



## CM PP-H

### 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

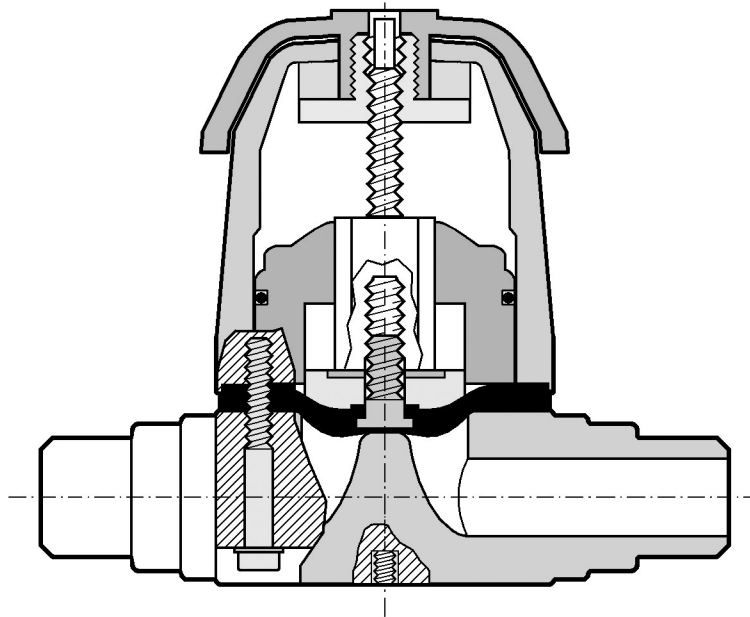
Das handbetätigte Membranventil ist äußerst kompakt aufgebaut und ermöglicht hierdurch den Einsatz auf engstem Raum.

Die Betätigung erfolgt über ein ergonomisch gestaltetes nicht steigendes Handrad, das keine Schmutzablagerungen zuläßt. Eine optische Stellungsanzeige ist Standard. Durchflußrichtung und Einbaulage sind beliebig.

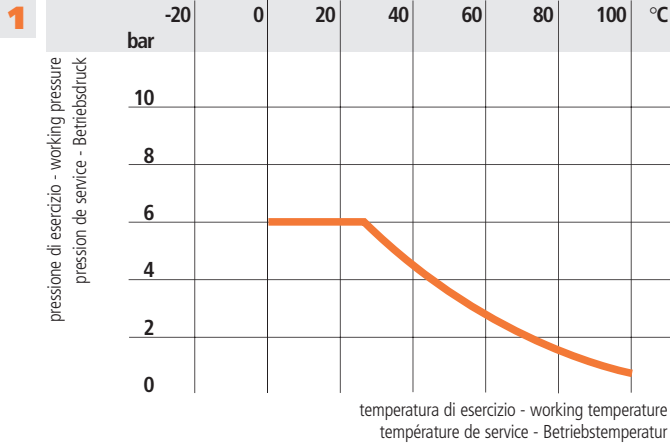
#### HAUPTMERKMALE:

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




**LEGENDA**

<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, mm
<b>DN</b>	diametro nominale interno in mm	<b>DN</b>	nominal internal diameter in mm	<b>DN</b>	diamètre nominal intérieur en mm	<b>DN</b>	Nennweite, mm
<b>R</b>	dimensione nominale della filettatura in pollici	<b>R</b>	nominal size of the thread in inches	<b>R</b>	dimension nominale du filetage en pouces	<b>R</b>	Gewinde
<b>PN</b>	pressione nominale in bar (pressione max di esercizio a 20° C - 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>	Nenndruck, bar (max Betriebsdruck 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>PP-H</b>	polipropilene omopolimero	<b>PP-H</b>	homopolymer polypropylene	<b>PP-H</b>	homopolymère polypropylène	<b>PP-H</b>	Polypropylen Homopolymerisat
<b>EPDM</b>	elastomero etilene propilene	<b>EPDM</b>	ethylene propylene rubber	<b>EPDM</b>	élastomère éthylène-propylène	<b>EPDM</b>	Äthylen-Propylen-Kautschuk
<b>FPM</b>	fluoroelastomero	<b>FPM</b>	vinilidene fluoride rubber	<b>FPM</b>	fluorélastomère de vinilidène	<b>FPM</b>	Fluor-Kautschuk
<b>PTFE</b>	politetrafluoroetilene	<b>PTFE</b>	polytetrafluoroethylene	<b>PTFE</b>	polytétrafluoroéthylène	<b>PTFE</b>	Polytetrafluoroethylen
<b>PAMXD6</b>	poli-m-xilene adipamide	<b>PAMXD6</b>	poly-m-xylene adypamide	<b>PAMXD6</b>	poly-m-xylène adypamide	<b>PAMXD6</b>	Polyarylamide

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


**2**

DN	d	k <sub>v100</sub>
15	16	20
20	12	15
25	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	PP-H

\*\* 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 perméant  
 \*\* 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  $\Delta p$  von 1 bar bei völlig geöffnetem Ventil





## CM PP-H

### Dimensioni

La valvola a membrana Compatta FIP è disponibile nelle seguenti versioni, i cui attacchi sono in accordo con le seguenti norme: Saldatura termica nel bicchiere: DIN 16962. Da accoppiare con tubi secondo ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Filettatura: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

### Dimensions

The FIP Compact diaphragm valve is available in the following versions, whose couplings comply with the following standards: Socket fusion: DIN 16962. For coupling to pipes complying with: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Threaded couplings: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

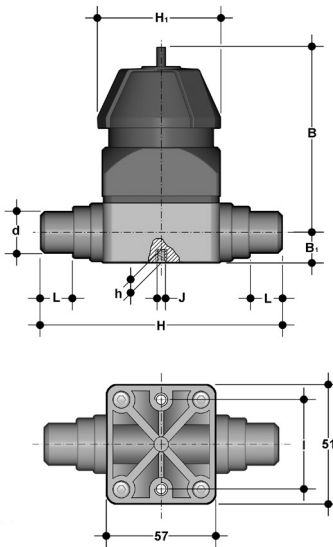
### Dimensions

La vanne à membrane Compacte FIP est disponible dans les suivantes versions, dont les embouts sont conformes aux normes suivantes: Soudure par fusion: DIN 16962. Assemblés à des tubes conformes aux normes: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Filetage: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

### Dimensionen

Die FIP Kompakt-Membranventile entsprechen mit ihren Anschlussmöglichkeiten folgenden Normen: Schweißanschluß: DIN 16962. Für Verbindungen mit Röhren: ISO 3609, DIN 8077, UNI 8318, BS 4991. Gewindeverbindung: UNI-ISO 228/1, DIN 2999, BS 21.

VALVOLA A MEMBRANA COMPATTA  
con attacchi maschio per saldatura nel bicchiere, serie metrica



DIAPHRAGM VALVE COMPACT  
with metric series spigot ends for socket fusion

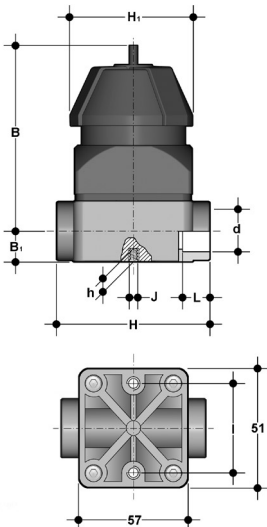
VANNE À MEMBRANE COMPACTE  
avec embouts mâle à souder, série métrique

MEMBRANVENTIL KOMPACT  
mit Schweißstutzen  
27.286.00

### CMDM

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	l	J	L	g
20	15	6	84,5	15	124	8	35	M5	17	270

VALVOLA A MEMBRANA COMPATTA  
con attacchi femmina per saldatura nel bicchiere, serie metrica



DIAPHRAGM VALVE COMPACT  
with metric series plain female ends for socket fusion

VANNE À MEMBRANE COMPACTE  
avec embouts femelles à souder, série métrique

MEMBRANVENTIL KOMPACT  
mit Schweißmuffen  
27.286.20

### CMIM

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	l	J	L	g
16	12	6	84,5	15	75	8	35	M5	14	240
20	15	6	84,5	15	75	8	35	M5	16	240

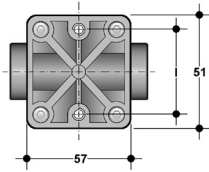
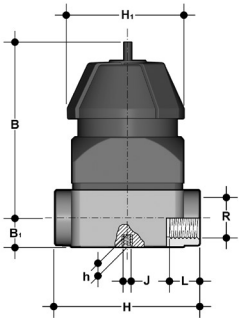
**CMFM**

VALVOLA A MEMBRANA COMPATTA  
con attacchi femmina, filettatura cilindrica a gas

DIAPHRAGM VALVE COMPACT  
with BS parallel threaded female ends

VANNE À MEMBRANE COMPACTE  
avec embouts femelles, filetage cylindrique gaz

MEMBRANVENTIL KOMPAKT mit Gewindemuffen  
27.286.10



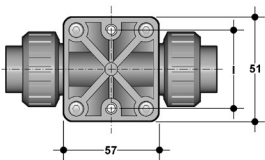
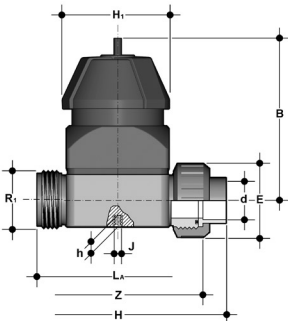
R	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	h	I	J	L	g
3/8"	12	6	84,5	15	75	8	35	M5	17	240
1/2"	15	6	84,5	15	75	8	35	M5	17	240

VALVOLA A MEMBRANA COMPATTA  
con attacchi a bocchettone femmina saldata nel bicchiere, serie metrica

DIAPHRAGM VALVE COMPACT  
with unionised metric series plain female ends for socket fusion

VANNE À MEMBRANE COMPACTE  
avec raccordement union femelles à souder, série metrique

MEMBRANVENTIL KOMPAKT Verschraubung mit Schweißmuffen  
27.286.50



d	DN	PN	B	H	h	I	J	L <sub>A</sub>	Z	R <sub>1</sub>	E	g
20	15	6	84,5	129,5	8	35	M5	90	97,5	1"	41	255



## Installazione sull'impianto

La valvola può essere installata in qualsiasi posizione e direzione.

## 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.

## 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.

## 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 visées (12) et les rondelles (11).

## Einbau in eine Leitung

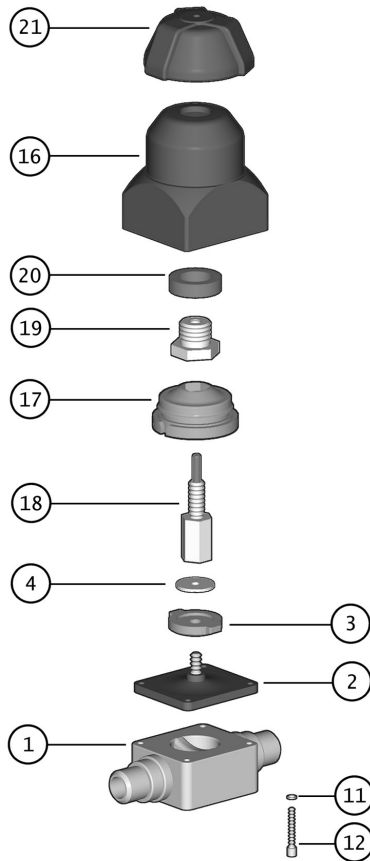
Das Ventil kann unabhängig von Lage und Durchflußrichtung eingebaut werden.

## 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) ausgetauscht 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	PP-H	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	PP-H	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	PP-H	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	PP-H	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

