

## **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 installata in qualsiasi posizione.

Con questo tipo di valvola 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  $10^6$  volte senza mostrare segni di usura.

### PECULIARITÀ

- Grande portata, basse perdite di carico
- costruzione compatta, massa contenuta
- con 3 dimensioni 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 installed 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  $10^6$  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
  - electro pneumatic positioner
  - direct or gang mounting 3/2 way pilot solenoid valve

## **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.

Avec la vanne à membrane, le risque de coup de bâlier est réduit. La variété des matériaux des corps et des membranes permet d'utiliser la vanne dans des multiple applications.

L'actionneur peut fonctionner jusqu'à  $10^6$  cycles sans montrer aucune usure considérable.

### CARACTERISTIQUES

- peu de perte de pression
- construction compacte et robuste, vanne moins lourde
- 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
  - micro contacts fin de course
  - contacts fin de course inductifs
  - positionneur electropneumatique
  - électrodistributeur 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 Steuermembrane ist außen gefasst und für eine hohe Schaltspielzahl ausgelegt.

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

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

### HAUPTMERKMALE

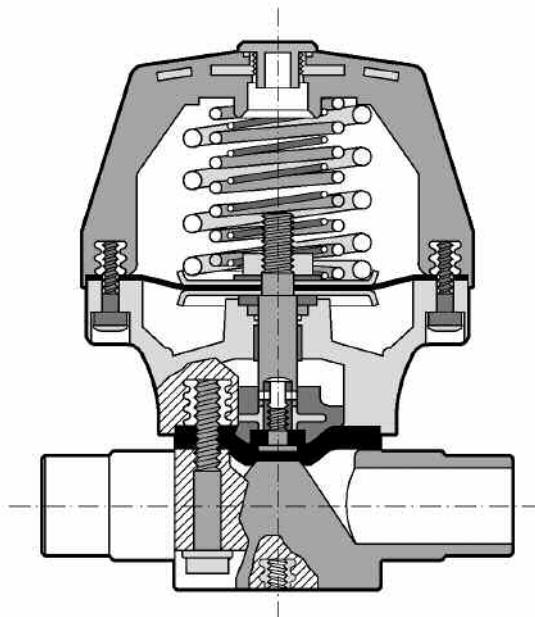
- geringer Druckverlust bei hoher Durchflussleistung
- robuste und kompakte Bauform, geringes Gewicht
- die 5 Nennweiten von 15 bis 50 mm sind so konzipiert, daß nur 3 Membranabmessungen benötigt werden, und die Mittelachsen der Ventilkörpergehäuse mit nur einer Grösse von Ausgleichsplatten niveaugleich sind
- sämtliches Zubehör kann nachträglich angebracht werden.
- das Ventil ist sehr wartungsfreundlich.

### ZUBEHÖR

Das Ventil kann zusätzlich ausgerüstet werden mit:

- Hubbegrenzung
- Hubbegrenzung mit optischer Stellungsanzeige
- Hubbegrenzung mit optischer Stellungsanzeige und Handhochbetätigung (mit Schauglas)
- optischer Stellungsanzeige
- elektromechanischer Stellungsanzeige Auf und Zu (Microschalter)
- elektronischer Stellungsanzeige Auf und Zu (berührungslose Endschalter)
- Elektropneumatischer Stellungsregler
- angebaute 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 PN	<b>DN</b>	Rohrrennweite 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>	pressione nominale en bar (pression de service max à 20°C- eau)	<b>PN</b>	Nenndruck; höchstzulässiger Betriebsdruck in bar, bei 20° C Wasser
<b>g U</b>	peso in grammi numero dei fori	<b>g U</b>	weight in grams number of holes	<b>g U</b>	poids en grammes nombre de trous	<b>g U</b>	Gewicht in Gramm Anzahl der Schraubenlöcher
<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 Homopolimerat
<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>	polyvinylidene fluoride	<b>PVDF</b>	polyfluorure de vinylidène	<b>PVDF</b>	Polyvinylidenfluorid
<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 ethylène propylène	<b>EPDM</b>	Ethylenpropylen-dienelastomer
<b>FPM</b>	fluoroelastomero	<b>FPM</b>	vinylidene fluoride rubber	<b>FPM</b>	fluorélastomère de vinylidène	<b>FPM</b>	Fluorelastomer
<b>PTFE</b>	politetrafluoroetilene	<b>PTFE</b>	polytetrafluoroethylene	<b>PTFE</b>	polytétrafluoroéthylène	<b>PTFE</b>	Polytetrafluorethylen
<b>PBT</b>	polibutilene tereftalato	<b>PBT</b>	polybutylene terephthalate	<b>PBT</b>	polybutylène téraphthalate	<b>PBT</b>	Polybutylen terephthalat
<b>PE</b>	polietilene	<b>PE</b>	polyethylene	<b>PE</b>	polyéthylène	<b>PE</b>	Polyethylen

**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 Δp= 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

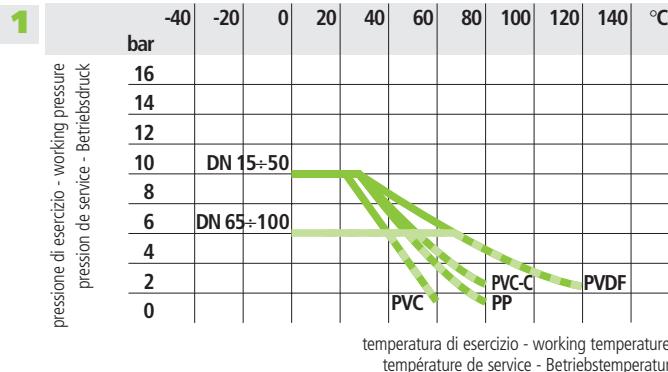
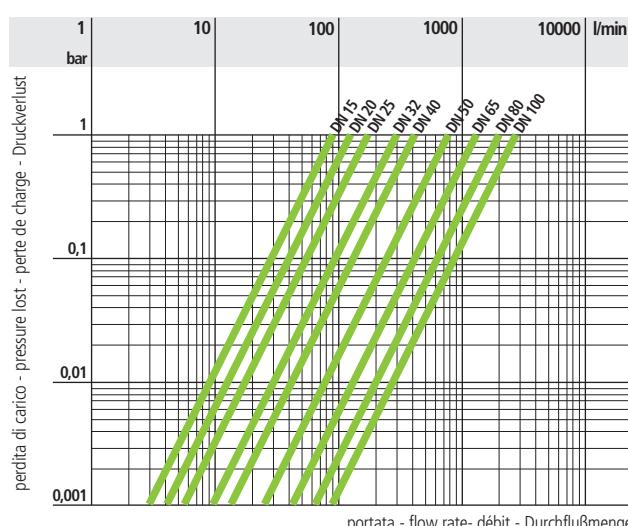
k<sub>v100</sub> is the number of litres per minute of water at a temperature of 20°C that will flow through the valve with Δp= 1 bar differential-pressure at a specified position. The k<sub>v100</sub> values shown in the table are calculated with the valve completely open.

**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 Δp de 1 bar. Les valeurs k<sub>v100</sub> indiquées sur la table sont évaluées lorsque le robinet est entièrement ouvert.

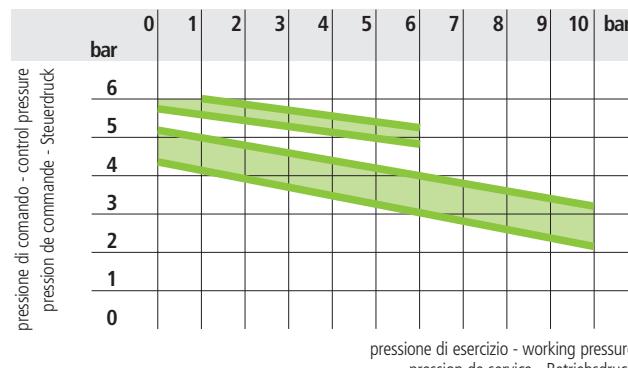
**k<sub>v100</sub>** kv100 –Wert

Der k<sub>v100</sub> -Wert nennt den Urhssatz in l/min für Wasser bei 20°C und einem Δp von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil.

**Dati  
Tecnici**
**Technical  
Data**

**Données  
Techniques**


**3**

d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
$k_{v100}$	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 Steuemediums\*

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\*\*

\* Il fluido di comando deve essere neutro e pulito

\*\* Per i fluidi con elevate proprietà permeanti sono disponibili membrane speciali

\* The control fluid must be clean and neutral

\*\* Special diaphragms are available for fluid with high permeation-diffusion

\* Le fluide de commande doit être neutre et propre

\*\* Des membranes particulières sont disponibles pour fluides permeants

\* Das Steuermedium soll neutral und sauber sein

\*\* 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  $k_{v100}$  (vedi Legenda)

 Flow coefficient  $k_{v100}$  (see Legenda)

 Coefficient de débit  $k_{v100}$  (voir Legenda)

 $k_{v100}$  -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 D 1785/76.  
**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 D 1785/76.**  
**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.

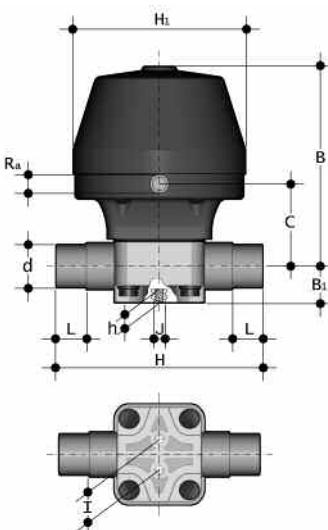
**VMDV/NC VMDM/NC VMDC/NC VMDF/NC**

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

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

**VANNE À MEMBRANE  
À 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

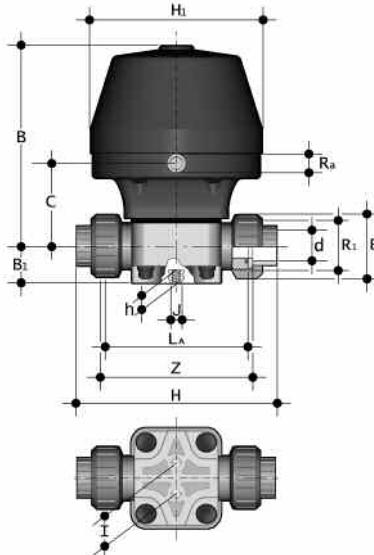
**VMUIV/NC VMUIM/NC VMUIC/NC VMUIF/NC**

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

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

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

**MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES**  
Normal geschlossen  
Verschraubung mit Klebemuffen nach ISO  
PVC-U,PP-H,PVC-C,PVDF



d	DN	PN	B	C	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	La	J	Z	E	R <sub>1</sub>	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

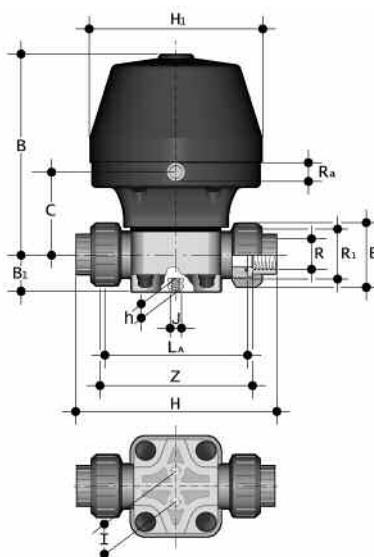
**VMUFV/NC**

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

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

**VANNE À MEMBRANE  
À 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	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	La	J	Z	E	R <sub>1</sub>	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

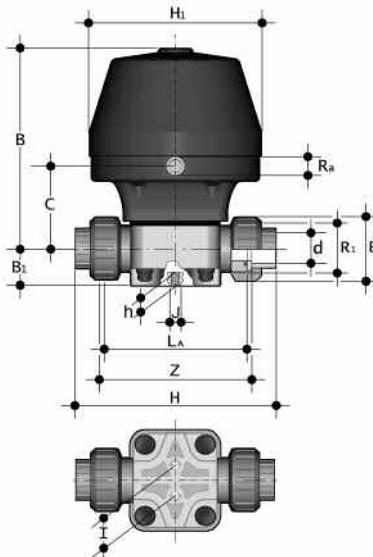
## VMULV/NC

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

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

VANNE À MEMBRANE  
À 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	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	La	J	Z	E	R <sub>1</sub>	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

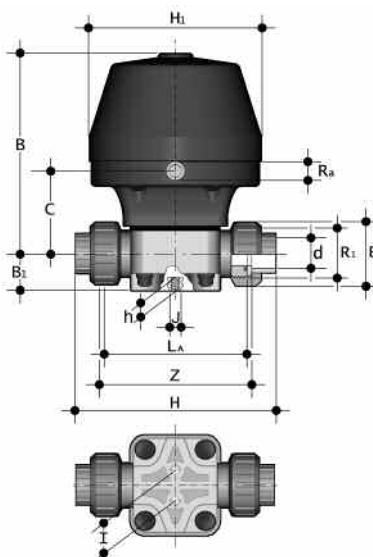
## VMUAV/NC VMUAC/NC

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

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

VANNE À MEMBRANE  
À 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	B <sub>1</sub>	H	h	H <sub>1</sub>	I	La	J	Z	E	R <sub>1</sub>	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,  
DIN 2501.  
Scartamento secondo EN 558-1  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

**ISO-DIN**

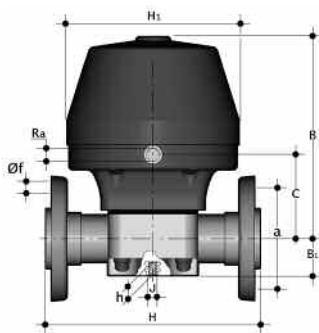
DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
with DIN 8063, DIN 2501  
backing rings.  
Face to face acc. to EN 558-1  
PVC, PP-H, C-PVC, PVDF

**ISO-DIN**

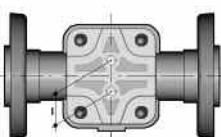
VANNE À MEMBRANE  
À COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
avec brides libres DIN 8063,  
DIN 2501.  
Longueur hors-tout EN 558-1  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

**ISO-DIN**

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal geschlossen  
Mit Losflanschen nach DIN 8063,  
DIN 2501.  
Baulänge nach DIN 3441-2  
EN 558-1  
PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF



d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	C	H	h	H <sub>1</sub>	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	110	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  
Scartamento secondo EN 558-1  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

**ANSI**

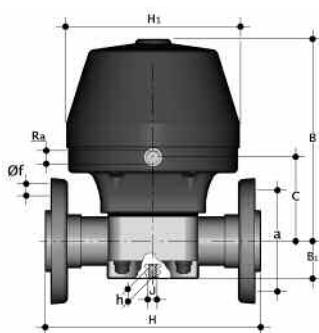
DIAPHRAGM VALVE  
PNEUMATICALLY ACTUATED  
Normally Closed  
With backing rings ANSI 150 #RF  
Face to face acc. to EN 558-1  
PVC, PP-H, C-PVC, PVDF

**ANSI**

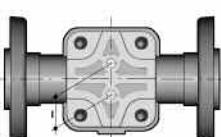
VANNE À MEMBRANE  
À COMMANDE PNEUMATIQUE  
Normalement Fermée  
Avec brides libres ANSI 150 #RF  
Longueur hors-tout EN 558-1  
PVC, PP-H, PVC-C, PVDF

**ANSI**

MEMBRANVENTIL  
PNEUMATISCH GERSTEUERTES  
Normal geschlossen  
Mit Losflanschen ANSI 150 #RF  
Baulänge nach EN 558-1  
PVC-U, PP-H, PVC-C, PVDF



size	PN	B	B <sub>1</sub>	C	H	h	H <sub>1</sub>	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

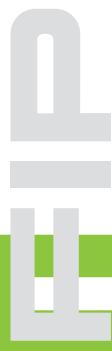


Flange in vetroresina o in PP con rinforzo metallico.

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 penetri 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 (usare 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 (sciacquare 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+31+32)-otturatore (23)-membrana (24), facendo attenzione a non pizzicare il quadring (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.

## 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.

## 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 (Druckminerventil!). Langsame Öffnungszeiten verbessern die Lebensdauer.
- 4) Eine Befestigung des Ventils ist zu empfehlen.

## 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 circumstances 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 should be 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 group spindle (6+31+32)-compressor (23)-diaphragm (24), taking care of the quad-ring (17). Lubricate the spindle if necessary.
- 6) Unscrew the diaphragm (24) and release the compressor (23).

## 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 manœuvre (6+31+32) si nécessaire.
- 6) Dévisser la membrane (24) de la tige de manœuvre (6+31+32) et débloquer l'obturateur (23).

## Demontage

- 1) Die Leitung ist an geeigneter Stelle drucklos zu machen und zu entleeren.
- 2) Zur Trennung des Antriebes vom Gehäuse (25) ist der NC Ventilantrieb mit Steuerluft zu beaufschlagen und die Schutzkappen (28) zu entfernen und die Schrauben (27) zu lösen.
- 3) Ein Auswechseln der Mediumsmembrane (24) kann jetzt vorgenommen werden.
- 4) Zur Demontage des Antriebes dürfen die Schrauben (22) nur gelöst werden wenn der Ventilantrieb in einer Spezialvorrichtung zum entspannen der Federn montiert ist.  
Das Antriebsober teil (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+31+32) ausgebaut werden.
- 7) Die Membrane (24) und das Druckstück (23) können abgeschraubt werden.

## Montaggio

- 1) Calzare l'otturatore (23) sulla membrana di tenuta (24) ed avvitare quest'ultima sullo stelo (6+31+32).
- 2) Inserire lo stelo (6+31+32) 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+31+32) 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 assieme 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 coppe indicate nel foglio istruzioni. Quindi inserire i cappellotti di protezione (28) e (29) sulle viti.

## Assembly

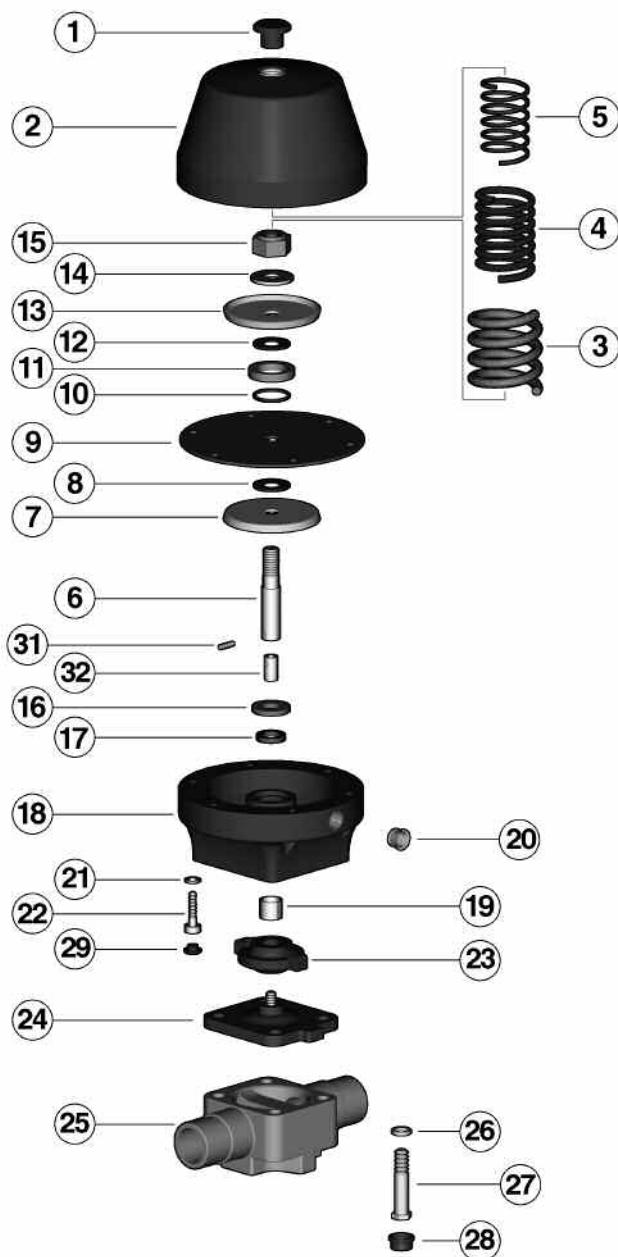
- 1) Assemble the compressor (23) with the diaphragm (24) and screw the diaphragm in onto the spindle (6+31+32).
- 2) Insert the spindle in the lower part of the actuator (18), taking care of the quad-ring (17) that must properly be positioned into the lower part of the actuator.
- 3) Assemble on the spindle (6+31+32) the control dia-phragm group (7-14) and block with the nut (15).
- 4) Position the holes of the control diaphragm (9) in exact correspondence 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 correspondence 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 torque wrench, and applying the torques recommended in the instructions sheet. Then cover the bolts with the protection caps (28) and (29)..

## Montage

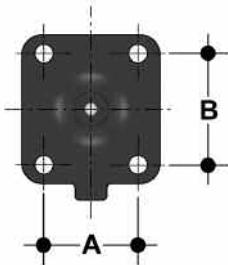
- 1) Caler l'obturateur (23) sur la membrane (24) et visser celle-ci sur la tige de manœuvre (6+31+32). Placer la tige de manœuvre dans la partie inférieure de l'actionneur (18), en faisant attention au quad-ring (17), qui devra être placé correctement dans la même partie inférieure (18) de l'actionneur.
- 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. Placer les bouchons de protection (28) et (29).

## Montage

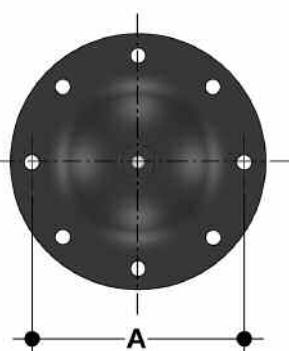
- 1) Die Spindel ist in das Antriebsunterteil (18) vorsichtig einzustecken. Auf den einwandfreien Sitz des Quadrings (17) ist zu achten
- 2) Die Baugruppe "Steuermembrane" ist aus den Teilen (7-14) in richtiger Reihenfolge wieder zusammenzusetzen und mit der Mutter (15) auf der Spindel (6+31+32) zu befestigen.
- 3) Nach dem Ausrichten der Bohrungen von Steuermembrane und Antriebsunterteil sind die Federn (3-5) auf den Membranteller (13) zu stellen.
- 4) Mit Hilfe einer geeigneten Vorrichtung, die ein gefahrloses Spannen der Federn erlaubt, wird das Antriebsoberteil (2) auf das Antriebsunterteil (18) gepresst und danach mit den Schrauben (21+22) befestigt.
- 5) Die Membrane (24) ist in das Druckstück (23) und die Spindel (6+31+32) einzudrehen.
- 6) 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.



(24)



DN 15 ÷ 80



DN 100

d	20	25	32	40	50	63	75	90	110
DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A	46	46	46	65	65	78	114	114	193
B	54	54	54	70	70	82	127	127	-

Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà	Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1	tappo	PP	1	1	bouchon	PP	1
2	attuatore - parte superiore	PP caricato vetro	1	2	actionneur - partie supérieure	PP armé verre	1
3	molla	acciaio per molle	1	3	ressort	acier	1
4	molla	acciaio per molle	1	4	ressort	acier	1
5	molla	acciaio per molle	1	5	ressort	acier	1
6	stelo	acciaio inox	1	6	tige de manoeuvre	acier inoxydable	1
7	piatto premi-membrana	acciaio zincato	1	7	plaqué presse-membrane	acier zingué	1
8	rondella	NBR	1	8	rondelle	NBR	1
9	membrana di comando	CR	1	9	écrou	CR	1
10	O-ring (DN32÷50)	NBR	1	10	O-ring (DN32÷50)	NBR	1
11	distanziale (DN32÷50)	acciaio zincato	1	11	distanziale (DN32÷50)	acier zingué	1
12	rondella	NBR	1	12	rondelle	NBR	1
13	piatto premi-membrana	acciaio zincato	1	13	embase de ressort	acier zingué	1
14	rondella	acciaio zincato	1	14	rondelle	acier zingué	1
15	dado autobloccante	acciaio zincato	1	15	écrou	acier zingué	1
16	rondella di sicurezza	ottone	1	16	rondelle	laiton	1
17	Quad-ring	NBR	1	17	joint	NBR	1
18	attuatore - parte inferiore	PP caricato vetro	1	18	actionneur - partie basse	PP armé verre	1
19	bussola	métallo/PTFE	1	19	entretoise	Métal/PTFE	1
20	tappo	PE	1	20	bouchon	PE	1
21	rondella	acciaio zincato	6	21	rondelle	acier zingué	6
22	vite cilindrica	acciaio zincato	6	22	vis	acier zingué	6
23	otturatore	PBT	1	23	compresseur	PBT	1
24	membrana di tenuta	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1	24	membrane de corps	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1
25	cassa	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1	25	corps de vanne	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1
26	rondella	(*) acciaio zincato	4	26	rondelle	(*) acier zingué	4
27	viti esagonali	(*) acciaio zincato	4	27	vis	(*) acier zingué	4
28	tappo di protezione	PE	4	28	bouchon de protection	PE	4
29	tappo di protezione	PP	6	29	bouchon de protection	PP	6
31	spina(#)	acciaio inox	1	31	cheville(#)	acier inoxydable	1
32	boccola	acciaio inox	1	32	baguette	acier inoxydable	1

(\*) acciaio inox per valvole in PVDF

(#) solo per DN15÷50

(\*) acier inoxydable pour vannes PVDF

(#[#) seulement pour DN15÷50

Pos.	Components	Material	Q.ty	Pos.	Benennung	Werkstoff	Stück
1	plug	PP	1	1	Stopfen	PP	1
2	actuator - upper part	PP / Glass	1	2	Antriebsoberteil	PP/Glas	1
3	spring	carbon steel	1	3	Feder	Federstahl, rostfrei	1
4	spring	carbon steel	1	4	Feder	Federstahl, rostfrei	1
5	spring	carbon steel	1	5	Feder	Federstahl, rostfrei	1
6	spindie	stainless steel	1	6	Spindel	W.Nr.1.4104	1
7	press diapnrgm-plate	zincplated steel	1	7	Membranteller	St. Verzinkt	1
8	washer	NBR	1	8	Dichtung	NBR	1
9	control diaphragm	CR	1	9	Steuermembrane	CR	1
10	O-ring (DN32-50)	NBR	1	10	O-ring (DN32-50)	NBR	1
11	spacer ring (DN32-50)	zincplated steel	1	11	Distanzring(DN32-50)	St. Verzinkt	1
12	washer	NBR	1	12	Dichtung	NBR	1
13	press diaphragm-plate	zincplated steel	1	13	Membranteller	St. Verzinkt	1
14	washer	zincplated steel	1	14	Scheibe	St. Verzinkt	1
15	locknut	zincplated steel	1	15	Multer	St. Verzinkt	1
16	security washer	brass	1	16	Sicherungsscheibe	Messing	1
17	Quad-ring	NBR	1	17	Quad-ring	NBR	1
18	actuator - lower part	PP/Glass	1	18	Antriebsunterteil	PP/Glas	1
19	spindie bearing	métal / PTFE	1	19	DU-Buchse	Metall/ PTFE	1
20	plug	PE	1	20	Stopfen	PE	1
21	washer	zincplated steel	6	21	Scheibe	St. Verzinkt	6
22	cylindrical screw	zincplated steel	6	22	Schraube	St. Verzinkt	6
23	compressor	PBTP	1	23	Druckstück	PBTP	1
24	sealing diaphragm	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1	24	Membrane	EPDM, FPM, NBR, CSM, PTFE	1
25	valve body	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1	25	Gehäuse	PVC, PVC-C, PP, PVDF, ABS	1
26	washer	(*) zincplated steel	4	26	Scheibe	(*) St. Verzinkt	4
27	hexagonal screw	(*) zincplated steel	4	27	Schraube	(*) St. Verzinkt	4
28	plug	PE	4	28	Schutzkappe	PE	4
29	plug	PP	6	29	Schutzstopfen	PP	6
31	pin(#)	stainless steel	1	31	Stift(#)	W.Nr.1.4104	1
32	couplig	stainless steel	1	32	Buchse	W.Nr.1.4104	1

(\*) stainless steel for PVDF valves  
 (#) for DN 15÷50 only

(\*) rostfreiem Stahl für Ventil aus PVDF  
 (#) nur für DN 15÷50

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.

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.

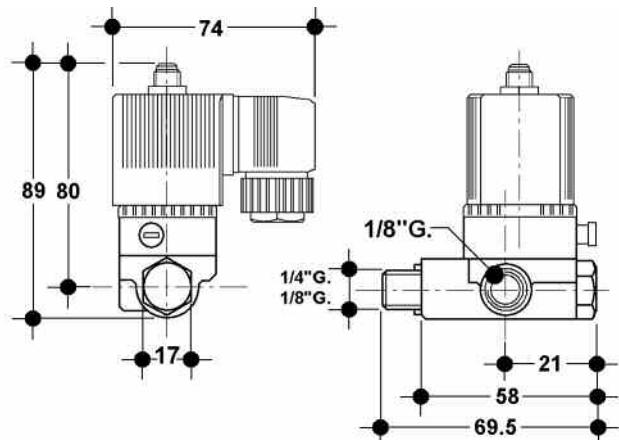
**Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****SP**

Valvola Pilota 3/2 Vie  
Montaggio Diretto  
DN 2,5

3/2 Way Pilot valve  
Direct Mounting  
DN 2,5

Vanne de pilotage 3/2 voies  
Montage Direct  
DN 2,5

3/2 – Wege Pilotventil  
Zum direkten Anbau  
DN 2,5  
Typ ...600...

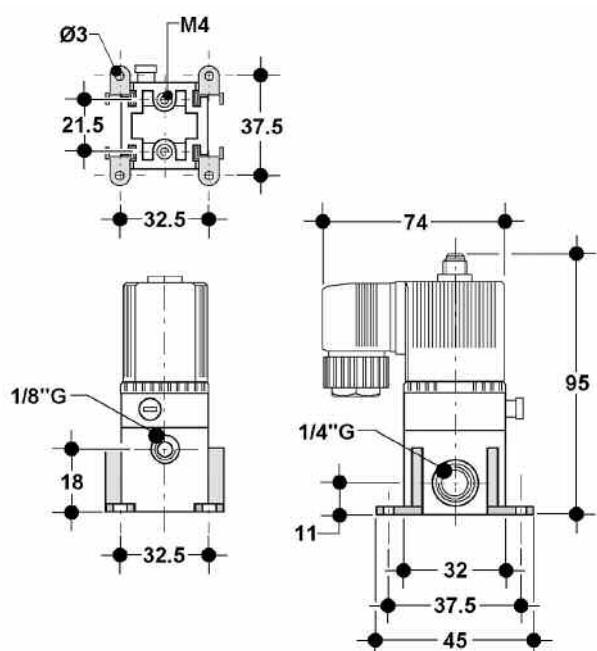
**SB**

Valvola Pilota 3/2 Vie  
Montaggio in batteria  
(per quadri comando)  
DN 2,5

3/2 Way Pilot valve  
Gang Mounting  
(for control panels)  
DN 2,5

Vanne de pilotage 3/2 voies  
Montage Batterie  
(pour tableaux de commande)  
DN 2,5

3/2 – Wege Pilotventil  
Zum Batteriemontage  
(z.B. Schaltschrank)  
DN 2,5  
Typ ...605...



**SP - SB**
**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 garnizioni:	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 normalisé:	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:	ac 10-15 ms, dc 15-20 ms
Schliesszeit:	ac 15-20 ms, dc 10-22 ms
Gewicht:	290 g

**Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****24.10...**

Indicatore di posizione

Optical position indicator

Indicateur

Optische Stellungsanzeige



<b>Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ</b>	<b>DN</b>	<b>Codice/Part Number Code/Artikelnumber</b>
VM/NC	15÷50	ZIN2410002
VM/NC	65÷100	ZIN2410015

Limitatore di corsa

Stroke Limiter

Limiteur de course

Hubbegrenzung



<b>Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ</b>	<b>DN</b>	<b>Codice/Part Number Code/Artikelnumber</b>
VM/NC	15÷40	ZLP2411002
VM/NC	50	ZLP2411003

Limitatore di corsa  
con indicatore di posizioneStroke Limiter with optical  
position indicator

Limiteur de course avec indicateur

Hubbegrenzung mit optischer  
Stellungsanzeige

<b>Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ</b>	<b>DN</b>	<b>Codice/Part Number Code/Artikelnumber</b>
VM/NC	15÷25	ZLI2412002
VM/NC	32÷40	ZLI2412001
VM/NC	50	ZLI2412003

## 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



Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ	DN	Codice/Part Number Code/Artikelnumber
VM/NC	15÷25	ZLI2413001
VM/NC	32÷50	ZLI2413002

## 24.16...

Posizionatore elettropneumatico

Electro-Pneumatic Positioner

Positionneur Electro-Pneumatic

Elektropneumatischer  
Stellungsregler



**Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****24.85... / 24.86... / 24.87...****Box microinterruttori elettrici di posizione**

Gli indicatori di posizione mod. 24.85 (elettromeccanico) e 24.86, 24.87 (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, 24.87 (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.

**Boîtier micro contacts fin de course**

L'indicateur électrique de position type 24.85, (électromécanique), et 24.86, 24.87 (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> manœuvres). Les deux switchs sont montés indépendamment sur un support ajustable. La came est conue de manière à ne pas endommager les sgalates du microcontact en cas de dépassement. Un boîtier transparent permet la visualisation des microcontacts. La connection électrique peut être faite à travers un ou deux passecloisons 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 boîtier complet est IP 65.

Pour autres données techniques voir la page suivante.

**Elektrische Stellungsanzeige**

Die Stellungsanzeigen der Typen 24.85 (elektromechanisch) und 24.86, 24.87 (induktiv) sind sehr einfach auf jeden pneumatischen Antrieb der Membranventil zu montieren.

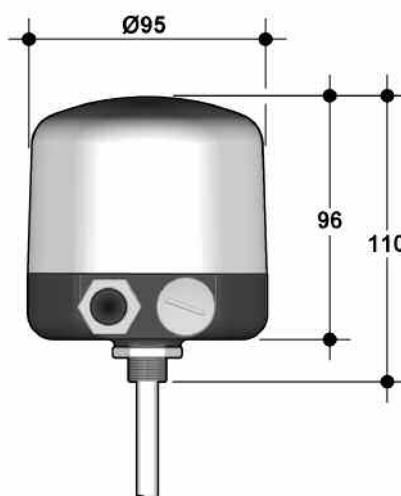
Der Anschluss mit der Ventilspindel erfolgt durch eine universelle und spielfreie Kupplung. Die zwei Schalter liegen einzeln auf einer justierbaren Trägerplatte.

Die Silberkontakte haben eine sehr lange Lebensdauer (bis zu 10<sup>7</sup> Ein-Aus-Schaltungen kontinuierlich).

Durch den durchsichtigen Deckel ist die genaue Ventilstellung an den Kontakten (bzw. an der Steuerspindel) leicht zu beobachten.

Die Schutzart ist nach IP 65. Der elektrische Anschluss erfolgt durch zwei Kontakt Pg 13.5.

Für weitere technische Daten siehe bitte folgende Seiten.



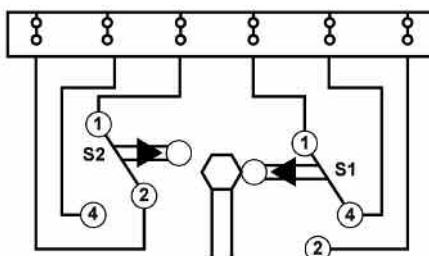
**24.85...**
**Dati  
Tecnici**
**Technical  
Data**
**Données  
Techniques**
**Technische  
Daten**

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

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

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

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

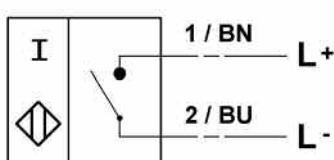

**24.86... (NAMUR)**
**Dati  
Tecnici**
**Technical  
Data**
**Données  
Techniques**
**Technische  
Daten**

Tipo interruttori: induttivi  
 Namur 2 fili  
 Tensione: 5÷25 V cc  
 Tensione nom.: 8 V cc  
 Protezione: IP 65  
 Classe Sicurezza: EEX ia IIC T6

Type de Switch: inductive  
 Namur 2 fils  
 Tension: 5÷25 V cc  
 Tension nom.: 8 V cc  
 Protection: IP 65  
 Sécurité: EEX ia IIC T6

Switch type: inductive  
 Namur 2 wires  
 Voltage: 5÷25 V dc  
 Nom.Voltage: 8 V dc  
 Protection: IP 65  
 Safety Class.: EEX ia IIC T6

Schaltertyp: Inductiveschalter  
 Zweidrahtschalter  
 nach Namur  
 Betriebsspannung: 5÷25 V dc  
 Nennspannung: 8 V dc  
 Shutzart: IP 65  
 Eingensicherheit: EEX ia IIC T6

**N / NO**


## Accessori

## Accessories

## Accessoires

## Zubehör

## 24.87... (PNP)

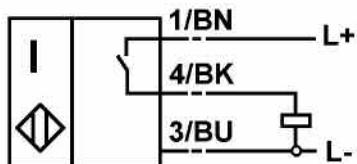
Dati  
TecniciTechnical  
DataDonnées  
TechniquesTechnische  
Daten

Tipo interruttori:	induttivi PNP NO 3 fili
Tensione di esercizio:	10÷30 V cc
Caduta di tensione:	≤ 3 V
Corrente di esercizio:	0÷100 mA
Corrente a vuoto:	≤ 15 mA
Protezione:	IP 65

Type de Switch:	inductif PNP NO 3 fils
Tension d'emploi:	10÷30 V
Chute de tension:	≤ 3 V
Courant d'emploi:	0÷100 mA
Consommation à vide:	≤ 15 mA
Protection:	IP 65

Switch type:	inductive PNP NO 3 wires
Operating voltage:	10÷30 V
Voltage drop:	≤ 3 V
Operating current:	0÷100 mA
No-load supply current:	≤ 15 mA
Protection:	IP 65

Schaltertyp:	inductiveschalter 3 Draht PNP
Betriebsspannung:	10÷30 V
Spannungsfall:	≤ 3 V
Betriebsstrom:	0÷100 mA
Leerlaufstrom:	≤ 15 mA
Shutzart:	IP 65



## 24.85...

Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ	DN	Codice/Part Number Code/Artikelnumber
VM/NC	15÷40	ZMS2485001
VM/NC	50÷100	ZMS2485002

## 24.86...

Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ	DN	Codice/Part Number Code/Artikelnumber
VM/NC	15÷40	ZMS2486001
VM/NC	50÷100	ZMS2486002

## 24.87...

Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ	DN	Codice/Part Number Code/Artikelnumber
VM/NC	15÷40	ZMS2487001
VM/NC	50÷100	ZMS2487002

## CONTROL HEAD 24.63.../24.64.../24.65.../24.89...

**Box microinterruttori elettrici di posizione**

Il nuovo box di controllo è un innovativo componente basato su anni di esperienza dedicata allo sviluppo delle valvole di processo.

Specifiche:

- Camme auto-regolanti.
- Indicatore visivo di corsa chiaramente visibile grazie alla sua forma circolare.
- Facile installazione
- Rapido cablaggio grazie al cavo Multipolare o alla connessione **AS-Interface**.
- Design compatto
- Segnale di uscita disponibile attraverso:
  - 1) Microinterruttori meccanici
  - 2) Microinterruttori induttivi a 2 o 3 fili.
- Resistente alla polvere e all'acqua (IP 65)
- Indicazione dell'attivazione tramite LED sulla parte superiore standard con versione AS-Interface.
- **Valvola pilota** per il comando della valvola di processo integrata nel box nella versione AS-Interface, solo a richiesta sulle altre versioni.

**Microswitches box**

The new control head is an innovative development based on years of experience in applying such units on process valves.

Specification:

- Self-positioning
- Circumferential, clearly visible optical indication, representing the full stroke of the mounted valve.
- Easy assembly
- Time saving electrical coupling by a Multipol plug or **AS-Interface** connection.
- Compact design
- Feedback signal optional by means of
  - 1) electromechanical switches
  - 2) proximity switches 2- and 3-wires.
- Dust- and waterproof (protection class IP 65)
- Indication of activation on the top by means of LED with AS-Interface.
- Integrated **solenoid valves** for AS-Interface or optional for the other versions to actuate the process valve

**Boitier microcontacts fin de course**

Le nouveau boîtier de contrôle est un composant innovateur résultant des plusieurs années d'expérience appliquée au développement des vannes de procès.

Caractéristiques:

- Cames d'auto-régulation.
- Indicateur visuel de course très facile à lire, grâce à sa forme circulaire
- Installation simple
- Câblage rapide grâce au câble à conducteurs multiples ou à la connexion **AS-Interface**.
- Design compact
- Signal de sortie disponible avec:
  - 1)micro-interrupteurs mécaniques
  - 2)micro-interrupteurs inductif à 2 ou 3 fils.
- Résistant à la poussière et à l'eau (IP 65)
- Indication d'activité grâce au LED qui se trouve sur le côté supérieur avec version AS-Interface.
- **Vanne pilote** pour le commande de la vanne de procès, intégrée dans le boîtier dans la version AS-Interface, seulement sur demande pour les autres.

**Elektrische Stellungsanzeige**

Die elektrische Stellungsanzeige ist eine innovative Entwicklung von FIP basierend auf einer jahrelangen Erfahrung in der Anwendung mit Überwachungskomponenten für Prozessventile.

Die wesentlichen Vorteile sind:

- Selbsteinstellend
- Umlaufende deutlich sichtbare optische Anzeige, die den kompletten Hub abbildet.
- Einfache Montage
- Zeitsparende elektrische Kopplung über Multipolstecker oder als Bus-Anschaltung **AS-Interface**
- Kompakte Bauweise
- Stellungsrückmeldung wahlweise über
  - 1) elektromechanische Schalter
  - 2) induktive Initiatoren Namur oder PNP
  - 3) AS-Interface (auf Anfrage)
- Schutzart IP 65
- Je nach Ausführung Anzeige der Aktivierungen mit Leuchtdioden in der Abdeckplatte
- Stellungsanzeige wahlweise mit integriertem **Pilotventil** zur Ansteuerung pneumatischer Prozessventile.



## Accessori

## Accessories

## Accessoires

## Zubehör

## 24.63.... / 24.89 (AS-Interface)

Dati  
TecniciTechnical  
DataDonnées  
TechniquesTechnische  
Daten

Tipo interruttori:  
Portata:  
Durata:  
Protezione:  
Temperatura:

elettromeccanici  
250 V – 10 A  
10 x 10<sup>6</sup> cicli  
IP 65  
-10° +50°C

Type de Switch :  
Tension-Charge:  
Durée:  
Protection:  
Temperature:

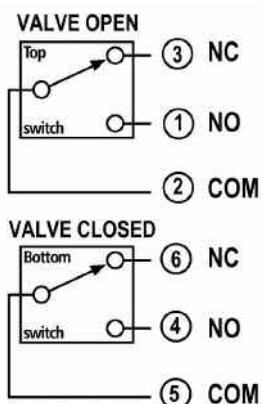
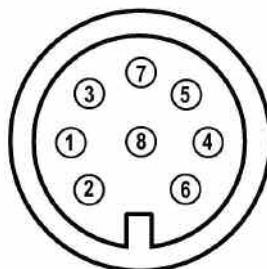
elettromecanique  
250 V – 10 A  
10 x 10<sup>6</sup> manœuvre  
IP 65  
-10° +50°C

Switch type:  
Rate:  
Endurance:  
Protection:  
Temperature :

elettromechanical  
250 V – 10 A  
10 x 10<sup>6</sup> cycles  
IP 65  
-10° +50°C

Schaltertyp:  
Schalteistung:  
Lebensdauer:  
Schutzart:  
Umgebungstemperatur:

microschalter  
250 V – 10 A  
10 x 10<sup>6</sup> Schaltzyklen  
IP 65  
-10° +50°C



**7 - 8** solo con pilota

**7 - 8** only with solenoid

**7 - 8** seulement avec electrovanne

**7 - 8** mit Magnetventil

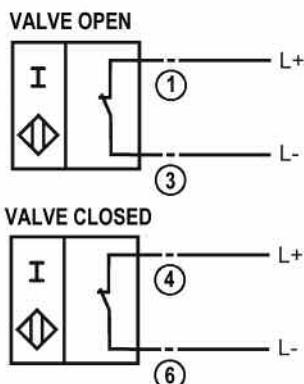
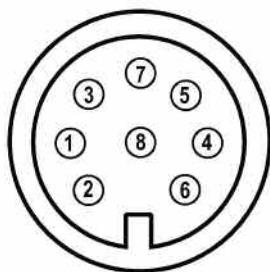
**24.64.... (NAMUR)**
**Dati  
Tecnici**
**Technical  
Data**
**Données  
Techniques**
**Technische  
Daten**

Tipo interruttori:	induttivi Namur 2 fili
Tensione:	5÷25 V cc
Tensione nom.:	8 V cc
Protezione box:	IP 65
Protezione sensore:	IP67
Classe Sicurezza:	EEX iB IIC T6
Temperatura:	-10° +50°C

Type de Switch :	inductive Namur 2 fils
Tension:	5÷25 V cc
Tension nom.:	8 V cc
Protection boiter:	IP 65
Protection contacts:	IP 67
Sécurité:	EEX iB IIC T6
Temperature:	-10° +50°C

Switch type:	inductive Namur 2 wires
Voltage:	5÷25 V dc
Nom.Voltage:	8 V dc
Protection housing:	IP 65
Protection sensor:	IP 67
Safety Class. :	EEX iB IIC T6
Temperature :	-10° +50°C

Schaltertyp:	Inductiveschalter Zweidrahtschalter nach Namur
Betriebsspannung:	5÷25 V dc
Nennspannung:	8 V dc
Shutzzart Gehause:	IP 65
Shutzzart Sensor:	IP 67
Eingensicherheit:	EEX iB IIC T6
Umgebungstemperatur:	-10° +50°C



**2 - 5** senza funzione  
**7 - 8** solo con pilota

**2 - 5** no function  
**7 - 8** only with solenoid

**2 - 5** no function  
**7 - 8** seulement avec electrovanne

**2 - 5** no funktion  
**7 - 8** mit Magnetventil

## Accessori

## Accessories

## Accessoires

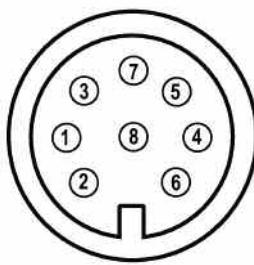
## Zubehör

24.65....

Dati  
TecniciTechnical  
DataDonnées  
TechniquesTechnische  
Daten

Tipo interruttori:	induttivi 3 fili PNP
Tensione:	10÷30 V dc
Protezione box:	IP 65
Protezione sensore:	IP76
Classe Sicurezza:	EEX iB IIC T6
Temperatura:	-10° +50°C

Switch type:	inductive 3 wires PNP
Voltage:	10÷30 V dc
Protection housing:	IP 65
Protection sensor:	IP 67
Safety Class. :	EEX iB IIC T6
Temperature :	-10° +50°C

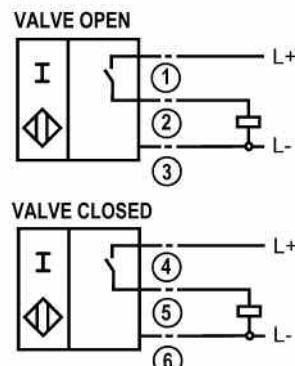


7 - 8 solo con pilota

7 - 8 only with solenoid

Switch type:	inductive 3 wires PNP
Voltage:	10÷30 V dc
Protection housing:	IP 65
Protection sensor:	IP 67
Safety Class. :	EEX iB IIC T6
Temperature :	-10° +50°C

Schaltertyp:	Inductiveschalter 3 Draht PNP
Nennspannung:	10÷30 V cc
Shutartz Gehäuse:	IP 65
Shutartz Sensor:	IP 67
Eingensicherheit:	EEX iB IIC T6
Umgebungstemperatur:	-10° +50°C



7 - 8 solo con pilota

7 - 8 only with solenoid

7 - 8 seulement avec electrovanne

7 - 8 mit Magnetventil

24.90...

### **Microinterruttore elettrico di posizione**

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

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°.

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

Il cablaggio avviene attraverso un passacavi PG 9.

L'indicatore è idoneo al funzionamento per temperature ambiente comprese tra -10° C e + 55° C.

### **Electrical position indicator**

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

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.

The electrical connection is through a PG 9 cable connector. The position indicator is suitable for use with ambient temperatures from -10° C to 55° C.

### **Indicateur électrique de position**

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.

Il peut être facilement et rapidement monté 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°.

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

L'indicateur peut fonctionner avec température ambiante entre -10°C et +55°C.

### **Elektrische Ruckmelder**

Die elektrische Stellungsanzeige des Typs 24.90 ermöglicht eine elektrische Übermittlung des Ventilsstands, bzw. auf oder zu. Sie ist sehr einfach auf jeden FIP- Ventiltyp zu montieren. Die Montage erfolgt durch Einschraubung in das M16 Gewindeloch des.

Antriebsoberteil. Die Montage-Stellung ist nach 360° orientierbar. Durch das durchsichtige Oberteile der Stellungsanzeige ist die genaue Stellung der Mikroschalter zu beobachten. Der elektrische Anschluss erfolgt durch einen Pg 9 Anschluss. Die Stellungsanzeige des Typs 24.90 ist bei Umgebungstemperatur von -15 ° C und +55 ° C einzusetzen.



**Accessori****Accessories****Accessoires****Zubehör****24.90...****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: elettromechanical  
 Rate: 250 V – 5 A  
 Protection: IP 65  
 Max Temp.: 55°C

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

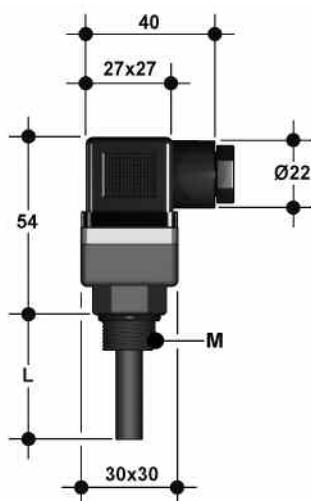
Schaltertyp: microschalter  
 Schalteistung: 250 V – 5 A  
 Schutztart: IP 65  
 Umgebungstemperatur: 55°C

Dimensioni

Dimensions

Dimensions

Abmessungen



Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ	DN	M	L	Codice/Part Numbers Code/Artikelnumber
VM/NC	15÷25	16x1	48	ZMS2490002
VM/NC	32-40	16x1	58	ZMS2490003
VM/NC	50	16x1	80	ZMS2490004
VM/NC	65÷100	16x1	55	ZMS2490005

## 24.15...

**Piastrina di supporto e allineamento**

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.

**Distance plate**

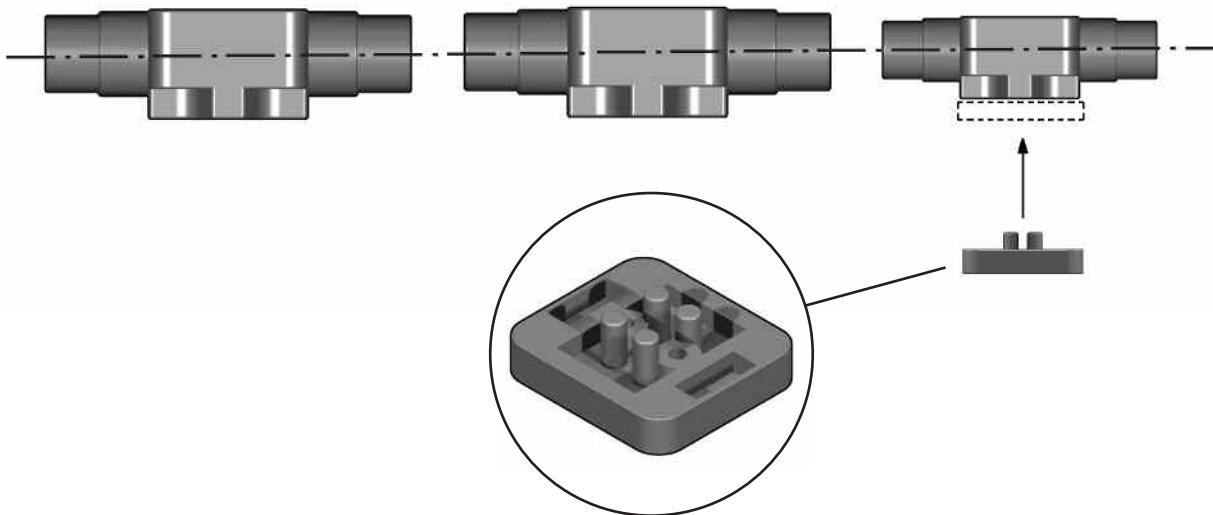
The distance plate type 24.15 is used with the nominal diameters DN 15-20-32. The plate enables to align the center pipe axes of the above sizes at the same one of the sizes DN 32-40-50, already aligned. For unionised bodies, the 4 cylinders must be cut away.

**Plaque de fixation**

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 mentionnées au même niveau de celles DN 32-40-50, déjà alignées. Pour les corps avec raccordement union, les 4 cylindres doivent être éliminé.

**Distanzplatte**

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. Für die verschraubten Körper, müssen die 4 lehnenden Zylinder aussondert werden.



Tipo valvola/Valve Type Vanne Type/Ventil Typ	DN	Codice/Part Numbers Code/Artikelnumber
VM	15÷50	ZPL2415001