

# VM DN 80÷100

VALVOLA A MEMBRANA



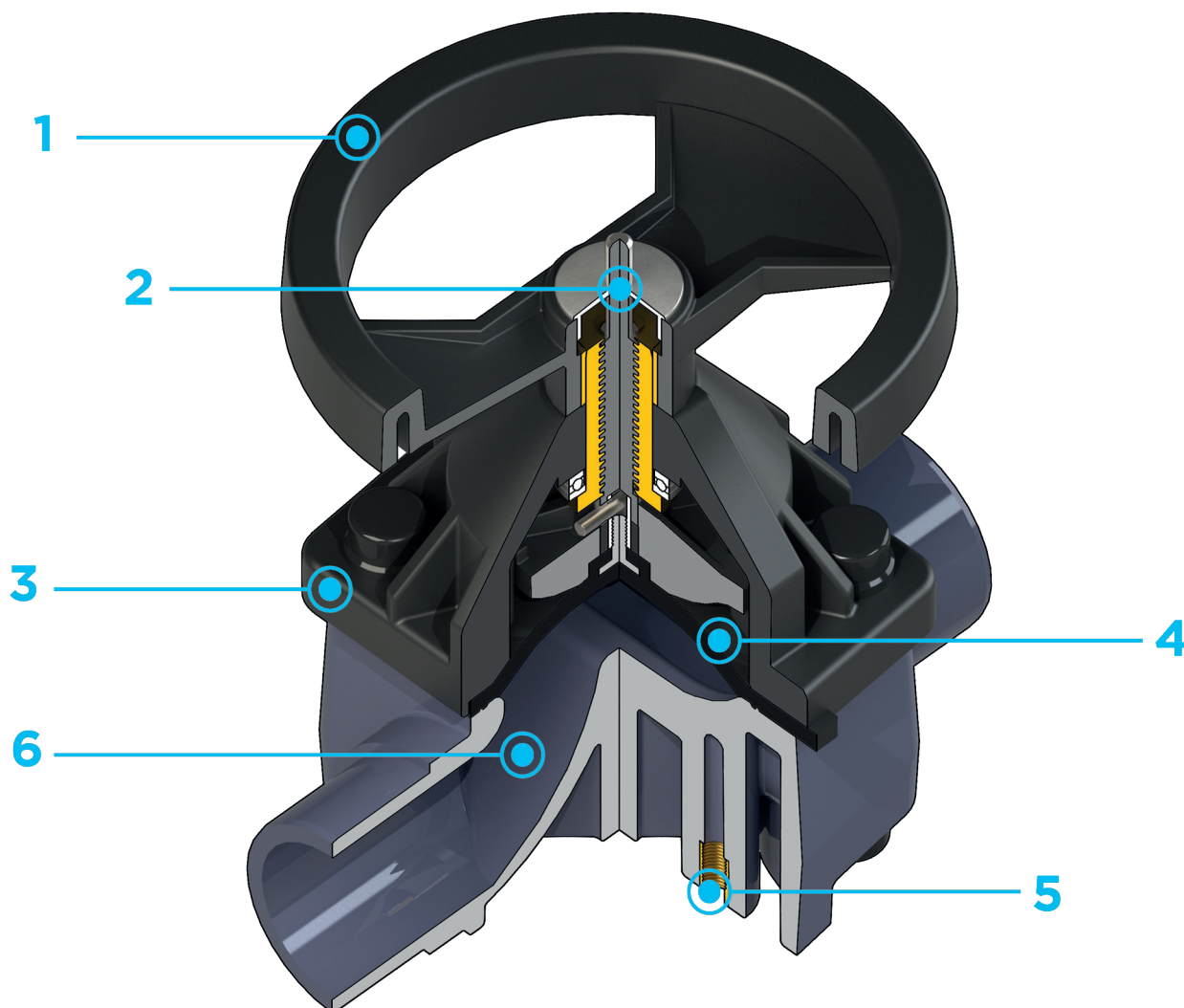
# VM DN 80÷100

La VM è particolarmente adatta per regolazione e intercettazione di fluidi abrasivi o contenenti impurità. Il comando a volantino e la tenuta a membrana consentono una precisa ed efficace regolazione e riducono al minimo i rischi di colpo d'ariete.

## VALVOLA A MEMBRANA

- Sistema di giunzione per incollaggio e per flangiatura
- **Design fluidodinamico ottimizzato:** massima resa di portata grazie all'efficienza fluidodinamica ottimizzata che caratterizza la nuova geometria interna del corpo
- Volantino non saliente che mantiene sempre la stessa altezza durante la rotazione, dotato di cuscinetto interno per ridurre al minimo gli attriti e la coppia di manovra
- Indicatore ottico di serie
- **Organi di manovra interni in metallo** isolati dal fluido
- Viti di fissaggio del coperchio in Acciaio INOX protette dall'ambiente esterno da tappi in PE
- **Nuovi corpi flangiati:** i nuovi corpi, caratterizzati da una struttura flangiata monolitica, sono disponibili nei materiali PVC-U, PVC-C, PP-H e PVDF. Questo design, esente da giunzioni tra corpo e flange, riduce notevolmente gli stress meccanici ed aumenta le prestazioni del sistema.

Specifiche tecniche	
<b>Costruzione</b>	Valvola a membrana a sella semplice
<b>Gamma dimensionale</b>	DN 80 ÷ 100
<b>Pressione nominale</b>	PN 10 con acqua a 20 °C PN 6 con acqua a 20 °C (versione in PTFE)
<b>Campo di temperatura</b>	0 °C ÷ 100 °C
<b>Standard di accoppiamento</b>	<b>Incollaggio:</b> EN ISO 15493, ASTM F 439. Accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15493. <b>Flangiatura:</b> ISO 7005-1, EN ISO 15493, EN 558-1, EN 1092-1, ANSI B.16.5 cl. 150.
<b>Riferimenti normativi</b>	<b>Criteri Costruttivi:</b> EN ISO 16138, EN ISO 15493 <b>Metodi e requisiti dei test:</b> ISO 9393 <b>Criteri di installazione:</b> DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
<b>Materiale valvola</b>	<b>Corpo:</b> PVC-C <b>Coperchio:</b> PP-GR <b>Volantino:</b> PA-GR
<b>Materiali tenuta</b>	EPDM, FKM, PTFE (a richiesta NBR)
<b>Opzioni di comando</b>	Comando manuale; attuatore pneumatico



**1** Volantino di comando in (PA-GR) ad elevata resistenza meccanica con **impugnatura ergonomica per un'ottima manovrabilità**

**2** **Indicatore ottico di posizione metallico** fornito di serie

**3** Coperchio in PP-GR a protezione

**totale.** Profilo interno di serraggio della membrana circolare e simmetrico

**4** Membrana di tenuta disponibile in EPDM, FKM, PTFE (NBR a richiesta) e facilmente sostituibile

**5** **Inserti filettati in metallo** per

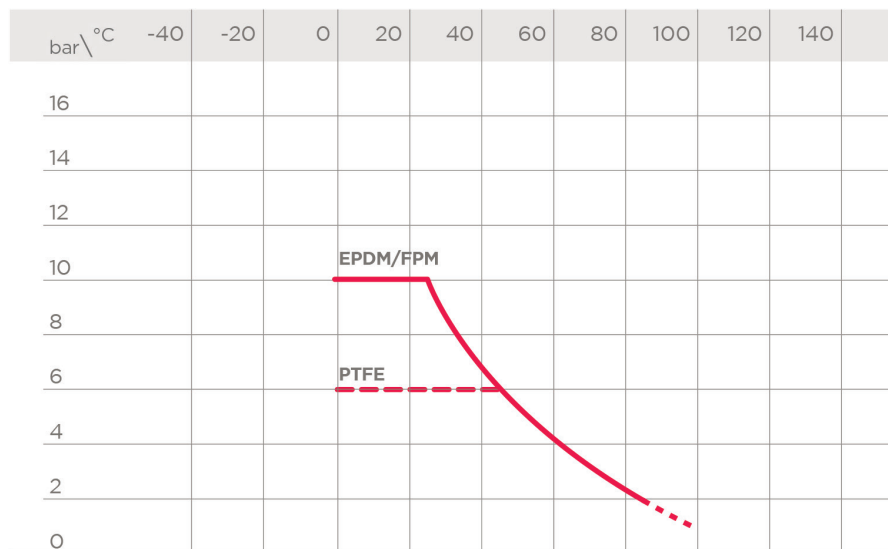
l'ancoraggio della valvola

**6** **Nuovo design interno del corpo valvola:** coefficiente di flusso notevolmente aumentato con conseguente riduzione delle perdite di carico. Curva di regolazione ottimizzata per ottenere una regolazione della portata efficace e precisa

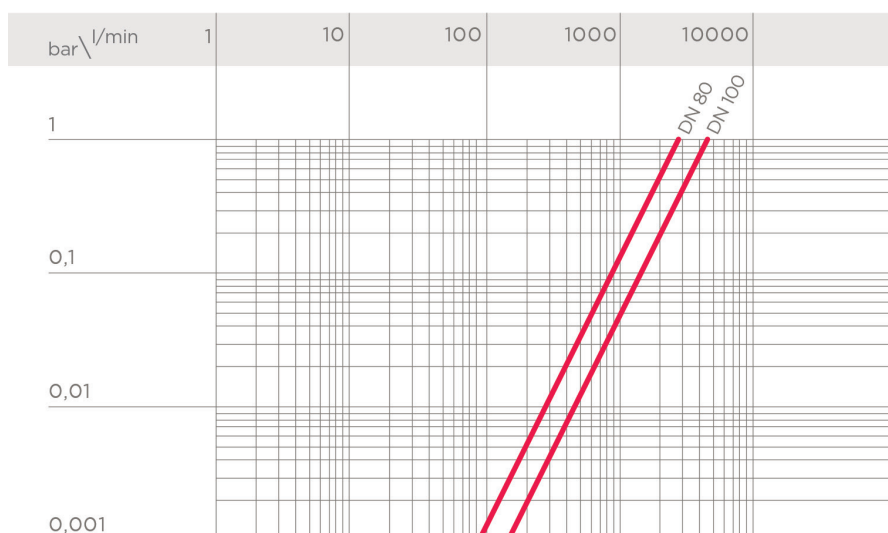
# DATI TECNICI

## 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 sicurezza).



## DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



## COEFFICIENTE DI FLUSSO $K_v100$

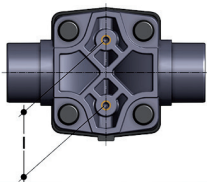
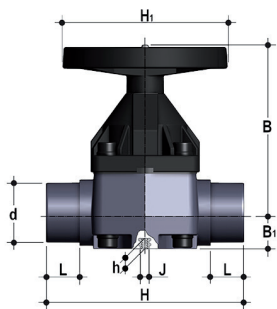
Per coefficiente di flusso  $K_v100$  si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico  $\Delta p = 1$  bar per una determinata posizione della valvola.

I valori  $K_v100$  indicati in tabella si intendono per valvola completamente aperta.

DN	80	100
$K_v100$ l/min	2910	4620

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. L'installazione e la manutenzione del prodotto deve essere eseguita da personale qualificato.

# DIMENSIONI

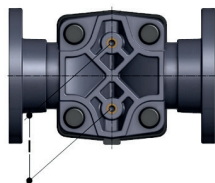
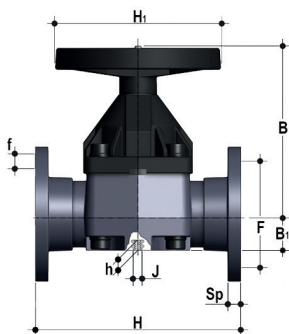


## VMDC

Valvola a membrana con attacchi maschio per incollaggio, serie metrica

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	h	I	J	L	g	Codice EPDM	Codice FKM	Codice PTFE
90	80	*10	225	55	300	200	23	100	M12	51	7290	VMDC090E	VMDC090F	VMDC090P
110	100	*10	295	69	340	250	23	120	M12	61	10900	VMDC110E	VMDC110F	VMDC110P

\*PTFE PN6

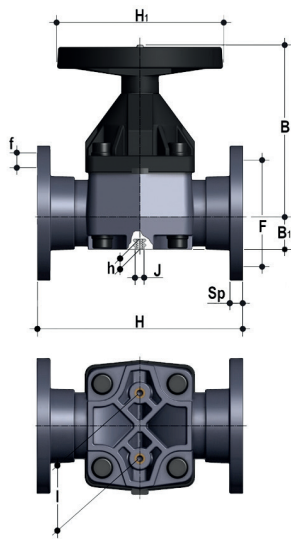


## VMOC

Valvola a membrana con corpo flangiato monolitico foratura EN/ISO/DIN PN10/16. scartamento secondo EN 558-1

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	I	H <sub>1</sub>	J	F	f	U	Sp	g	Codice EPDM	Codice FKM	Codice PTFE
90	80	*10	225	64	310	100	200	M12	160	18	8	21,5	9140	VMOC090E	VMOC090F	VMOC090P
110	100	*10	295	72	350	120	250	M12	180	18	8	22,5	13120	VMOC110E	VMOC110F	VMOC110P

\*PTFE PN6



## VMOAC

Valvola a membrana con corpo flangiato monolitico foratura ANSI B16.5 cl. 150 #FF

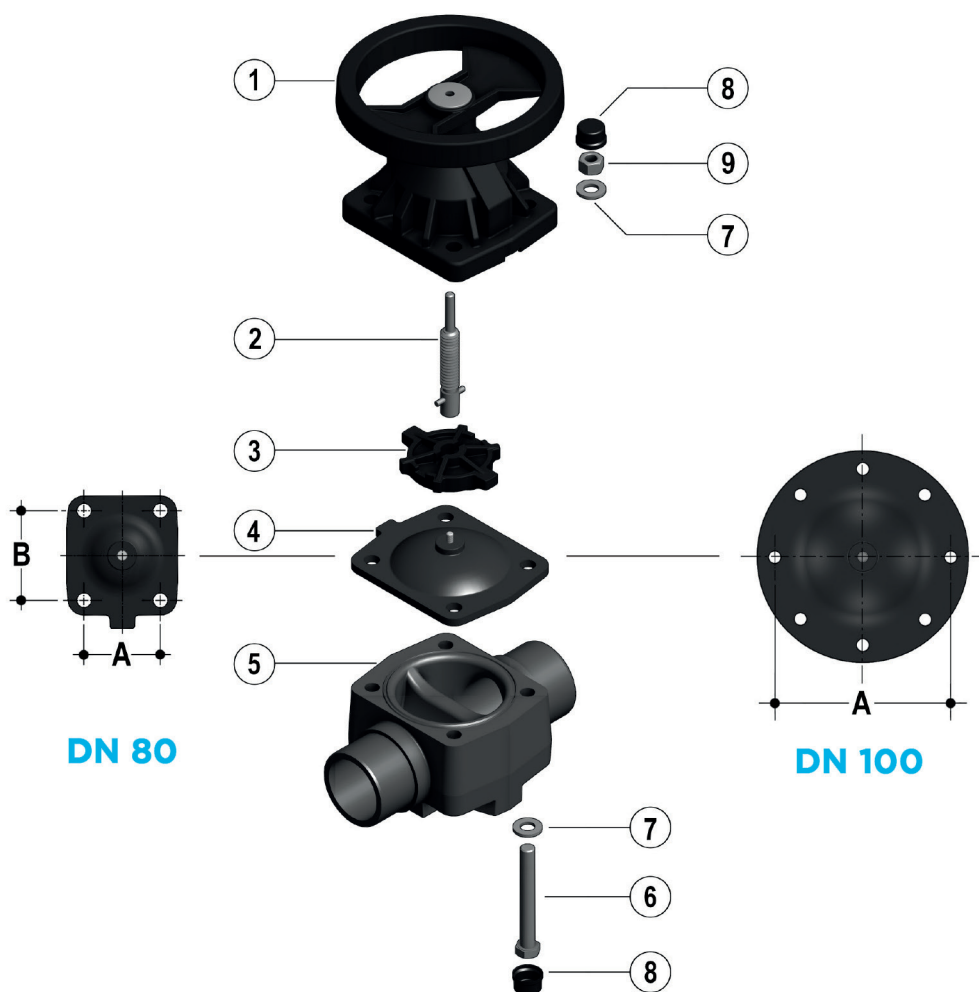
d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	F	f	H	H <sub>1</sub>	I	J	Sp	U	g	Codice EPDM	Codice FKM	Codice PTFE
3"	80	*10	225	64	152,4	19,1	263	200	100	M12	21,5	4	9140	VMOAC300E	VMOAC300F	VMOAC300P
4"	100	*10	295	72	190,5	19,1	328	250	120	M12	22,5	8	13120	VMOAC400E	VMOAC400F	VMOAC400P

\*PTFE PN6

Per installazioni precedenti ad ottobre 2017 contattare il supporto tecnico Fip

# COMPONENTI

## ESPLOSO



**DN 80**

**DN 100**

DN	80	100
A	114	193
B	127	-

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <b>1</b> Coperchio (PP-GR - 1); Volantino (PA-GR - 1) | <b>4</b> Membrana di tenuta (EPDM, FKM, PTFE - 1) | <b>7</b> Rondella (Acciaio zincato - 4) |
| <b>2</b> Indicatore - stelo (Acciaio INOX - 1)        | <b>5</b> Corpo (PVC-C - 1)                        | <b>8</b> Tappo di protezione (PE - 4)   |
| <b>3</b> Otturatore (PBT - 1)                         | <b>6</b> Vite esagonale (Acciaio zincato - 4)     | <b>9</b> Dado (Acciaio zincato - 4)     |

Tra parentesi è indicato il materiale del componente e la quantità fornita

## SMONTAGGIO

In presenza di fluidi pericolosi occorre drenare e ventilare la valvola. La membrana è la parte della valvola più soggetta allo stress meccanico e chimico del fluido; la verifica dello stato della membrana deve essere fatta ciclicamente a seconda delle condizioni di esercizio, per fare ciò occorre scollegarla dal volantino e dal corpo valvola.

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

## MONTAGGIO

- 1) Applicare l'otturatore (3) allo stelo (2) facendo attenzione all'orientamento della spina presente sullo stelo.
- 2) Avvitare la membrana (4) allo stelo (2) avendo cura di non provocare lo stiramento della stessa.
- 3) Portare la valvola in posizione di apertura.
- 4) Posizionare il gruppo coperchio-volantino (1) sul corpo (5) ed unire i due componenti per mezzo dei bulloni.
- 5) Sistemare con semplice pressione i tappi di protezione (8).

# INSTALLAZIONE

La valvola può essere installata in qualsiasi posizione e direzione. Durante l'avviamento dell'impianto assicurarsi che non vi siano perdite tra la membrana e il corpo della valvola, eventualmente serrare le viti di collegamento (6).

## AVVERTENZE

**Nota:** è consigliabile nelle operazioni di montaggio, lubrificare lo stelo filettato. A tale proposito si ricorda la non idoneità all'uso degli olii minerali, che sono aggressivi per la gomma EPDM.

Inoltre, poiché la guarnizione a membrana è compressa tra corpo ed attuatore, tiranti e dadi del corpo valvola devono essere controllati e serrati, se necessario, prima dell'installazione.