

## Valvola a membrana a comando pneumatico, NC

Dimensioni secondo ISO-BS-ASTM

La VM/NC è una valvola dotata di un attuatore a membrana che non richiede manutenzione e che può venir comandato da qualunque fluido, purché neutro e pulito.

Il vantaggio della valvola a membrana rispetto ad altri sistemi è la semplicità di funzionamento unitamente al design compatto. Può venire montata in qualsiasi posizione e, grazie alla membrana, vengono ridotti al minimo i rischi di colpo d'ariete. In virtù dell'ampia disponibilità di materiali per il corpo valvola e per la membrana, la VM/CP ha un ampio spettro applicativo. La speciale membrana in fibra tessile dell'attuatore, permette di aprire/chiedere fino a 10<sup>6</sup> volte senza mostrare segni di usura.

### PECULIARITÀ

- Grande portata, basse perdite di carico
- costruzione compatta, massa contenuta
- con 3 grandezze di membrana si coprono 6 DN
- possibilità di allineare sul medesimo asse di centro tubo tutti i corpi valvola dal DN 15 al DN 50
- possibile montaggio di qualsiasi accessorio a installazione già avvenuta
- facile sostituzione della membrana di tenuta

### ACCESSORI

La valvola può essere dotata dei seguenti accessori:

- Limitatore di corsa.
- Limitatore di corsa con indicatore visivo di posizione.
- Limitatore di corsa con indicatore di posizione e comando manuale di emergenza.
- Indicatore visivo di posizione.
- Microinterruttori elettromeccanici di fine corsa
- Microinterruttori induttivi (proximity) di fine corsa
- Posizionatore elettropneumatico
- Elettrovalvola pilota 3/2 vie per montaggio diretto o in batteria.

## Pneumatically actuated diaphragm valve, NC

Sizes according to ISO-BS-ASTM

The diaphragm valve type VM/NC is equipped with a maintenance free actuator, which can be operated with any inert liquid or gas.

The valve is normally closed and is, opened by the control media. The advantage of the diaphragm valves, against other types of valves, consists of simplicity in function and compact design.

The valve has definite advantages when contaminated or abrasive media have to be controlled. It can be mounted in any position. Water hammer risk is reduced with this valve.

Utilising the various available body and diaphragm combinations, the valve has a wide range of applications. The flat, cloth reinforced, neoprene control diaphragm shows little wear and tear after 10<sup>6</sup> duty cycles.

### CHARACTERISTICS

- High Kv value, reduced pressure losses
- compact and sturdy construction, less weight
- grouped sizes, 3 diaphragm sizes for 6 sizes of valve body
- possible alignment of all valve bodies DN15+50 at the same height from the ground,.
- mounting of any accessory is possible, even after installation
- easy replacement of the sealing diaphragm

### ACCESSORIES

The valve can be equipped with:

- stroke limiter
- stroke limiter with optical Position indicator
- stroke limiter with optical Position indicator and emergency manual override
- optical position indicator
- electromechanical limit-switches
- inductive (proximity) limit-switches
- electropneumatic positioner
- direct or gang mounting 3/2 way pilot solenoid valve

## VM / NC

## Vanne à membrane à commande pneumatique, NC

Dimensions selon ISO-BS-ASTM

La vanne à membrane type VM/NC est équipée d'un actionneur pneumatique fonctionnant par air ou liquide, pourvu qu'il soit propre et neutre et pas incrustant.

La vanne est normalement fermée. L'avantage de la vanne à membrane, par rapport aux autres types de vannes, réside en sa simplicité de conception et de fonctionnement.

Elle peut être montée dans n'importe quelle position.

La variété des matériaux des corps et des membranes permet d'utiliser la vanne dans des multiples applications.

### CARACTERISTIQUES

- peu de perte de pression
- construction compacte et robuste, vanne moins lourdes
- 3 dimensions de membrane pour 6 diamètres nominaux
- alignement possible des axes (DN 15-50)
- le montage de tous les accessoires est toujours possible, aussi après l'installation
- facile remplacement de la membrane
- des membranes particulières sont disponibles pour fluides Permeants

### ACCESSOIRES

La vanne peut être équipée avec:

- limiteur de course
- limiteur de course avec indicateur de position
- limiteur de course avec indicateur de position et commande manuelle de secours
- indicateur de position
- microcontacts fin de course
- contacts fin de course inductifs
- positionneur electropneumatique
- électro distributeur 3/2 voies montage direct ou batterie.

## Pneumatisch gesteuertes Membranventil, NC Typ ...485...

Abmessungen nach ISO-BS-ASTM

Das Ventil ist durch Federkraft normal geschlossen (NC) und wird durch das Steuermedium geöffnet. Der glattflächige Antrieb ist wartungsfrei und kann mit neutralen, flüssigen und gasförmigen Steuermedien betrieben werden. Die gewebeverstärkte Steuermembran ist außen gefaßt und für eine hohe Schaltspielzahl ausgelegt.

Das Membranventil wird vorzugsweise für flüssige Medien eingesetzt, die aggressiv, abrasiv, verschmutzt oder breig bis pastös sein können.

Die verschiedenen Gehäuse- und Membranwerkstoffe lassen einen breiten Anwendungsbereich entstehen. Der Einbau ist lageunabhängig.

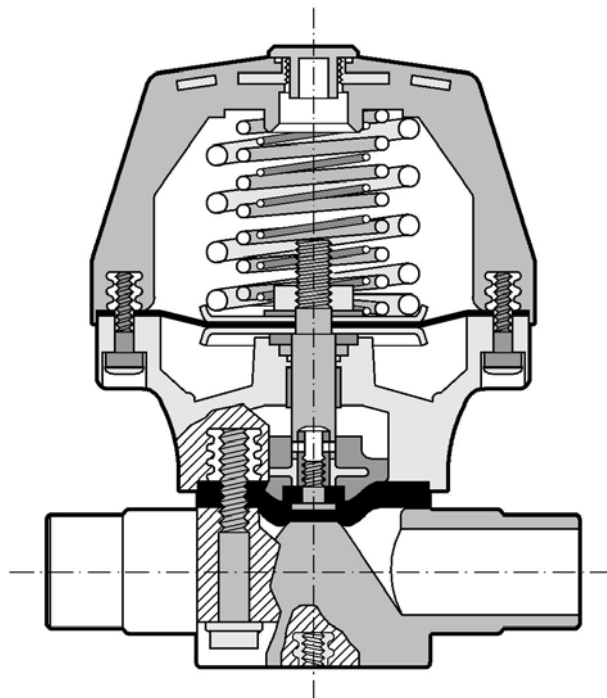
### HAUPTMERKMALE

- geringer Druckverlust bei hoher Durchflußleistung
- robuste und kompakte Bauform, geringes Gewicht
- die Nennweiten von 15 bis 50 mm sind so konzipiert, daß nur 3 Membranabmessungen benötigt werden, und die Mitelachsen der Gehäuse mit nur einer Ausgleichsplatte niveaugleich sind
- sämtliches Zubehör kann nachträglich angebracht werden
- das Ventil ist wartungsfreundlich.

### ZUBEHÖR

Das Ventil kann zusätzlich ausgerüstet werden mit:

- Hubbegrenzung
- Hubbegrenzung mit optischer Stellungsanzeige
- Hubbegrenzung mit optischer Stellungsanzeige und Handnothandbetätigung (mit Schauglas)
- optischer Stellungsanzeige
- elektromechanischer Stellungsanzeige Auf und Zu (Microschalter)
- elektronischer Stellungsanzeige Auf und Zu (berührungslose Endschalter)
- Elektropneumatischer Stellungsregler
- angebauten 3/2 Wege Pilotventil der Baureihe 600 / 605



**LEGENDA**

<b>d</b>	diametro nominale esterno del tubo in mm	<b>d</b>	nominal outside diameter of the pipe in mm	<b>d</b>	diamètre extérieur nominal du tube en mm	<b>d</b>	Rohraußendurchmesser in mm
<b>DN</b>	diametro nominale interno in mm	<b>DN</b>	nominal internal diameter in mm	<b>DN</b>	diamètre intérieur nominal du tube en mm	<b>DN</b>	Rohrinnenweite in mm
<b>PN</b>	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20°C in acqua)	<b>PN</b>	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20°C - water)	<b>PN</b>	pression nominale en bar (pression de service max à 20°C- eau)	<b>PN</b>	Nennndruck; höchstzulässiger Betriebsdruck in bar, bei 20° C Wasser
<b>g</b>	peso in grammi	<b>g</b>	weight in grams	<b>g</b>	poids en grammes	<b>g</b>	Gewicht in Gramm
<b>U</b>	numero dei fori	<b>U</b>	number of holes	<b>U</b>	nombre de trous	<b>U</b>	Anzahl der Schraubenlöcher
<b>s</b>	spessore tubo in mm	<b>s</b>	wall thickness, mm	<b>s</b>	épaisseur du tube, mm	<b>s</b>	Wandstärke, mm
<b>PVC</b>	cloruro di polivinile rigido	<b>PVC</b>	unplasticized polyvinyl chloride	<b>PVC</b>	polychlorure de vinyle non plastifié	<b>PVC-U</b>	Polyvinylchlorid hart
<b>PP-H</b>	polipropilene omopolimero	<b>PP-H</b>	polypropylene homopolymer	<b>PP-H</b>	polypropylène homopolymère	<b>PP-H</b>	Polypropylen Homopolimerisat
<b>PVC-C</b>	cloruro di polivinile surclorato	<b>PVC-C</b>	chlorinated polyvinyl chloride	<b>PVC-C</b>	polychlorure de vinyle surchloré	<b>PVC-C</b>	Polyvinylchlorid nachchloriert
<b>PVDF</b>	polifluoruro di vinilidene	<b>PVDF</b>	polyvinilidene fluoride	<b>PVDF</b>	polyfluorure de vinylidène	<b>PVDF</b>	Polyvinilidenfluorid
<b>ABS</b>	acrilonitrile butadiene stirene	<b>ABS</b>	acrylonitrile-butadiene-styrene	<b>ABS</b>	acrylonitrile-butadiène-styrène	<b>ABS</b>	Acrylnitril-Butadien-Styrol-Terpolymer
<b>EPDM</b>	elastomero etilene propilene	<b>EPDM</b>	ethylene propylene rubber	<b>EPDM</b>	élastomère éthylène propylène	<b>EPDM</b>	Ethylenpropylen-dienelastomer
<b>FPM</b>	fluoroelastomero	<b>FPM</b>	vinilidene fluoride rubber	<b>EPDM</b>	élastomère éthylène propylène	<b>FPM</b>	Fluorelastomer
<b>PTFE</b>	politetrafluoroetilene	<b>PTFE</b>	polytetrafluoroethylene	<b>FPM</b>	fluoroélastomère de vinylidène	<b>PTFE</b>	Polytetrafluorethylen
<b>PBT</b>	polibutilene tereftalato	<b>PBT</b>	polybutylene terephthalate	<b>PTFE</b>	polytétrafluoroéthylène	<b>PBT</b>	Polybutylen terephthalat
<b>PE</b>	polietilene	<b>PE</b>	polyethylene	<b>PBT</b>	polybutylène téréphthalate	<b>PE</b>	Polyethylen
<b>PE</b>	polietilene			<b>PE</b>	polyéthylène		

**k<sub>v100</sub>** Coefficiente di flusso

Per coefficiente di flusso **k<sub>v100</sub>** 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. I valori **k<sub>v100</sub>** indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

**k<sub>v100</sub>** Flow coefficient

**k<sub>v100</sub>** is the number of litres per minute of water at a temperature of 20°C that will flow through the valve with  $\Delta p = 1$  bar differential-pressure at a specified position. The **k<sub>v100</sub>** values shown in the table are calculated with the valve completely open.

**k<sub>v100</sub>** Coefficient de débit

**k<sub>v100</sub>** est le nombre de litres d'eau, à une température de 20°C, qui s'écoule en une minute dans une vanne pour une position donnée avec une pression différentielle  $\Delta p$  de 1 bar. Les valeurs **k<sub>v100</sub>** indiquées sur la table sont évaluées lorsque le robinet est entièrement ouvert.

**k<sub>v100</sub>** **k<sub>v100</sub>** -Wert

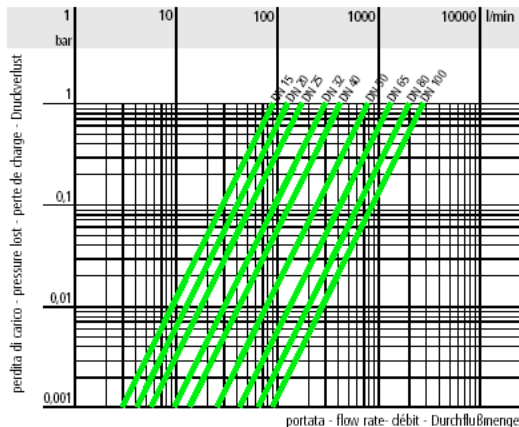
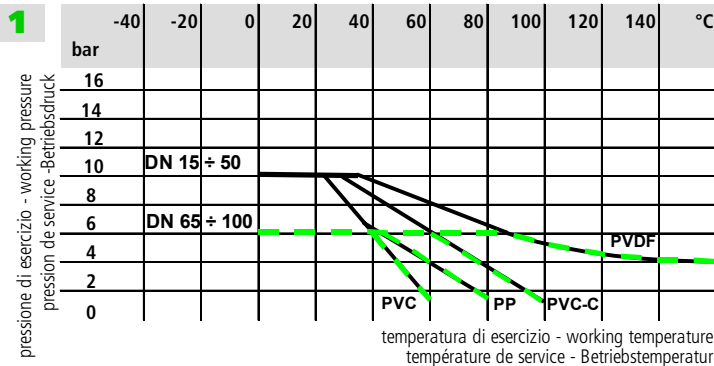
Der **k<sub>v100</sub>** -Wert nennt den urchsatz in l/min für Wasser bei 20°C und einem  $\Delta p$  von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil.

**Dati Tecnici**

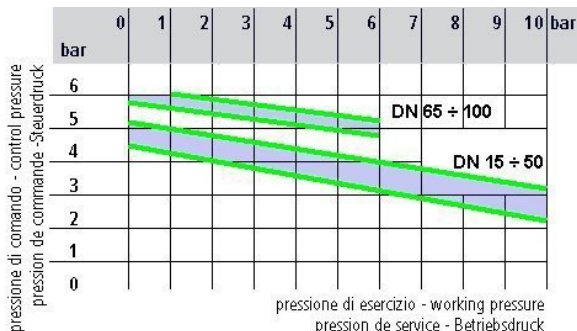
**Technical Data**

**Données Techniques**

**Technische Daten**



3	d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	k <sub>v100</sub>	93	136	175	300	416	766	1300	2000	2700



Pressione di esercizio – Working Pressure- Pression de service- Betriebsdruck	max 10 bar (DN 15÷50) max 6 bar (DN 65÷100)
Pressione di comando – Control pressure – Pression de commande - Steuerdruck	max 6 bar
Funzione di comando – Control function – Fonction de commande - Steuerfunktion	NC
Temperatura del fluido di comando* - Control fluid temperature* – Température de le fluid de commande* -Temperatur des Steuermediums*	Max 40 °C
Capacità attuatore – Actuator capacity – Capacité actionneur – Steuervolumen	DN 15-25=0.16 NL DN 32-40=0.36 NL DN 50=1.15 NL DN 65-80= 2.1 NL
Materiale della membrana di tenuta – Diaphragm material – Matériaux de la membrane – Membranwerkstoff	EPDM-FPM-NBR-PTFE**
Materiale del corpo valvola – Valve body material – Matériaux de la vanne - Gehäusewerkstoff	PVC, CPVC, PP,PVDF,ABS

\* Il fluido di comando deve essere neutro e pulito – The control fluid must be clean and neutral

Le fluide de commande doit être neutre et propre – Das Steuermedium soll neutral und sauber sein.

\*\* Per i fluidi con elevate proprietà permeanti sono disponibili membrane speciali – Special diaphragms are available for fluid with high permeation-diffusion  
Des membranes particulières sont disponibles pour fluides permeants – Für Permeation/Diffusion sind Sondermembranen lieferbar

1 Variazione 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).

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lequel le matériau est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Pour les autres cas une diminution du PN est nécessaire. (25 années avec facteur de sécurité inclus).

Druck/Temperatur-Diagramm für Wasser und ungefährliche Medien gegen die das Material BESTÄNDIG ist. In allen anderen Fällen ist eine entsprechende Reduzierung der Druckstufe erforderlich. (Unter Berücksichtigung des Sicherheitsfaktors für 25 Jahre).

2 Diagramma delle perdite di carico

Pressure loss chart

Table de perte de charge

Druckverlust-Diagramm

3 Coefficiente di flusso k<sub>v100</sub> (vedi Legenda)

Flow coefficient k<sub>v100</sub> (see Legenda)

Coefficient de débit k<sub>v100</sub> (voir Legenda)

k<sub>v100</sub>-Wert (Siehe Legende)

4 Pressione di comando in funzione della pressione di esercizio.

Control pressure relative to working pressure.

Pression de commande en fonction de la pression de service.

Steuerdruck/Betriebsdruck-Relation.

**Dimensioni**

La valvola a membrana FIP è disponibile nelle seguenti versioni, i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme: Incollaggio PVC: ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a. Accoppiabili con tubi secondo ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76. Incollaggio PVC-C: ISO 727, EN ISO 15493, ASTM F439, accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76. Saldatura nel bicchiere PP-H: DIN 16962. Da accoppiare con tubi secondo ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Saldatura nel bicchiere PVDF: ISO DIS 10931. Da accoppiare con tubi secondo ISO DIS 10931/2. Filettatura: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21. Flangiatura: ISO 2084, EN 1452, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

**Dimensions**

The FIP diaphragm valve is available in the following versions, whose coupling comply with the following standards: Solvent welding PVC: ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a. Coupling to pipes complying with ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76. Solvent welding C-PVC: ISO727, EN ISO 15493, ASTM F439, coupling to pipes complying with EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76. Socket fusion PP-H: DIN 16962. For coupling to pipes complying with: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Socket fusion PVDF: ISO DIS 10931 For coupling to pipes complying with: ISO DIS 10931/2. Threaded coupling: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21. Flanged couplings: ISO 2084, EN 1452, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

**Dimensions**

La vanne à membrane FIP est disponible dans les suivantes versions, dont les embouts sont conformes aux normes suivantes Encollage PVC: ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a. Assemblés à des tubes conformes aux normes ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506,BS3505, ASTM D1785/76. Encollage PVC-C: ISO 727, EN ISO15493, ASTM F439, assemblés avec des tubes selon EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76. Soudure par fusion PP-H: DIN 16962. Assemblés à des tubes conformes aux normes: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Soudure par fusion PVDF: ISO DIS 10931 Assemblés à des tubes conformes aux normes: ISO DIS 10931/2. Filetage: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21. Brides: ISO 2084, EN 1452, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

**Dimensionen**

Die FIP Membraneventile entsprechen mit ihren Anschlußmöglichkeiten folgenden Normen: Klebeanschluß PVC-U: ISO727, EN 1452, DIN 8063, BS4346/1, ASTM 2467/76a. Für Rohre nach ISO161/1, EN 1452, DIN8062, NF T54-016, BS3506, BS3505, ASTM D1785/76. Klebeanschluß PVC-C: ISO 727, EN ISO 15493, ASTM F439, für Rohre nach EN ISO 15493, DIN 8079/8080, ASTM D 1785/76. Schweißanschluß PP-H: DIN 16962. Für Verbindungen mit Rohren: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Schweißanschluß PVDF: ISO DIS 10931. Für Verbindungen mit Rohren: ISO DIS 10931/2 Gewindeverbindung: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS21. Flanschanschluss: ISO 2084, EN 1452, DIN 8063, ASA ANSI B.16.5 150.

**VMDV/NC**

**VMDM/NC**

**VMDC/NC**

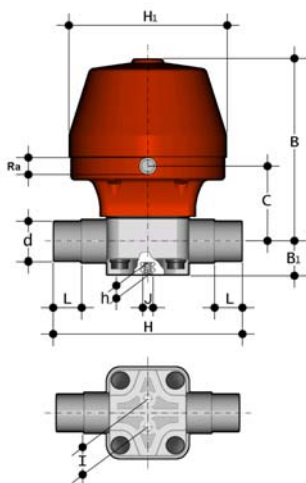
**VMDF/NC**

VALVOLA A MEMBRANA A COMANDO PNEUMATICO Normalmente Chiusa Con attacchi maschio, serie metrica PVC,PP-H,PVC-C,PVDF

DIAPHRAGM VALVE PNEUMATICALLY ACTUATED Normally Closed with metric series spigot ends PVC,PP-H,C-PVC,PVDF

VANNE A' MEMBRANE A' COMMANDE PNEUMATIQUE Normalement Fermée avec embouts mâle série métrique PVC,PP-H,PVC-C,PVDF

MEMBRANVENTIL PNEUMATISCH GERSTEUERTES Normal Geschlossen Verschraubung mit Klebestutzen nach ISO PVC-U,PP-H,PVC-C,PVDF



d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	C	H	h	H <sub>1</sub>	I	J	L	Ra	g
20	15	10	175	26	66	124	12	126	25	M6	16	1/4"	1850
25	20	10	175	26	66	144	12	126	25	M6	19	1/4"	1850
32	25	10	175	26	66	154	12	126	25	M6	22	1/4"	1850
40	32	10	244	40	103	174	18	155	44.5	M8	26	1/4"	4000
50	40	10	244	40	103	194	18	155	44.5	M8	31	1/4"	4000
63	50	10	292	40	125	224	18	210	44.5	M8	38	1/4"	6950
75	65	6	325	55	187	284	23	258	100	M12	44	1/4"	15000
90	80	6	325	55	187	300	23	258	100	M12	51	1/4"	15500
110	100	6	355	69	268	340	23	258	120	M12	61	1/4"	25500

**VMUIV/NC**

**VMUIM/NC**

**VMUIC/NC**

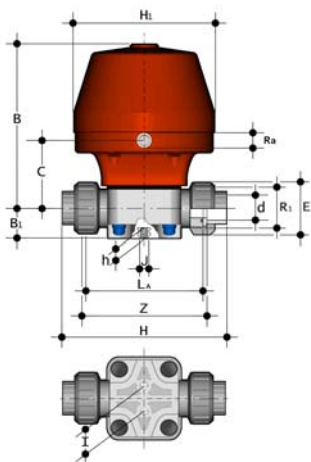
**VMUIF/NC**

VALVOLA A MEMBRANA  
A COMANDO PNEUMATICO  
Normalmente Chiusa  
Con attacchi femmina a  
bocchettone, serie metrica  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
with unionised metric series plain  
female ends  
PVC, PP-H, C-PVC, PVDF

VANNE A' MEMBRANE  
A' COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
avec raccordement union femelles  
série métrique  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal Geschlossen  
Verschraubung mit Klebmunfen  
nach ISO  
PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF



d	DN	PN	B	C	B1	H	h	H1	I	LA	J	Z	E	R1	Ra	g
20	15	10	175	66	26	147	12	126	25	108	M6	115	41	1"	1/4"	1980
25	20	10	175	66	26	154	12	126	25	108	M6	116	50	1 1/4"	1/4"	1980
32	25	10	175	66	26	168	12	126	25	116	M6	124	58	1 1/2"	1/4"	1980
40	32	10	244	103	40	192	16	155	44.5	134	M8	140	72	2"	1/4"	4200
50	40	10	244	103	40	222	16	155	44.5	154	M8	160	79	2 1/4"	1/4"	4200
63	50	10	292	125	40	266	16	210	44.5	184	M8	190	98	2 3/4"	1/4"	7350

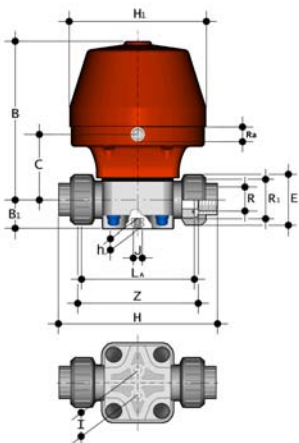
**VMUFV/NC**

VALVOLA A MEMBRANA  
A COMANDO PNEUMATICO  
Normalmente Chiusa  
Con attacchi femmina a  
bocchettone,  
filettatura cilindrica GAS  
PVC

DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
with unionised BSP threaded  
female ends  
PVC

VANNE A' MEMBRANE  
A' COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
avec raccordement union filetage  
cylindrique GAZ  
PVC

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal Geschlossen  
Verschraubung mit Innengewinde  
PVC-U



R	DN	PN	B	C	B1	H	h	H1	I	LA	J	Z	E	R1	Ra	g
1/2"	15	10	175	66	26	147	12	126	25	108	M6	118	41	1"	1/4"	1980
3/4"	20	10	175	66	26	154	12	126	25	108	M6	118	50	1 1/4"	1/4"	1980
1"	25	10	175	66	26	168	12	126	25	116	M6	127	58	1 1/2"	1/4"	1980
1 1/4"	32	10	244	103	40	192	16	155	44.5	134	M8	145	72	2"	1/4"	4200
1 1/2"	40	10	244	103	40	222	16	155	44.5	154	M8	165	79	2 1/4"	1/4"	4200
2"	50	10	292	125	40	266	16	210	44.5	184	M8	195	98	2 3/4"	1/4"	7350

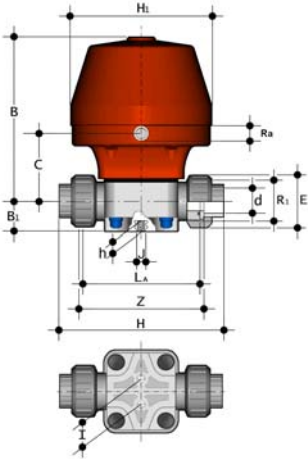
VMULV/NC

VALVOLA A MEMBRANA  
A COMANDO PNEUMATICO  
Normalmente Chiusa  
Con attacchi femmina a  
bocchettone, **serie BS**  
PVC

DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
with unionised **BS series** plain  
female ends  
PVC

VANNE A' MEMBRANE  
A' COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
avec raccordement union femelles  
**série BS**  
PVC

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal Geschlossen  
Verschraubung mit  
**BS Klebemuffen**  
PVC-U



d	DN	PN	B	C	B1	H	h	H1	I	LA	J	Z	E	R1	Ra	g
1/2"	15	10	175	66	26	147	12	126	25	108	M6	114	41	1"	1/4"	1980
3/4"	20	10	175	66	26	154	12	126	25	108	M6	116	50	1 1/4"	1/4"	1980
1"	25	10	175	66	26	168	12	126	25	116	M6	121	58	1 1/2"	1/4"	1980
1 1/4"	32	10	244	103	40	192	16	155	44.5	134	M8	142	72	2"	1/4"	4200
1 1/2"	40	10	244	103	40	222	16	155	44.5	154	M8	162	79	2 1/4"	1/4"	4200
2"	50	10	292	125	40	266	16	210	44.5	184	M8	194	98	2 3/4"	1/4"	7350

VMUAV/NC

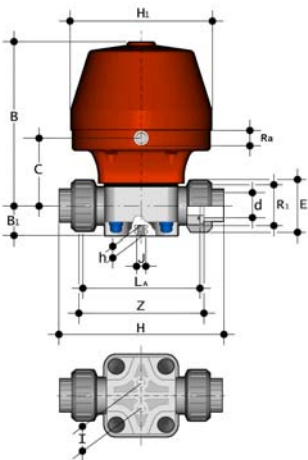
VMUAC/NC

VALVOLA A MEMBRANA  
A COMANDO PNEUMATICO  
Normalmente Chiusa  
Con attacchi femmina a  
bocchettone, **serie ASTM**  
PVC, PVC-C

DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
with unionised **ASTM series**  
plain female ends  
PVC, C-PVC

VANNE A' MEMBRANE  
A' COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
avec raccordement union femelles  
**série ASTM**  
PVC, C-PVC

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal Geschlossen  
Verschraubung mit  
**ASTM Klebemuffen**  
PVC-U, C-PVC



d	DN	PN	B	C	B1	H	h	H1	I	LA	J	Z	E	R1	Ra	g
1/2"	15	10	175	66	26	160	12	126	25	108	M6	115	41	1"	1/4"	1980
3/4"	20	10	175	66	26	167	12	126	25	108	M6	115	50	1 1/4"	1/4"	1980
1"	25	10	175	66	26	180	12	126	25	116	M6	122	58	1 1/2"	1/4"	1980
1 1/4"	32	10	244	103	40	208	16	155	44.5	134	M8	144	72	2"	1/4"	4200
1 1/2"	40	10	244	103	40	234	16	155	44.5	154	M8	164	79	2 1/4"	1/4"	4200
2"	50	10	292	125	40	272	16	210	44.5	184	M8	195	98	2 3/4"	1/4"	7350

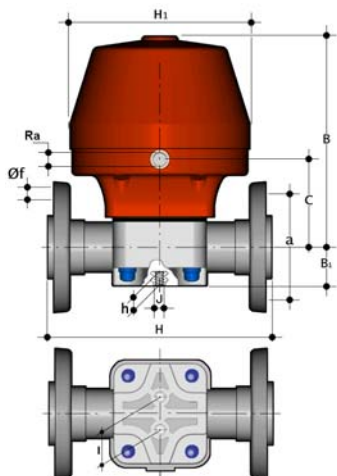
**VMOV/NC VMOM/NC VMOC/NC VMOF/NC ISO-DIN**

VALVOLA A MEMBRANA  
A COMANDO PNEUMATICO  
Normalmente Chiusa  
Con flange libere  
Foratura UNI 2223 PN10/16  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
with DIN 8063 backing rings  
PVC, PP-H, C-PVC, PVDF

VANNE A' MEMBRANE  
A' COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
avec brides libres DIN 8063  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal Geschlossen  
Mit Losflanschen nach DIN 8063  
PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF



d	DN	PN	B	B1	C	H	h	H1	Ra	I	J	F	f	U	g
20	15	10	175	26	66	130	12	126	1/4"	25	M6	65	14	4	1990
25	20	10	175	26	66	150	12	126	1/4"	25	M6	75	14	4	2050
32	25	10	175	26	66	160	12	126	1/4"	25	M6	85	14	4	2130
40	32	10	244	40	103	180	18	155	1/4"	44.5	M8	100	18	4	4460
50	40	10	244	40	103	200	18	155	1/4"	44.5	M8	110	18	4	4575
63	50	10	292	40	125	230	18	210	1/4"	44.5	M8	125	18	4	7720
75	65	6	325	55	187	290	23	258	1/4"	100	M12	145	18	4	16100
90	80	6	325	55	187	310	23	258	1/4"	100	M12	160	18	8	17000
110	100	6	355	69	268	350	23	258	1/4"	120	M12	180	18	8	27900

- La flangiatura delle valvole di materiali diversi dal PVC viene fatta con flange in vetroresina o in PP con rinforzo metallico..
- Valves of materials other than PVC are flanged with fiberglass backing rings or PP metal-reinforced backing rings.
- Pour les vannes en matériaux différents du PVC, on utilise des brides en fibres de verre ou en "PP" avec renforcement métallique.
- Die Ventile, ausser solchen mit PVC-Ventilkörper, sind ausgestattet mit Losflanschen aus Harzglas oder aus PP mit Stahleinlage.

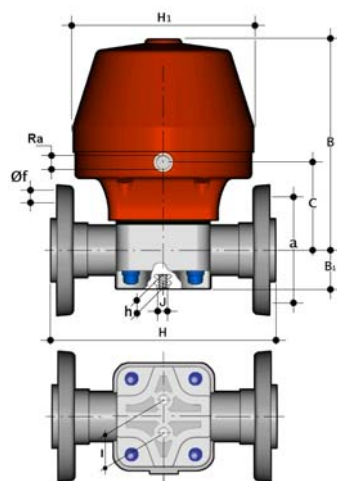
**VMOV/NC VMOM/NC VMOC/NC VMOF/NC ANSI**

VALVOLA A MEMBRANA  
A COMANDO PNEUMATICO  
Normalmente Chiusa  
Con flange libere ANSI 150 #RF

DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
With backing rings ANSI 150 #RF

VANNE A' MEMBRANE  
A' COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
Avec brides libres ANSI 150 #RF

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal Geschlossen  
Mit Losflanschen ANSI 150 #RF



size	PN	B	B1	C	H	h	H1	Ra	I	J	F	f	U	g
1/2"	10	175	26	66	130	12	126	1/4"	25	M6	60.3	15.9	4	1990
3/4"	10	175	26	66	150	12	126	1/4"	25	M6	69.9	15.9	4	2050
1"	10	175	26	66	160	12	126	1/4"	25	M6	79.4	15.9	4	2130
1 1/4"	10	244	40	103	180	18	155	1/4"	44.5	M8	88.9	15.9	4	4460
1 1/2"	10	244	40	103	200	18	155	1/4"	44.5	M8	98.4	15.9	4	4575
2"	10	292	40	125	230	18	210	1/4"	44.5	M8	120.7	19.1	4	7720
2 1/2"	6	325	55	187	290	23	258	1/4"	100	M12	139.7	19.1	4	16100
3"	6	325	55	187	310	23	258	1/4"	100	M12	152.4	19.1	4	17000
4"	6	355	69	268	350	23	258	1/4"	120	M12	190.5	19.1	8	27900

- Flange in vetroresina o in PP con rinforzo metallico..
- Backing rings made of fiberglass or of PP metal-reinforced.
- Brides en fibres de verre ou en "PP" avec renforcement métallique.
- Losflanschen aus Harzglas oder aus PP mit Stahleinlage.

## Installazione sull'impianto

- 1) La valvola può essere installata in qualsiasi posizione e direzione. Nelle giunzioni per incollaggio prestare la massima attenzione affinché il collante non metti nella valvola stessa.
- 2) Collegare l'attuatore con un sistema di pilotaggio appropriato. Controllare che la pressione del fluido di comando e di esercizio sia conforme alle specifiche.
- 3) Pressioni di esercizio esageratamente elevate accorciano la durata della membrana di comando (riduttori di pressione!). Tempi di apertura lenti ne migliorano invece la durata.
- 4) E' consigliabile ancorare la valvola ad un punto fisso.

## Smontaggio

- 1) Intercettare il fluido a monte della valvola ed assicurarsi che non rimanga in pressione (scaricare a valle se necessario).
- 2) Separare la cassa (25) dal gruppo attuatore, togliendo i tappi (28) e le viti (27).  
Questa operazione risulta più agevole se effettuata con attuatore in pressione.
- 3) **Normalmente non è necessario, ne consigliato per motivi di sicurezza, aprire l'attuatore.**  
Per tale operazione è necessario utilizzare un dispositivo di bloccaggio meccanico (pressa o morsa ) che impedisca un rilascio istantaneo, quindi pericoloso, delle molle compresse (3-5) quando si allentano le viti (22) che uniscono le due parti dell'attuatore.  
Ovviamente questa operazione deve essere effettuata con attuatore non in pressione.
- 4) Dopo aver separato la parte superiore (2) dell'attuatore, dalla parte inferiore (18), allentando il dado (15) è possibile smontare il gruppo membrana di comando (7-14).
- 5) Estrarre il gruppo stelo (6)-otturatore (23)-membrana (24), facendo attenzione a non pizzicare il quad-ring (17). Lubrificare lo stelo se necessario.
- 6) Svitare la membrana di tenuta (24) ed estrarre l'otturatore (23).

## Connection to the system

- 1) The valve can be installed in any position and direction. When installing the valve by solvent welding take extreme care to ensure that the solvent does not run into the valve body.
- 2) Connect the actuator with a suitable pilot System. Check that both working and control pressure are in accordance with the specifications.
- 3) Unnecessary high pressure shorten control diaphragm's life (use pressure reducers) Slow opening times make it longer.
- 4) To fix the valve body to a steady point is recommended.

## Disassembly

- 1) Intercept the conveyed fluid upstream the valve and ensure that it is not under pressure (vent downstream if necessary)
- 2) Remove the protecting plugs (28), unscrew the bolts (27) to separate the body (25) from the actuator group. This operation will be easier with air pressure into the actuator.
- 3) **Under normal circumstance: it is not necessary, and not recommended for safety reasons, to disassemble the actuator,** but, if undertaken, a spring release tool or press should be used, and extreme care taken before unscrewing the bolts (22) to release the springs (3-5). Obviously this operation is to be done with no pressure into the actuator.
- 4) Unscrewing the nut (15) it will be possible to disassemble the control diaphragm group (7-14).
- 5) Withdraw the spindle (6)-compressor (23)-diaphragm (24) group, taking care of the quad-ring (17). Lubricate the spindle if necessary.
- 6) Unscrew the diaphragm (24) and release the compressor (23).

## Montage sur l'installation

- 1) Le robinet peut être installé dans n'importe quelle position. Lorsque le raccordement est effectué par collage il faut veiller à ce que la colle ne coule pas à l'intérieur du corps, ce qui compromettrait l'étanchéité.
- 2) Connecter l'actionneur avec un système de pilotage approprié. Contrôler que les pressions de commande et d'exercice sont conformes aux spécifications.
- 3) Des pressions d'exercice exagérément élevées réduisent beaucoup la vie de la membrane. Des temps d'ouverture lents assurent une durée prolongée.
- 4) Il est conseillé de ancrer la vanne à un point fixe.

## Démontage

- 1) Arrêtez le fluide en amont du robinet et s'assurer qu'il ne soit plus sous pression (si nécessaire décharger en aval).
- 2) Enlever les bouchons (28), dévisser les vis (27) et séparer le corps (25) du groupe actionneur.
- 3) **Normalement il est pas nécessaire de démonter l'actionneur, et il est pas recommandé pour motif de sécurité.** Si nécessaire, avec beaucoup de soin, entre les branches d'un étau, dévisser les vis (22) et séparer la partie supérieure de l'actionneur (2) de celle inférieure (18) et dégager les ressorts (3-5).
- 4) Dévisser l'écrou (15), enlever le groupe membrane de commande (7-14).
- 5) Enlever le groupe tige-obturateur-membrane. Huiler la tige de manoeuvre (6) si nécessaire.
- 6) Dévisser la membrane (24) de la tige de manoeuvre (6) et débloquer l'obturateur (23).

## Einbau in eine Leitung

- 1) Das Ventil kann unabhängig von Lage und Durchflußrichtung eingebaut werden. Bei Klebeanschlüssen ist unbedingt darauf zu achten, daß kein Klebstoff in das Ventilgehäuse hineinläuft.
- 2) Der Antrieb ist mit einem passenden Pilot-Ventil zu versehen. Es ist zu überprüfen, daß Betriebsdruck und Steuerdruck den Angaben unter "Technische Daten" entsprechen.
- 3) Unnötig hohe Steuerdrücke verkürzen die Lebensdauer der Steuermembrane (Druckminderventil!). Langsame Öffnungszeiten verbessern die Lebensdauer.
- 4) Eine Befestigung des Ventils ist zu empfehlen.

## Demontage

- 1) Die Leitung ist an geeigneter Stelle drucklos zu machen und zu entleeren.
- 2) Zur Trennung des Antriebes vom Gehäuse (25) sind die Schutzkappen (28) zu entfernen und die Schrauben (27) zu lösen.
- 3) Ein Auswechseln der Membrane (24) kann jetzt vorgenommen werden.
- 4) Zur Demontage des Antriebes müssen die Schrauben (22) mit Hilfe einer Vorrichtung gelöst werden, die ein gefahrloses Entspannen der Federn gewährleistet. Das Antriebsoberenteil (2) kann danach abgenommen werden.
- 5) Nach Lösen der Mutter (15) kann die Baugruppe "Steuermembrane" (7-14) demontiert werden.
- 6) Danach kann die Spindel (6) ausgebaut werden.
- 7) Die Membrane (24) und das Druckstück (23) können abgeschraubt werden.

**Montaggio****Assembly****Montage****Montage**

- 1) Calzare l'otturatore (23) sulla membrana di tenuta (24) ed avvitare quest'ultima sullo stelo (6).
- 2) Inserire lo stelo (6) nella parte inferiore dell'attuatore (18). Si raccomanda di fare attenzione al quad-ring (17), che va posizionato correttamente nella sua sede.
- 3) Montare il gruppo membrana di comando (7-14) sullo stelo (6) e serrare il dado (15).
- 4) Dopo aver posizionato in corretta corrispondenza i fori della membrana di comando (9) con quelli della parte inferiore dell'attuatore (18), appoggiare le molle concentriche (3-5) sul piattello premimembrana (13).
- 5) Posizionare la parte superiore dell'attuatore (2) e, con l'aiuto del dispositivo di sicurezza di cui al punto 4) dello smontaggio, portare in compressione le molle e serrare le viti (22).
- 6) Prima di assiemare il gruppo attuatore sulla cassa valvola, avvitare la membrana (24) fino ad incontrare resistenza, quindi svitarla leggermente, fino ad allineare i fori della stessa con quelli dei bulloni.
- 7) Posizionare il gruppo attuatore sulla cassa valvola (25) e assiemare con le viti (27). Questa operazione risulta più agevole se effettuata con attuatore in pressione. Poi togliere pressione e serrare le viti (27) utilizzando possibilmente una chiave dinamometrica e applicando le coppie indicate nel foglio istruzioni. Quindi inserire i cappellotti di protezione (28) e (29) sulle viti.

- 1) Assemble the compressor (23) with the diaphragm (24) and screw the diaphragm in onto the spindle (6).
- 2) Insert the spindle in the lower part of the actuator (18), taking care of the quad-ring (17) that must properly be positioned into the lower part of the actuator.
- 3) Assemble on the spindle (6) the control diaphragm group (7-14) and block with the nut (15).
- 4) Position the holes of the control diaphragm (9) in exact correspondance with the holes of the lower part of the actuator (18), position the springs (3-5) on the press-diaphragm plate (13), cover with the upper part of the actuator (2) and clamp in the springs by the safety tool mentioned at point 3) of the disassembly instructions. Tighten the bolts (22).
- 5) Before assembling the actuator group with the body, screw in the diaphragm (24) until resistance is felt. Then slightly unscrew it until the correspondance of the bolt holes.
- 6) Position the actuator group on the body (25) and screw in the bolts (27). This operation will be easier with air pressure into the actuator. Then exhaust the air pressure and tighten the bolts (27), by mean of a torquemeter wrench, and applying the torques recommended in the instructions sheet. Then cover the bolts with the protection caps (28) and (29)..

- 1) Caler l'obturateur (23) sur la membrane (24) et visser celle-ci sur la tige de manoeuvre (6). Placer la tige de manoeuvre dans la partie inférieure de l'actionneur (18), en faisant attention au quad-ring (17), qui devra être placé correctement dans la même partie inférieure (18) de l'actionneur.
- 2) Caler sur la tige le groupe membrane de commande (7-14) et bloquer l'écrou (15).
- 3) Après d'avoir mis en correspondance les trous de la membrane de commande avec les trous de l'actionneur, positionner les ressorts concentriques (3-5) sur la plaque presse-membrane (13).
- 4) Positionner la partie supérieure de l'actionneur (2), mettre en compression les ressorts (3-5), avec les précautions que nous avons dit pur le démontage, et bloquer avec les vis (22).
- 5) Avant de monter le group actionneur sur le corps, visser la membrane (24) jusqu'elle fait résistance, ensuite dévisser très peu jusque à mettre en correspondance ses trous avec les trous des vis dans l'actionneur.
- 6) Positionner le groupe actionneur sur le corps (25) et placer les vis (27). Cette opération sera plus facile avec pression d'air dans l'actionneur. Après enlever la pression d'air et serrer les vis (27), si possible avec un clef dynamométrique, appliquant les couples indiquées dans le feuille d'instruction.
- 7) Placer les bouchons de protection (28) et (29).

- 1) Die Membrane (24) ist in das Druckstück (23) einzudrehen, ebenso die Spindel (6). Danach ist die Spindel in das Antriebsunterteil (18) zu stecken. Auf einen einwandfreien Sitz des Querringes (17) ist zu achten.
- 2) Die Baugruppe "Steuermembrane" ist aus den Teilen (7-14) lagerichtig zusammenzusetzen und mit der Mutter (15) auf der Spindel (6) zu befestigen.
- 3) Nach dem Ausrichten der Bohrungen von Steuermembrane und Antriebsunterteil sind die Federn (3-5) auf den Membranteller (13) zu stellen. Das Antriebsoberenteil (2) ist aufzusetzen.
- 4) Mit Hilfe einer geeigneten Vorrichtung, die ein gefahrloses Spannen der Federn erlaubt, wird das Antriebsoberenteil (2) auf das Antriebsunterteil (18) gepresst und danach mit den Schrauben (22) befestigt.
- 5) Der Antrieb mit Membrane (24) ist mit Druckluft zu beaufschlagen und mit dem Gehäuse (25) zu verschrauben. Abschließend sind die Schutzkappen (28) und (29) zu montieren.

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 apporrtarvi 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.

Les données contenues dans cette brochure sont fournies en bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP garde le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure.

Alle Daten dieser Druckschrift wurden nach bestem Wissen angegeben, jedoch besteht keine Verbindlichkeit, sofern sie nicht direkt internationalen Normen entnommen wurden. Die Änderung von Maßen oder Ausführungen bleibt FIP vorbehalten.

DN 15 ÷ 50

Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
1	tappo	PP	1
2	attuatore - parte superiore	PP caricato vetro	1
3	molla	acciaio per molle	1
4	molla	acciaio per molle	1
5	molla	acciaio per molle	1
6	stelo	acciaio inox	1
7	piatto premi-membrana	acciaio zincato	1
8	rondella	NBR	1
9	membrana di comando	CR	1
10	0-ring (DN32÷50)	NBR	1
11	distanziale (DN32÷50)	acciaio zincato	1
12	rondella	NBR	1
13	piatto premi-membrana	acciaio zincato	1
14	rondella	acciaio zincato	1
15	dado autobloccante	acciaio zincato	1
16	rondella di sicurezza	ottone	1
17	Quad-ring	NBR	1
18	attuatore - parte inferiore	PP caricato vetro	1
19	bussola	métallo/PTFE	1
20	tappo	PE	1
21	rondella	acciaio zincato	6
22	vite cilindrica	acciaio zincato	6
23	otturatore	PBT	1
24	membrana di tenuta	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1
25	cassa	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1
26	rondella	(*) acciaio zincato	4
27	viti esagonali	(*) acciaio zincato	4
28	tappo di protezione	PE	4
29	tappo di protezione	PP	6

(\*) acciaio inox per valvole in PVDF

Pos.	Composants	Matériaux	Q.té
1	bouchon	PP	1
2	actionneur - partie supérieure	PP armé verre	1
3	ressort	acier	1
4	ressort	acier	1
5	ressort	acier	1
6	tige de manoeuvre	acier inoxydable	1
7	plaque presse-membrane	acier zingué	1
8	rondelle	NBR	1
9	écrou	CR	1
10	0-ring (DN32÷50)	NBR	1
11	distanziale (DN32÷50)	acier zingué	1
12	rondelle	NBR	1
13	embase de ressort	acier zingué	1
14	rondelle	acier zingué	1
15	écrou	acier zingué	1
16	rondelle	laiton	1
17	joint	NBR	1
18	actionneur - partie basse	PP armé verre	1
19	entretoise	Métal/PTFE	1
20	bouchon	PE	1
21	rondelle	acier zingué	6
22	vis	acier zingué	6
23	compresseur	PBT	1
24	membrane de corps	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1
25	corps de vanne	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1
26	rondelle	(*) acier zingué	4
27	vis	(*) acier zingué	4
28	bouchon de protection	PE	4
29	bouchon de protection	PP	6

(\*) acier inoxydable pour vannes PVDF

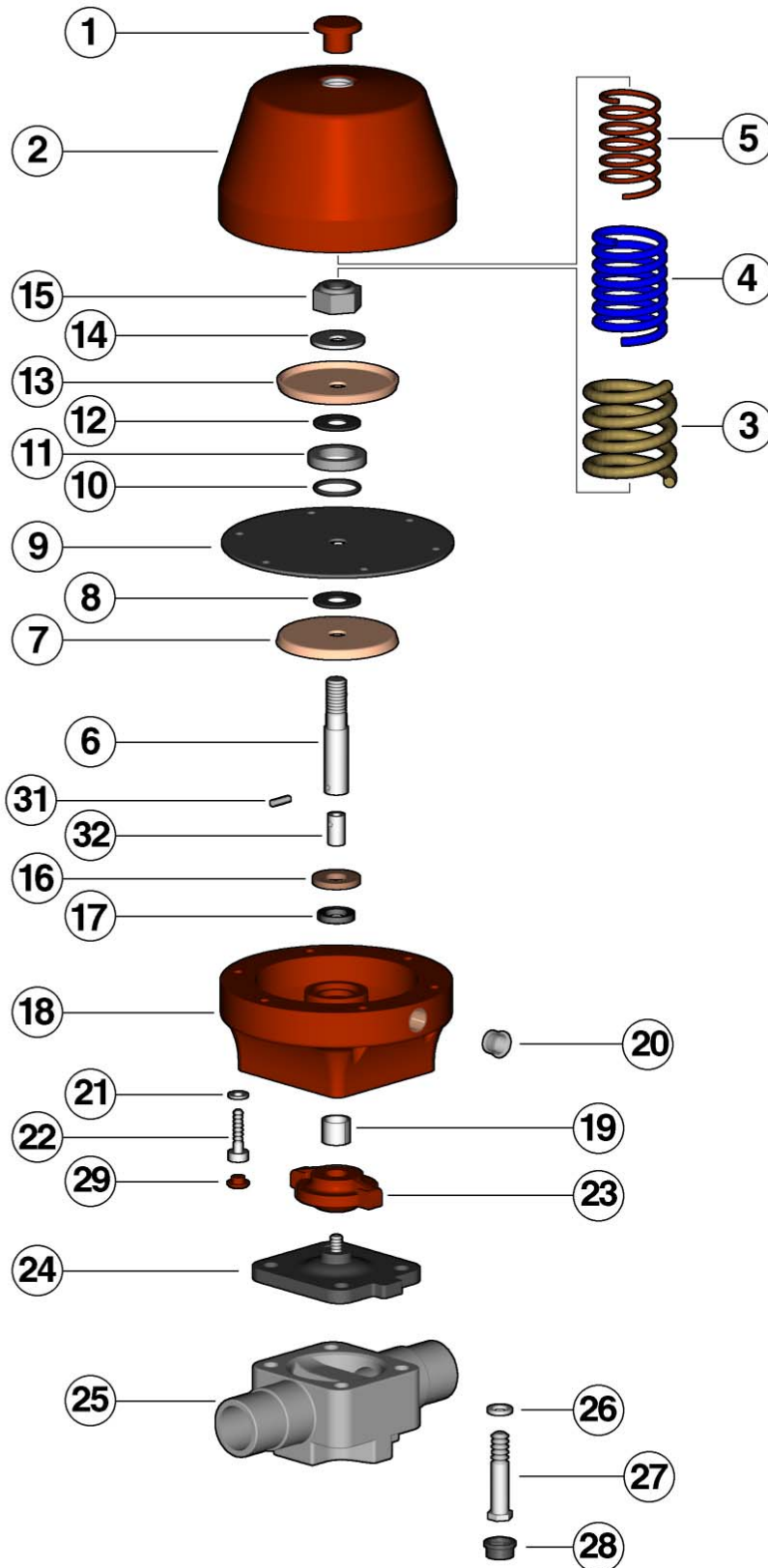
Pos.	Components	Material	Q.ty
1	plug	PP	1
2	actuator - upper part	PP / Glass	1
3	spring	carbon steel	1
4	spring	carbon steel	1
5	spring	carbon steel	1
6	spindie	stainless steel	1
7	press diaphragm-plate	zincplated steel	1
8	washer	NBR	1
9	control diaphragm	CR	1
10	0-ring (DN32-50)	NBR	1
11	spacer ring (DN32-50)	zincplated steel	1
12	washer	NBR	1
13	press diaphragm-plate	zincplated steel	1
14	washer	zincplated steel	1
15	locknut	zincplated steel	1
16	security washer	brass	1
17	Quad-ring	NBR	1
18	actuator - lower part	PP/Glass	1
19	spindie bearing	métal / PTFE	1
20	plug	PE	1
21	washer	zincplated steel	6
22	cylindrical screw	zincplated steel	6
23	compressor	PBT	1
24	sealing diaphragm	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1
25	valve body	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1
26	washer	(*) zincplated steel	4
27	hexagonal screw	(*) zincplated steel	4
28	plug	PE	4
29	plug	PP	6

(\*) stainless steel for PVDF valves

Pos.	Benennung	Werkstoff	Stück
1	Stopfen	PP	1
2	Antriebsoberteil	PP/Glas	1
3	Feder	Federstahl, rostfrei	1
4	Feder	Federstahl, rostfrei	1
5	Feder	Federstahl, rostfrei	1
6	Spindel	W.Nr.1.4104	1
7	Membranteller	St. Verzinkt	1
8	Dichtung	NBR	1
9	Steuermembrane	CR	1
10	0-ring (DN32-50)	NBR	1
11	Distanzring(DN32-50)	St. Verzinkt	1
12	Dichtung	NBR	1
13	Membranteller	St. Verzinkt	1
14	Scheibe	St. Verzinkt	1
15	Multer	St. Verzinkt	1
16	Sicherungsscheibe	Messing	1
17	Quad-ring	NBR	1
18	Antriebsunterteil	PP/Glas	1
19	DU-Buchse	Metall/ PTFE	1
20	Stopfen	PE	1
21	Scheibe	St. Verzinkt	6
22	Schraube	St. Verzinkt	6
23	Druckstück	PBT	1
24	Membrane	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1
25	Gehäuse	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1
26	Scheibe	(*) St. Verzinkt	4
27	Schraube	(*) St. Verzinkt	4
28	Schutzkappe	PE	4
29	Schutzstopfen	PP	6

(\*) rostfreiem Stahl für Ventil aus PVDF

DN 15 ÷ 50



**Accessori**

**Accessories**

**Accessoires**

**Zubehör**

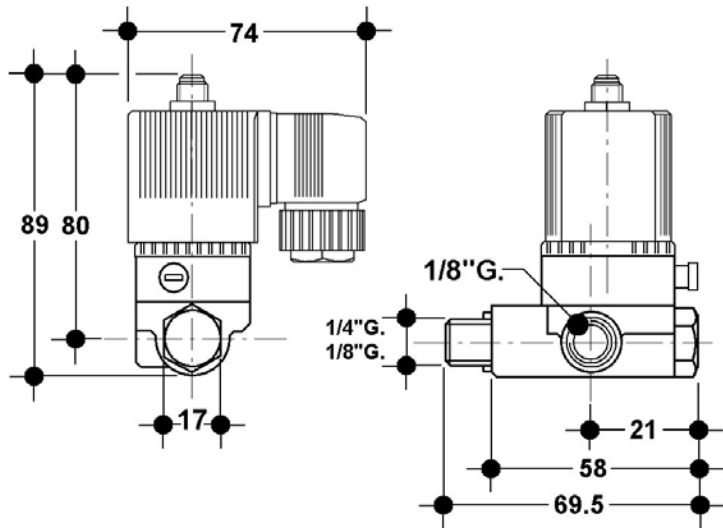
**SP**

**Valvola Pilota 3/2 Vie  
Montaggio Diretto  
DN 2**

**3/2 Way Pilot valve  
Direct Mounting  
DN 2**

**Vanne de pilotage 3/2  
voies  
Montage Direct  
DN 2**

**3/2 – Wege Pilotventil  
Zum direkten Anbau  
DN 2  
Typ ...600...**



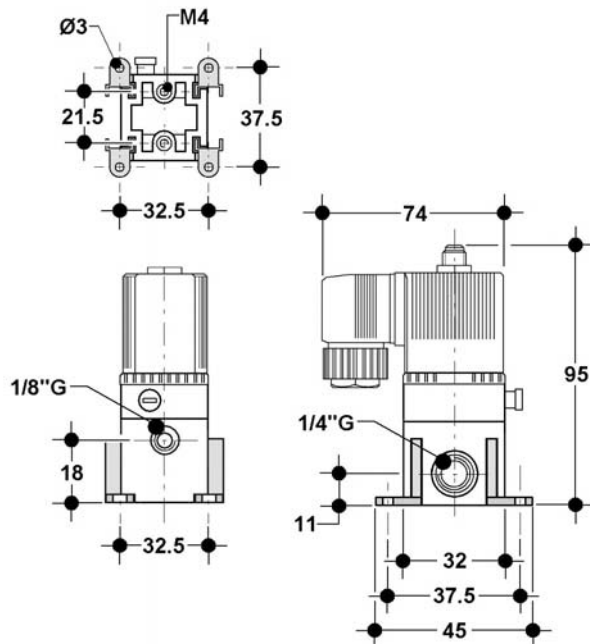
**SB**

**Valvola Pilota 3/2 Vie  
Montaggio in batteria  
(per quadri comando)  
DN 2**

**3/2 Way Pilot valve  
Gang Mounting  
(for control panels)  
DN 2**

**Vanne de pilotage 3/2  
voies  
Montage Batterie  
(pour  
DN 2**

**3/2 – Wege Pilotventil  
Zum Batteriemontage  
(z.B. Schaltschrank)  
DN 2  
Typ ...605...**



**Dati  
Tecnici**

**Technical  
Data**

**Données  
Techniques**

**Technische  
Daten**

Funzioni di comando:	Normalmente Chiusa ( NC ) Normalmente Aperta ( NO )
Diametro Nominale:	2.5 mm
Fluido di comando:	aria compressa o altri gas inerti
Materiale del corpo valvola:	PBTB
Materiale guarnizioni:	NBR
Pressione di esercizio:	0 ÷ 10 bar
Temperatura ambiente:	-10 ÷ +60 °C
Portata:	200 l/min (6 bar – ΔP 1)
Tensioni Corrente Alternata:	230-110-24 V ca, ±10% 40 ÷ 60 Hz
Tensioni Corrente Continua:	200-110-100-48-24-12 Vcc, ±10%
Potenza Assorbita: ca:	24 VA spunto – 17 VA/8W regime cc: 8 W
Connettore elettrico unificato:	4 x 90° Pg 9 (6÷9 mm)
Classe di Protezione elettrica:	IP 65
Servizio:	100% (servizio continuo) ( 60% per montaggio in batteria )
Tempo di commutazione:	Apertura: ca 10-15 ms, cc 15-20 ms Chiusura: ca 15-20 ms, cc 10-22 ms
Peso:	290 g

Fonctions de commande:	Normalement Fermée ( NC ) Normalement Ouvert ( NO )
Diamètre Nominale:	2.5 mm
Fluide de commande:	air comprimé ou gaz inertes
Matériau du corp:	PBTB
Matériau des garnitures:	NBR
Pression de service:	0 ÷ 10 bar
Température ambiante:	-10 ÷ +60 °C
Débit:	200 l/min (6 bar – ΔP 1)
Tension en Courant Alternatif:	230-110-24 V ca, ±10% 40 ÷ 60 Hz
Tension en Courant Continu:	200-110-100-48-24-12 Vcc, ±10%
Puissance absorbée:	ca: 24 VA décollage – 17 VA/8W régime cc: 8 W
Connecteur électrique normalisée:	4 x 90° Pg 9 (6÷9 mm)
Degré de Protection électrique:	IP 65
Enclenchement:	100% (service continue) ( 60% pour montage batterie )
Temps de commutation:	Ouverture: ca 10-15 ms, cc 15-20 ms Fermeture: ca 15-20 ms, cc 10-22 ms
Poids:	290 g

Control functions:	Normally Closed ( NC ) Normally Open ( NO )
Nominal diameter:	2.5 mm
Command Fluid:	compressed air or any inert gas
Body Material:	PBTB
Seals Material:	NBR
Working Pressure:	0 ÷ 10 bar
Ambient temperature:	-10 ÷ +60 °C
Flow rate:	200 l/min (6 bar – ΔP 1)
Voltages Alternate Current:	230-110-24 V ac, ±10% 40 ÷ 60 Hz
Voltages Direct Current:	200-110-100-48-24-12 Vdc, ±10%
Power consumption:	ac: 24 VA rush – 17 VA/8W hold dc: 8 W
Plug:	4 x 90° Pg9 (6÷9 mm)
Protection class:	IP 65
Duty:	100% (continuous duty) ( 60% for gang mount )
Switching time:	Opening: ac 10-15 ms, dc 15-20 ms Closing: ac 15-20 ms, dc 10-22 ms
Weight:	290 g

Arbeitsweise:	Normal geschlossen ( NC ) Normal geöffnet ( NO )
Nennweite:	2.5 mm
Steuermedium:	Druckluft oder andere neutral Gase
Gehäusewerkstoff:	PBTB
Dichtwerkstoff:	NBR
Betriebsdruck:	0 ÷ 10 bar
Umgebungstemperatur:	-10 ÷ +60 °C
Durchfluss:	200 l/min (6 bar – ΔP 1)
Wechselspannungen:	230-110-24 V ac, ±10% 40 ÷ 60 Hz
Gleichspannungen:	200-110-100-48-24-12 V dc, ±10%
Leistungsaufnahme:	ac: 24 VA Anzug – 17 VA/8W Betrieb dc: 8 W
Einsatz jeweils:	4 x 90° drehbar Pg9 (6÷9 mm)
Shutzart:	IP 65
Einschaltdauer:	100% ED ( 60% bei Blockmontage )
Öffnungszeit:	15 ms
Schliesszeit:	20 ms
Gewicht:	290 g

**Accessori**

**Accessories**

**Accessoires**

**Zubehör**

**24.10....**



- Indicatore di posizione
- Optical position indicator
- Indicateur
- Optische Stellungsanzeige

**24.11....**



- Limitatore di corsa
- Stroke Limiter
- Limiteur de course
- Hubbegrenzung

**24.12....**



- Limitatore di corsa con indicatore di posizione
- Stroke Limiter with optical position indicator
- Limiteur de course avec indicateur
- Hubbegrenzung mit optischer Stellungsanzeige

**24.13....**



- Limitatore di corsa con indicatore di posizione e comando manuale di emergenza
- Stroke Limiter with optical position indicator and emergency manual override
- Limiteur de course avec indicateur et commande manuelle de secours
- Hubbegrenzung mit optischer Stellungsanzeige und Handhilfsbetätigung

**24.16.2....**



- Posizionatore elettropneumatico
- Electro-Pneumatic Positioner
- Positionneur Electro-Pneumatic
- Elektropneumatischer Stellungsregler

**Box microinterruttori elettrici di posizione**

Gli indicatori di posizione mod 24.85 (elettromeccanico) e 24.86 (Induttivo) possono essere montati con estrema facilità e senza modifiche su tutti gli attuatori pneumatici delle valvole a membrana. La connessione con lo stelo della valvola avviene attraverso un giunto universale senza gioco assiale. I due interruttori sono montati indipendentemente su un supporto regolabile. La camma è progettata in modo da non danneggiare i contatti in caso di extracorsa. I contatti in argento consentono un'elevata affidabilità ed una lunga durata anche ad elevate frequenze di manovra (max 10<sup>7</sup> manovre continue on-off). Il coperchio in materiale trasparente consente una agevole visualizzazione della posizione dei contatti (e della valvola). La custodia nel suo complesso ha un grado di protezione IP65. Il cablaggio avviene attraverso uno o due passacavi Pg13.5. Per i dati tecnici vedi alla pagina seguente.

**Microswitches box**

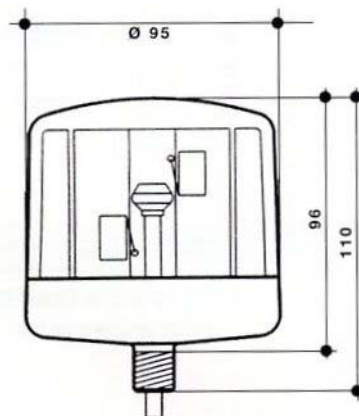
The electrical position indicator type 24.85 (electromechanical) and 24.86 (inductive) may be fitted without any modification to all remotely controlled diaphragm valves by means of a threaded plug positioned on the bottom side of the indicator body. The switching rod is thereby connected to the valve spindle by a universal backlash-free axial coupling. The connection consists of two micro switches with a polyamide sprocket wheel and a powerful tumbling mechanism. Its silver contacts enable high switching frequencies up to 10<sup>7</sup> continuous switching. Both switches are fitted to a continuously adjustable holder and are independently adjustable thanks to the dead spindles. The trigger cam's special design enables a safe sliding over the switches, and prevents therefore any damage possibility. The transparent cover enables a clear observation of the trigger cams. The electrical connection may be carried out by means of one or two conduit fittings Pg 13.5 mounted on the terminal block. The electrical protection degree of the boxes is IP65. For other technical data see next page.

**Boitier microcontacts fin de course**

L'indicateur électrique de position type 24.85, (électromécanique), et 24.86 (proximité), peut être monté sur toutes les vannes à membrane. Les têtes de vannes sont équipées d'un raccord fileté permettant le montage de l'indicateur de position. Les éléments de commutation sont deux microcontacts avec un pignon en polyamide et un mécanisme de basculement avec des contacts en argent pour des cadences importantes de fonctionnement (jusqu'à 10<sup>7</sup> manoeuvres). Les deux switches sont montés indépendamment sur un support ajustable. La came est conçue de manière à ne pas endommager les segments du microcontact en cas de dépassement. Un boitier transparent permet la visualisation des microcontacts. La connection électrique peut être faite à travers un ou deux passe-cables Pg 13.5 montés sur la base du système. Les micro-capteurs sont déjà câblés à l'intérieur du système jusqu'au borniers. La classe de protection du boitier complet est IP 65. Pour autres données techniques voir la page suivant.

**Elektrische Stellungsanzeige**

Die Stellungsanzeigen der Typen 24.85 (elektromechanisch) und 24.86 (induktiv) sind sehr einfach auf jeden pneumatischen Antrieb der Membranventil zu montieren. Der Anschluß mit der Ventilstempel erfolgt durch eine universelle und spielfreie Kupplung. Die zwei Schalter liegen unabhängig auf einer regelbaren Platte. Die Stellungsanzeige ist gegen Spindelsüberläufe geschützt. Die Silberkontakte leisten langen Lebenslauf gewährt (bis 10<sup>7</sup> Einschaltungen, Kontinuierlich). Durch die durchsichtige Deckel ist die genaue Stellung der Kontakte (bzw. der Ventilstand) leicht zu beobachten. Die Schutzart ist nach IP 65. Der elektrische Anschluß erfolgt durch zwei Kontakte Pg 13.5. Für weitere technische Daten siehe man folgende Seite.



**Accessori**

**Accessories**

**Accessoires**

**Zubehör**

**24.85....**

**Dati  
Tecnici**

**Technical  
Data**

**Données  
Techniques**

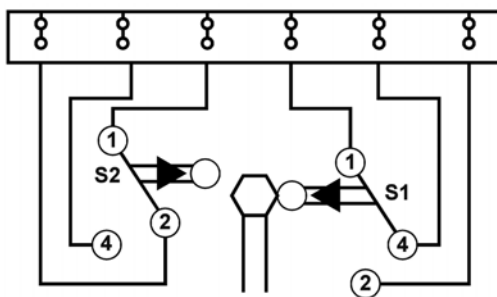
**Technische  
Daten**

Tipo interruttori: elettromeccanici  
Portata: 250 V – 5 A  
Durata: 5 x 10<sup>6</sup> cicli  
Protezione: IP 65  
Temp. Max : 85°C

Switch type: elettromeccanical  
Rate: 250 V – 5 A  
Endurance: 5 x 10<sup>6</sup> cicli  
Protection: IP 65  
Max Temp. : 85°C

Type de Switch : elettromeccanique  
Tension-Charge: 250 V – 5 A  
Durée: 5 x 10<sup>6</sup> manoeuvre  
Protection: IP 65  
Temp. maximal: 85°C

Schaltertyp: microschalter  
Schalteistung: 250 V – 5 A  
Lebensdauer: 5 x 10<sup>6</sup> Schaltzyklen  
Schutzart: IP 65  
Umgebungstemperatur: 85°C



**24.86....**

**Dati  
Tecnici**

**Technical  
Data**

**Données  
Techniques**

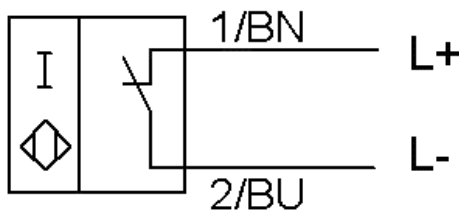
**Technische  
Daten**

Tipo interruttori: induttivi  
Namur 2 fili  
Tensione: 5 ÷ 25 V cc  
Protezione: IP 67  
Classe Sicurezza: EEX iB IIC T6

Switch type: inductive  
Namur 2 wires  
Voltage: 5 ÷ 25 V dc  
Protection: IP 67  
Safety Class. : EEX iB IIC T6

Type de Switch : inductive  
Namur 2 fils  
Tension: 5 ÷ 25 V cc  
Protection: IP 67  
Sécurité: EEX iB IIC T6

Schaltertyp: Inductiveschalter  
Zweidrahtschalter  
nach Namur  
Betriebsspannung: 5 ÷ 25 V dc  
Schutzart: IP 67  
Eingensicherheit: EEX iB IIC T6



**Accessori**

**Accessories**

**Accessoires**

**Zubehör**

**24.90....**

**Microinterruttore elettrico di posizione**

**Electrical position indicator**

**Indicateur électrique de position**

**Elektrische Ruckmelder**

L'indicatore elettrico di posizione tipo 24.90 da la possibilità di ottenere un segnale indicante la posizione di chiusura o apertura della valvola.

With the 24.90 electrical position indicator, an open or closed signal is obtainable.

L'indicateur électrique de position, type 24.90 donne la possibilité d'obtenir un signal indiquant la position d'ouverture ou de fermeture de la vanne.

Die elektrische Stellungsanzeige des Typs 24.90 ermöglicht eine elektrische Übermittlung des Ventilstands, bzw. auf oder zu.

Può essere montato con estrema facilità e rapidità su tutte le valvole pneumatiche a membrana FIP avvitandolo nel foro filettato presente nella parte superiore degli attuatori. Il connettore è orientabile a 360°.

It is designed to fit all FIP diaphragm valves and it has to be mounted in the threaded bush in the top of the actuator. The cable connector is adjustable through 360°. The position of the switch is always visible through the clear cover.

Peut-être facilement et rapidement sur toutes les vannes à membrane pneumatiques FIP en vissant dans le trou taraudé situé dans la partie supérieure des actionneurs. Le connecteur peut être orienté à 360°.

Sie ist sehr einfach auf jeden FIP- Ventiltyp zu montieren. Die Montage erfolgt durch Einschraubung in das Gewindeloch des Antriebsobertheil. Die Montage-Stellung ist nach 360° orientierbar.

La posizione del microinterruttore è visibile grazie alla parte di coperchio trasparente.

The electrical connection is through a PG 9 cable connector.

La position du microinterruteur est visible grâce à la partie transparente du couvercle. Le câblage est réalisé avec un passecloison PG 9.

Durch die durchsichtige Deckel ist die genaue Stellung der Mikroschalter zu beobachten. Der elektrische Anschluß erfolgt durch einen Pg 9 Kontakt.

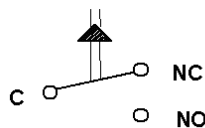
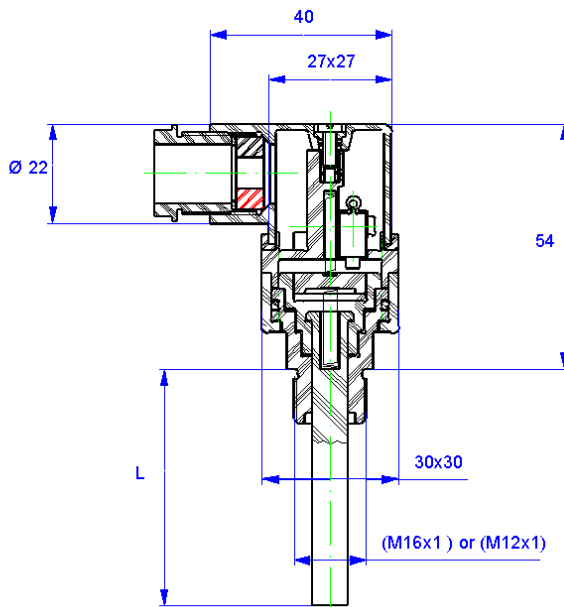
Il cablaggio avviene attraverso un passacavi PG 9.

The position indicator is suitable for use with ambient temperatures from -10° C to 55° C.

L'indicateur peut fonctionner avec température ambiante entre -15°Cet+55°C.

Die Stellungsanzeige des Typs 24.90 ist bei Umgebungstemperatur von -15 ° C und +55 ° C einzusetzen.

L'indicatore è idoneo al funzionamento per temperature ambiente comprese tra 15° C e + 55° C.



**Dati Tecnici**

**Technical Data**

**Données Techniques**

**Technische Daten**

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

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

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

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

24.15....

**Piastrina di supporto  
e allineamento****Distance plate****Plaque de fixation****Distanzplatte**

La piastrina di supporto 24.15 viene impiegata per i diametri nominali DN 15-20-25.

Essa consente di allineare l'asse di centro tubo delle suddette valvole a quello delle valvole DN 32-40-50, già allineati tra loro.

Per i corpi bocchettonati, i 4 cilindri sporgenti vanno eliminati.

The distance plate type 24.15 is used with the nominal diameters DN 15-20-32.

The plate enables to align the center pipe axes of the above sizes at the same one of the sizes DN 32-40-50, already aligned.

For unionised bodies, the 4 cilindres must be cut away.

La plaque de fixation type 24.15 est normalement employée dans la gamme DN 15-20-32.

La plaque permet l'alignement de l'axe de centre-tube des vannes sus mentionees au même niveau de celles DN 32-40-50, déjà alignées.

Die Distanzplatte Typ 24.15 wird bei den Nennweiten 15÷25, dann erforderlich wenn diese niveaugleich mit der Rohrachse der Nennweiten 32÷50 montiert werden soll.

**RIVENDITORE AUTORIZZATO:****GESINT S.R.L.****Via Perosi, 5****20010 Bareggio (MI)****Tel. 02/9014633 – 335/6282615****Fax 02/90362295****E-mail : [info@gesintsrl.it](mailto:info@gesintsrl.it)****[WWW.GESINTSRL.IT](http://WWW.GESINTSRL.IT)**