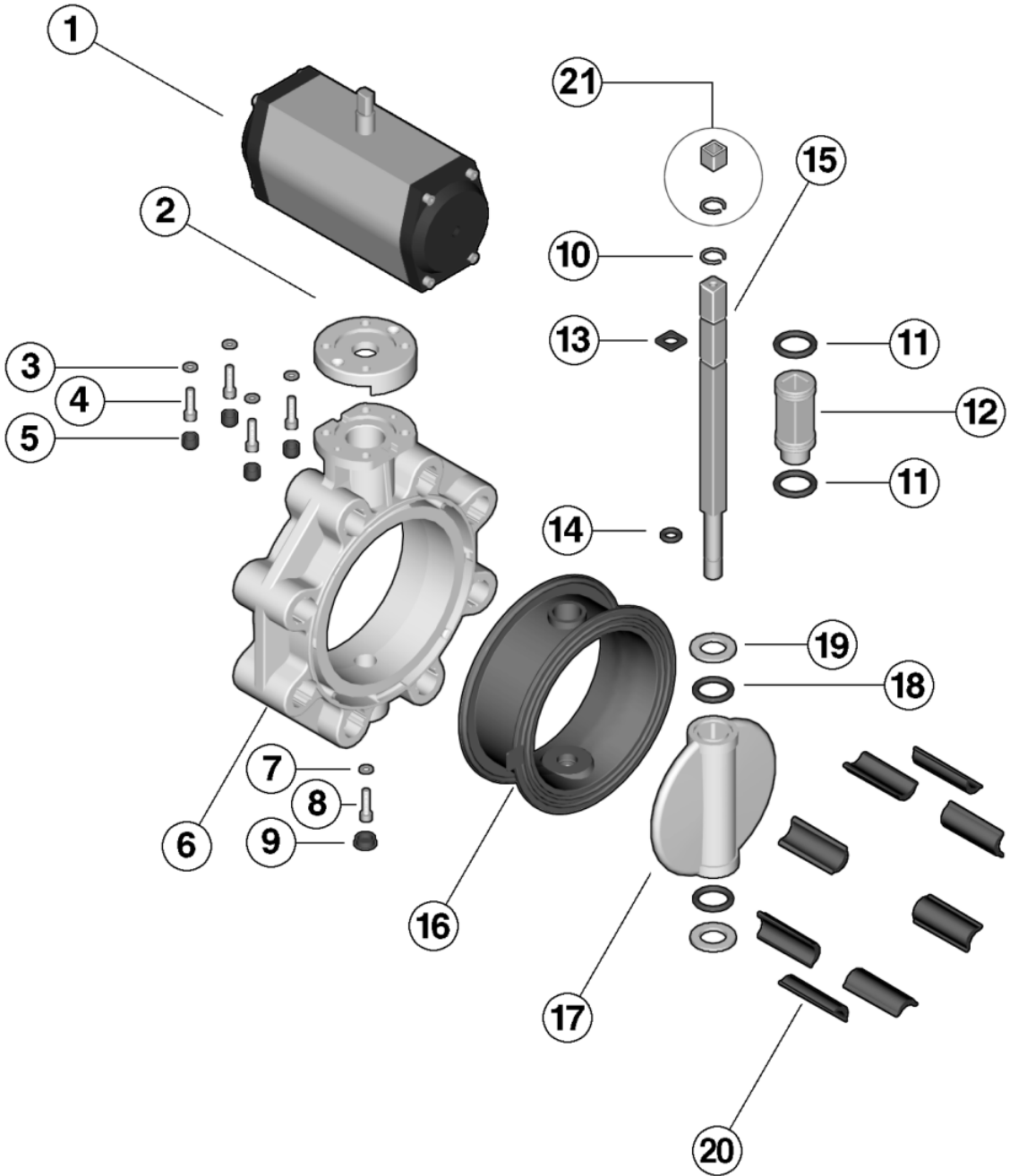
- (1) 将保护帽(5)拔掉，旋下螺栓(4)及垫圈。
- (2) 从阀体(6)上取下执行机构(1)及面板(2)
- (3) 将保护帽(9)及螺栓(8)和垫圈(7)移除。
- (4) 将阀轴 (15) 及阀板 (17) 推出。
- (5) 将衬垫 (16) 从阀体(6)拆下。
- (6) 将西格圈 (10) 及衬套 (12) 移除。
- (7) 将O型圈 (11), (13), (14) 移除。

装配 (DN 40-200)

- (1) 将衬垫 (16) 装入阀体(6)。
- (2) 将垫圈 (13), (14) 置于阀轴上 (15)。
- (3) 将垫圈 (11) 放入衬套 (12) 并一起装于阀轴上；用西格圈 (10) 固定衬套。
- (4) 润滑垫圈 (16) 后，将O型圈 (18) 及润滑圈 (19) 置于阀碟 (17) 上。
- (5) 将阀轴 (15) 穿入阀体及阀板内。
- (6) 旋紧螺栓(8)及垫圈(7)，并装上保护帽(9)。
- (7) 将面板(2)装上。
- (8) 将执行机构(1)装在面板上，旋紧螺栓(4)及垫圈(3)。
- (9) 装上保护帽(5)。



DN 40 - 50



DN 65 - 200

Pos.	Componenti	Materiale	Q. tà
1	Attuatore pneumatico	Alluminio trattato	1
2	Flangetta per attuazione	PP-GR	1
3	Rondella	Acciaio inox	4
4	Vite fissaggio	Acciaio inox	4
5	Cappello di protezione	PE	4
6	Corpo	PP-GR	1
7	Rondella	Acciaio inox	2
8	Vite fissaggio	Acciaio inox	4
9	Cappello di protezione	PE	1
10	Anello seeger	Acciaio inox	2
11	O-ring bussola	EPDM-FPM	2
12	Bussola guida stelo	Nylon	1
13	O-ring stelo	EPDM-FPM	1
14	O-ring stelo	EPDM-FPM	1
15	Stelo	Acciaio inox	1
16	Guarnizione primaria	EPDM-FPM	1
17	Disco	PVC, PP-H, PVC-C, PVDF, ABS	1
18	O-ring disco	EPDM-FPM	2
19	Anello antifrizione	PTFE	2
20	Lunette di centraggio	ABS	4-8

Pos.	Composants	Materiaux	Q. tè
1	Actionneur pneumatique	Aluminium traité	1
2	Bride	PP-GR	1
3	Rondelle	Acier inox	4
4	Vis de fixation	Acier inox	4
5	Chapeau de protection	PE	4
6	Corps	PP-GR	1
7	Rondelle	Acier inox	2
8	Vis de fixation	Acier inox	4
9	Chapeau de protection	PE	1
10	Bague seeger	Acier inox	2
11	O-ring douille	EPDM-FPM	2
12	Douille	Nylon	1
13	O-ring tige	EPDM-FPM	1
14	O-ring tige	EPDM-FPM	1
15	Tige de manoeuvre	Acier inox	1
16	Manchette	EPDM-FPM	1
17	Papillon	PVC, PP-H, PVC-C, PVDF, ABS	1
18	O-ring papillon	EPDM-FPM	2
19	Bague anti friction	PTFE	2
20	Entretoises	ABS	4-8

Pos.	Components	Material	Q. ty
1	Pneumatic actuator	H.a. aluminium	1
2	Actuation adapter	PP-GR	1
3	Washer	Stainless steel	4
4	Screw	Stainless steel	4
5	Protection cap	PE	4
6	Body	PP-GR	1
7	Washer	Stainless steel	2
8	Screw	Stainless steel	4
9	Protection cap	PE	1
10	Seeger ring	Stainless steel	2
11	Bush O-ring	EPDM-FPM	2
12	Bush	Nylon	1
13	Shaft O-ring	EPDM-FPM	1
14	Shaft O-ring	EPDM-FPM	1
15	Shaft	Stainless steel	1
16	Primary liner	EPDM-FPM	1
17	Disc	PVC, PP-H, PVC-C, PVDF, ABS	1
18	Disc O-ring	EPDM-FPM	2
19	Anti-friction ring	PTFE	2
20	Centering inserts	ABS	4-8

Pos.	部件	材质	数量
1	气动头	Aluminium	1
2	气动头适配接头	PP-GR	1
3	垫圈	不锈钢	4
4	螺栓	不锈钢	4
5	保护帽	PE	4
6	阀体	PP-GR	1
7	垫圈	不锈钢	2
8	螺栓	不锈钢	4
9	保护帽	PE	1
10	西格圈	不锈钢	2
11	轴套 O 型圈	EPDM-FPM	2
12	轴套	Nylon	1
13	阀轴 O 型圈	EPDM-FPM	1
14	阀轴 O 型圈	EPDM-FPM	1
15	阀轴	不锈钢	1
16	主衬垫	EPDM-FPM	1
17	阀碟	PVC-U, PP-H, PVC-C, C, PVDF, ABS	1
18	阀碟 O 型圈	EPDM-FPM	2
19	润滑圈	PTFE	2
20	中心嵌块	ABS	4-8