

Valvola a membrana compatta

La CM è una valvola a membrana a comando manuale, di dimensioni ridotte e struttura particolarmente compatta, ideale quindi per impiego in spazi ristretti.

Gli organi di manovra interni, isolati dal fluido, sono in metallo. Il prolungamento in plastica dello stelo indica la posizione della valvola.

Le viti che fissano il coperchio al corpo valvola sono inserite dal basso, e si avvitano su bussole affogate nel coperchio stesso, evitando in tal modo la presenza sulla superficie esterna di cavità che possono essere depositi di sporizia o impurità.

Può essere montata in qualsiasi posizione.

PECULIARITÀ:

- Costruzione estremamente compatta.
- Disponibilità di molte varianti per la connessione al tubo.
- Coefficiente di flusso elevato.
- Facile manutenzione.
- Facile sostituzione della membrana di tenuta.
- Indicatore di posizione fornito di serie.

Compact diaphragm valve

The CM is a manually operated diaphragm valve, with small overall dimensions that enable easy installation even where space is a premium.

The spindle, not in contact with the fluid, is in metal.

The plastic spindle extension indicates the valve position.

Threaded inserts are moulded-in into the bonnet, thus eliminating the need to drill holes, and also allowing the body fixing bolts to be inserted from the bottom.

The above method allows a cavities-free bonnet, avoiding dirt and impurities accumulation.

The valve can be mounted in all positions.

CHARACTERISTICS:

- Compact and sturdy construction.
- Many pipe connections versions available.
- Excellent Kv factor.
- Easy maintenance.
- Easy replacement of the sealing diaphragm.
- Position indicator as standard.

Vanne à membrane compacte

De conception compacte, la vanne à membrane type CM est idéale pour une installation dans un espace réduit. Sa finition lisse et arrondie des contours évite les accumulations de dépôts. La commande manuelle est équipée d'un indicateur de position.

CARACTERISTIQUES:

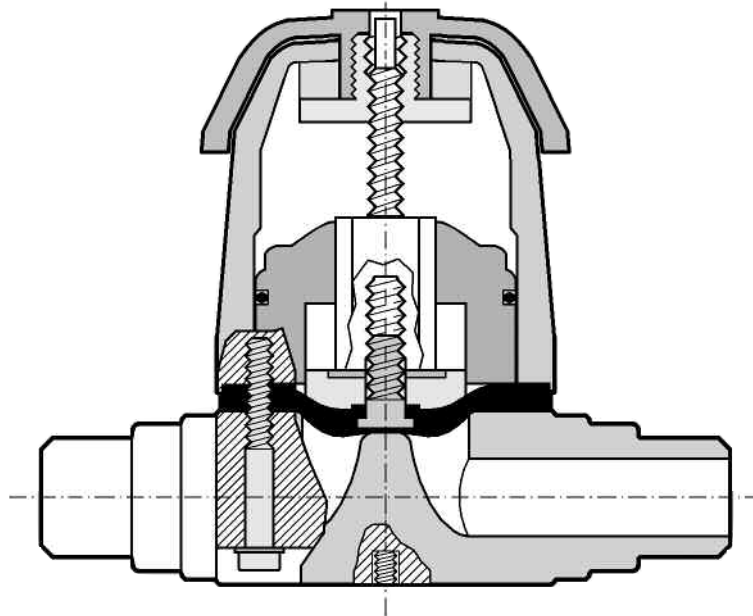
- la vanne résiste aux milieux agressifs
- élevée coefficient de débit
- peut être montée dans n'importe quelle position
- construction compacte
- entretien facile
- étanchéité absolue
- remplacement de la membrane facilité
- indicateur de position

Membranventil

Das handbetätigte Membranventil ist äußerst kompakt aufgebaut und ermöglicht hierdurch den Einsatz auf engstem Raum. Die Betätigung erfolgt über ein ergonomisch gestaltetes nicht steigendes Handrad, das keine Schmutzablagerungen zuläßt. Eine optische Stellungsanzeige ist Standard. Durchflußrichtung und Einbaulage sind beliebig.

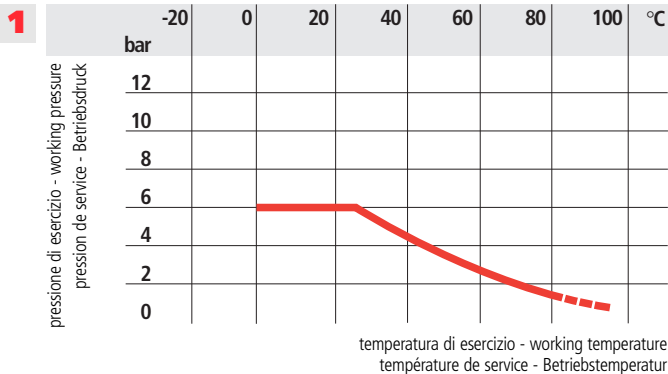
HAUPTMERKMALE:

- schmutzunempfindlich
- hohe Durchflußleistung
- Durchflußrichtung und Einbaulage beliebig
- kompakte Bauform
- wartungsfreier Antrieb
- hermetische Abdichtung
- einfacher Membranwechsel
- optische Stellungsanzeige



LEGENDA

d	diámetro nominal esterno del tubo in mm	d	nominal outside dia- meter of the pipe in mm	d	diamètre extérieur nominal du tube en mm	d	Rohraußendurchmesser, mm
DN	diámetro nominal interno in mm	DN	nominal internal dia- meter in mm	DN	diamètre nominal in- terieur en mm	DN	Nennweite, mm
R	dimensione nominale della filettatura in pollici	R	nominal size of the thread in inches	R	dimension nominale du filetage en pouces	R	Gewinde
PN	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - acqua)	PN	nominal pressure in bar (max. working pressure at 20° C - water)	PN	pression nominale en bar (pression de ser- vice max à 20° C - eau)	PN	Nennndruck, bar (max Betriebsdruck bei 20° C Wasser)
g	peso in grammi	g	weight in grams	g	poids en grammes	g	Gewicht in Gramm
PVC-C	cloruro di polivinile surclorato	C-PVC	chlorinated polyvinyl chloride	PVC-C	polyvinyle de chlorure surchloré	PVC-C	Polyvinylchlorid, chlo- riert
EPDM	elastomero etilene propilene	EPDM	ethylene propylene rubber	EPDM	élastomère éthylène- propylène	EPDM	Äthylen-Propylen- Kautschuk
FPM	fluoroelastomero	FPM	vinilidene fluoride rubber	FPM	fluorélastomère de vinylidène	FPM	Fluor-Kautschuk
PTFE	politetrafluoroetilene	PTFE	polytetrafluoroéthylène	PTFE	polytétrafluoroéthylène	PTFE	Polytetrafluoroethylen
PAMXD6	poli-m-xilene adipa- mide	PAMXD6	poly-m-xylene adypa- mide	PAMXD6	poly-m-xylène adypa- mide	PAMXD6	Polyarylamide

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


2

d	16	20
DN	12	15
k_{v100}	47	60

Pressione di esercizio - Working pressure Pression de service - Betriebsdruck	max. 6 bar
Materiale della membrana di tenuta - Diaphragm material Matériaux de la membrane - Membranwerkstoff	EPDM - FPM PTFE**
Materiale del corpo valvola - Valve body material Matériaux de la vanne - Gehäusewerkstoff	PVC-C

** Per i fluidi con elevate proprietà permeanti sono disponibili membrane speciali
 ** Special diaphragms are available for permeation-diffusion
 ** Des membranes particulières sont disponibles pour fluides permeant
 ** 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. Vedere il prospetto "Guida alla resistenza chimica".
 Le curve mostrano il comportamento dei materiali considerati nell'arco di 10 anni.

Pressure/temperature rating for water and harmless fluids to which the material is RESISTANT. See "A guide to chemical resistance".
 The curves show the attitude of the considered materials within 10 years.

Variation de la pression en fonction de la température pour l'eau et les fluides non agressifs pour lesquels le matériau est considéré CHIMIQUEMENT RESISTANT. Voir "Guide de résistance chimique".
 Les courbes indiquent les comportements du matériau dans 10 ans.

Druck/Temperatur Diagramm für Wasser und ungefährliche Medien gegen die jeweiligen Werkstoffe beständig sind (Basis: 10 Jahre).
 Siehe Beständigkeitsliste.

2 Coefficiente di flusso k_{v100}
 Per coefficiente di flusso k_{v100} si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20° C che genera una perdita di carico $\Delta p = 1$ bar per una determinata apertura della valvola.
 I valori k_{v100} indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta

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

Coefficient de débit k_{v100}
 k_{v100} est le nombre de litres par minute d'eau, à une température de 20° C, qui s'écoule dans une vanne de régulation avec une pression différentielle de 1 bar à une vitesse donnée. Les valeurs k_{v100} indiquées sur la table sont évaluées lorsque le robinet est entièrement ouvert

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

Dimensioni

La valvola a membrana Compatta FIP è disponibile nelle seguenti versioni, i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme: Incollaggio: ISO 727, EN ISO 15493, accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15493, DIN 8079/8080.

Dimensions

The FIP Compact diaphragm valve is available in the following versions, whose couplings comply with the following standards: Solvent welding: ISO 727, EN ISO 15493, couplings to pipes complying with EN ISO 15493, DIN 8079/8080.

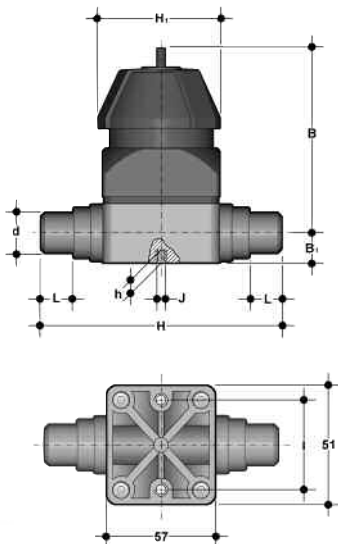
Dimensions

La vanne à membrane Compacte FIP est disponible dans les suivantes versions, dont les embouts sont conformes aux normes suivantes: Encollage: ISO 727, EN ISO 15493, assemblés avec des tubes selon EN ISO 15493, DIN 8079/8080.

Dimensionen

Die FIP Kompakt-Membranventile entsprechen mit ihren Anschlußmöglichkeiten folgenden Normen: Klebeanschluß: ISO 727, EN ISO 15493, für Rohre nach EN ISO 15493, DIN 8079/8080.

VALVOLA A MEMBRANA COMPATTA con attacchi maschio per incollaggio, serie metrica



DIAPHRAGM VALVE COMPACT with metric series spigot ends for solvent welding

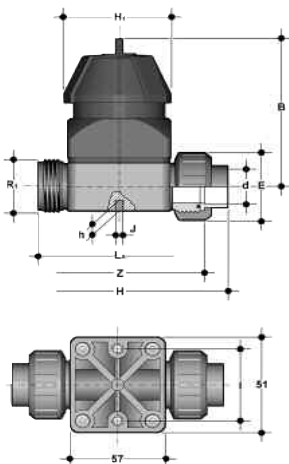
VANNE À MEMBRANE COMPACTE avec embouts mâle à coller, série métrique

MEMBRANVENTIL KOMPAKT mit Klebestutzen 23.286.00

CMDC

d	DN	PN	B	B ₁	H	h	I	J	L	g
20	15	6	84,5	15,2	124	8	35	M5	17	310

VALVOLA A MEMBRANA COMPATTA con attacchi a bocchettone femmina per incollaggio



DIAPHRAGM VALVE COMPACT with unionised metric series plain female ends for solvent welding

VANNE À MEMBRANE COMPACTE avec raccordement union femelles à coller

MEMBRANVENTIL KOMPAKT Verschraubung mit Klebemuffen 21.286.05

CMUIC

d	DN	PN	B	H	h	I	J	L	L _A	Z	R ₁	E	g
20	15	6	84,5	129,5	8	35	M5	16	90	97,5	1"	41	285

Installazione sull'impianto

La valvola può essere installata in qualsiasi posizione e direzione. Nell'esecuzione dell'incollaggio prestare la massima attenzione affinché il collante non penetri nella valvola stessa.

Smontaggio

- 1) Intercettare il fluido a monte della valvola ed assicurarsi che non rimanga in pressione (scaricare a valle se necessario).
- 2) Svitare le quattro viti (12) e separare la cassa (1) dal gruppo di manovra.
- 3) Svitare la membrana (2) dallo stelo (18).
- 4) Ruotare il volantino in senso orario fino a liberare il gruppo stelo-otturatore (3), (4) e (18).
- 5) Pulire o sostituire, se necessario, la membrana.
- 6) Lubrificare, se necessario, lo stelo (18).

Montaggio

- 1) Inserire la bussola (20) nel coperchio (16). Avvitare bene la bussola filettata (19).
- 2) Avvitare lo stelo-indicatore (18) nella bussola filettata (19), facendo scorrere la guida (17) sullo stelo.
- 3) Portare l'otturatore (3) e la rondella (4) sulla vite della membrana (2) e unire il tutto allo stelo (18).
- 4) Dopo aver posizionato correttamente la membrana, infilare il volantino (21) sullo stelo e unire il coperchio (16) alla cassa (1) mediante le viti (12) e le rondelle (11).

Connection to the system

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.

Disassembly

- 1) Intercept the conveyed fluid upstream of the valve and ensure that it is not under pressure (if necessary vent downstream).
- 2) Unscrew the four bolts (12) in order to separate the body (1) from the control group.
- 3) Unscrew the diaphragm (2) from the stem (18).
- 4) Rotate the hand-wheel clockwise until the stem/compressor group (3), (4) and (18) is released.
- 5) Clean or replace the diaphragm, if necessary.
- 6) Lubricate the stem (18), if necessary.

Assembly

- 1) Insert the bush (20) into the bonnet (16).
- 2) Screw the threaded bush (19), by letting the guide (17) slip onto the stem.
- 3) Lay compressor (3) and washer (4) on the screw of the diaphragm (2) and link the whole to the stem.
- 4) Once a correct positioning of the diaphragm has been made, put the handwheel (21) on the stem and close bonnet (16) and valve body (1) by means of the four bolts (12) and washer (11).

Montage sur l'installation

Le robinet peut être installé dans n'importe quelle position. Lorsque le raccordement est effectué par collage on doit faire attention afin que la colle ne coule pas à l'intérieur du corps, ce qui compromettrait l'étanchéité.

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) Dévisser les quatre vis (12) et séparer le corps (1) du groupe de manoeuvre.
- 3) Dévisser la membrane (2) de la tige (18).
- 4) Tourner le volant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à délivrer le groupe tige compresseur (3), (4) et (18).
- 5) Nettoyer ou remplacer si nécessaire la membrane.
- 6) Huiler, si nécessaire, la tige de manoeuvre (18).

Montage

- 1) Emboîter le mamelon (20) dans le couvercle (16). Puis visser le mamelon taraudé (19) et serrer bien.
- 2) Visser la tige (18) dans le mamelon taraudé (19) en faisant attention que la guide (17) coulisse sur la tige.
- 3) Visser le compresseur (3) et la rondelle (4) sur la vis de la membrane (2) et joindre avec la tige.
- 4) Après avoir correctement positionné la membrane (2), pousser le volant (21) sur la tige et emboucher le couvercle (16) au corps de la vanne (1) par les vis (12) et les rondelles (11).

Einhau in eine Leitung

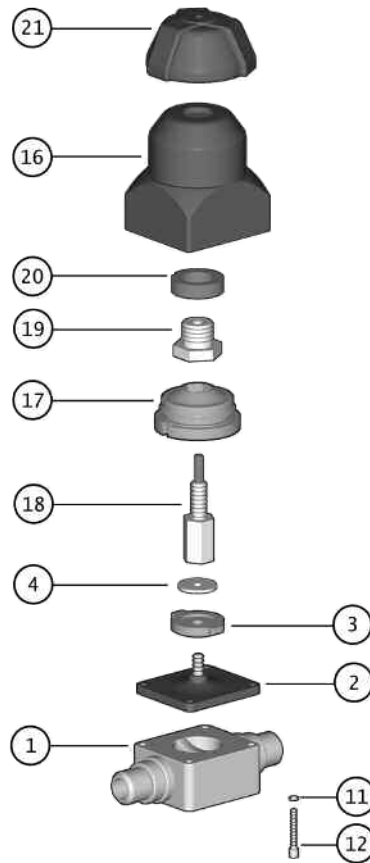
Das Ventil kann unabhängig von Lage und Durchflußrichtung eingebaut werden. Bei Klebeanschlüssen ist unbedingt darauf zu achten, daß kein Klebstoff in das Ventilgehäuse hineinläuft.

Demontage

- 1) Die Leitung ist an geeigneter Stelle drucklos zu machen und zu entleeren.
- 2) Durch Lösen der Schrauben (12) kann das komplette Oberteil einschließlich Membrane entfernt werden. Falls erforderlich, kann die Membrane (2) ausgewechselt werden.
- 3) Nach dem Abschrauben der Membrane können das Druckstück (3), die Scheibe (4) und die Spindelführung (17) entnommen werden.
- 4) Die Spindel (18) kann jetzt herausgedreht werden.
- 5) Durch Lösen der Gewindebüchse (19) kann das Handrad (21) abgenommen werden.

Montage

- 1) Die Buchse (20) ist in das Oberteil (16) einzulegen. Danach ist die Gewindebüchse (19) einzuschrauben und fest anzuziehen.
- 2) Die Spindel (18) ist in die Gewindebüchse (19) einzudrehen. Anschließend ist die Spindelführung (17) auf die Spindel zu stecken.
- 3) Das Druckstück (3) und die Scheibe (4) sind auf den Gewindebolzen der Membrane (2) aufzubringen und das Ganze ist mit der Spindel (18) zu verbinden.
- 4) Nach dem Ausrichten der Membrane (2) kann das Gehäuse (1) aufgesetzt werden und mit den Scheiben (11) und Schrauben (12) die Verbindung zwischen Gehäuse und Oberteil hergestellt werden.



Pos.	Componenti	Materiale	Q.tà
1	cassa	PVC-C	1
2	membrana di tenuta	EPDM,FPM,PTFE	1
3	otturatore	PAMXD6	1
4	rondella	acciaio zincato	1
11	rondella	acciaio inox	4
12	vite	acciaio zincato	4
16	coperchio	PAMXD6	1
17	guida	PAMXD6	1
18	indicatore - stelo	ottone	1
19	bussola filettata	acciaio zincato	1
20	boccola	ottone	1
21	volantino	PP caricato vetro	1

Pos.	Composants	Materiaux	Q.té
1	corps	PVC-C	1
2	membrane	EPDM,FPM,PTFE	1
3	compresseur	PAMXD6	1
4	rondelle	acier zingué	1
11	rondelle	acier inoxydable	4
12	vis	acier zingué	4
16	couvercle	PAMXD6	1
17	piston	PAMXD6	1
18	tige + indicateur visuel	laiton	1
19	coquille taraudée	acier zingué	1
20	bonnet	laiton	1
21	volant	PP armée	1

Pos.	Components	Material	Q.ty
1	valve body	C-PVC	1
2	diaphragm	EPDM,FPM,PTFE	1
3	compressor	PAMXD6	1
4	washer	zincplated steel	1
11	washer	stainless steel	4
12	screw	zincplated steel	4
16	cover	PAMXD6	1
17	guide	PAMXD6	1
18	indicator - stem	brass	1
19	threaded bush	zincplated steel	1
20	bonnet	brass	1
21	handwheel	PP glass filled	1

Pos.	Benennung	Werkstoff	Menge
1	Gehäuse	PVC-C	1
2	Membrane	EPDM,FPM,PTFE	1
3	Druckstück	PAMXD6	1
4	Scheibe	St., verzinkt	1
11	Scheibe	Edelstahl	4
12	Schraube	W.Nr. 1.4301	4
16	Oberteil	PAMXD6	1
17	Spindelführung	PAMXD6	1
18	Spindel	Messing	1
19	Gewindebuchse	St., verzinkt	1
20	Buchse	Messing	1
21	Handrad	PP	1