

# VM DN 80÷100

Valvola a membrana



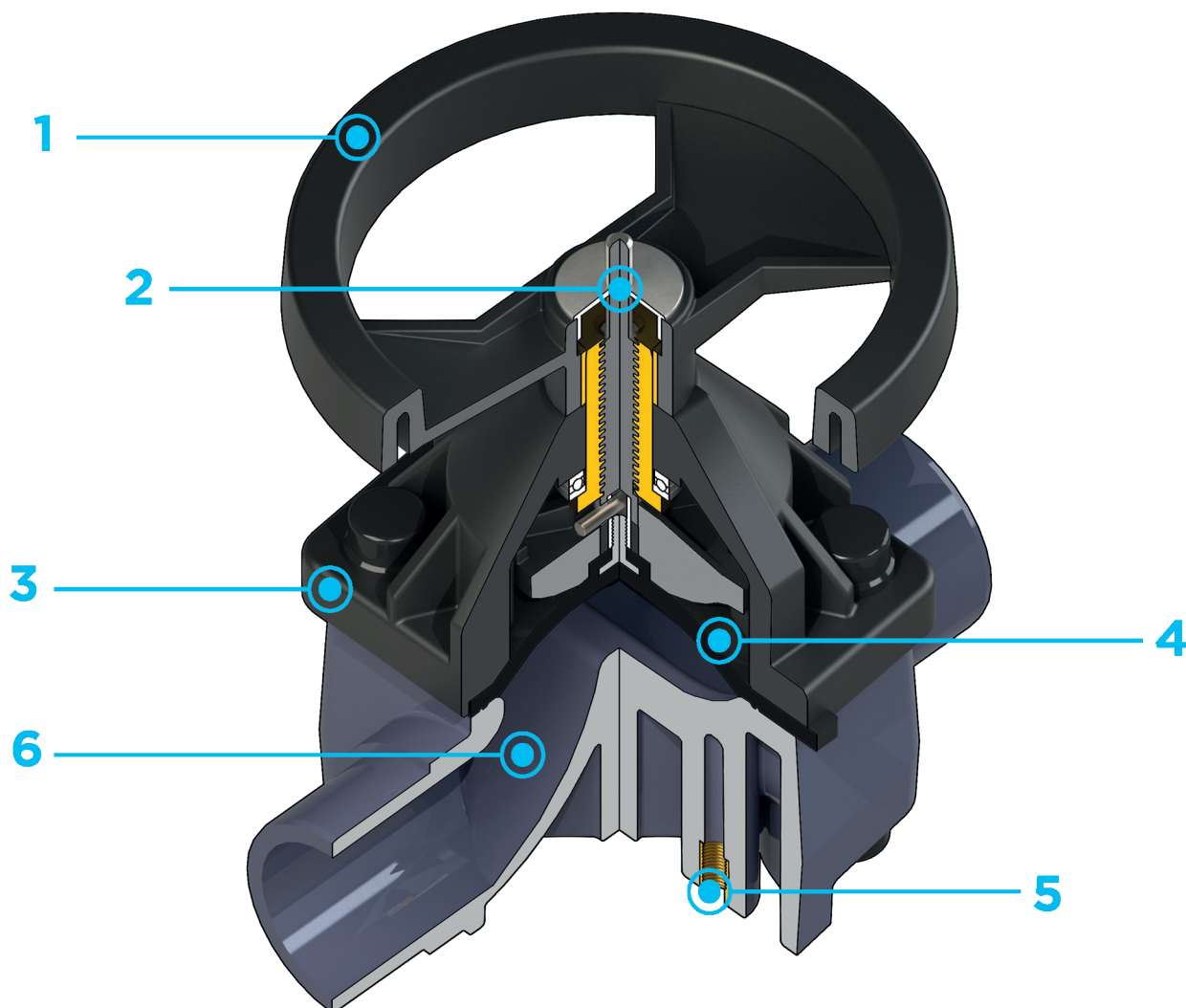
# VM DN 80÷100

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>Saldatura:</b> EN ISO 15494. Accoppiabili con tubi secondo EN ISO 15494. <b>Flangiatura:</b> ISO 9624, EN 1092-1, EN ISO 15494, EN 558-1, ANSI B.16.5 cl. 150.
<b>Riferimenti normativi</b>	<b>Criteri Costruttivi:</b> EN ISO 16138, EN ISO 15494 <b>Metodi e requisiti dei test:</b> ISO 9393 <b>Criteri di installazione:</b> EN 14728, DVS 2207-11, DVS 2208-1, UNI 11318.
<b>Materiale valvola</b>	<b>Corpo:</b> PP-H <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

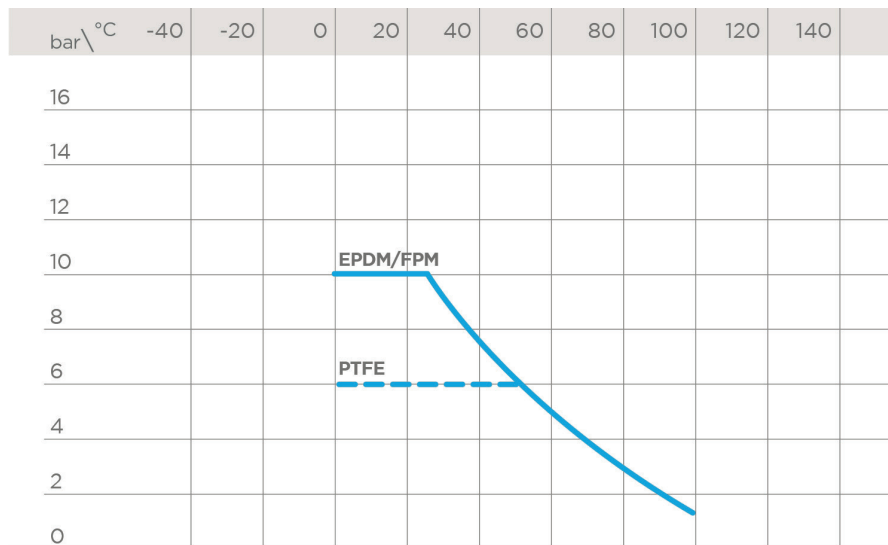
l'ancoraggio della valvola

**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

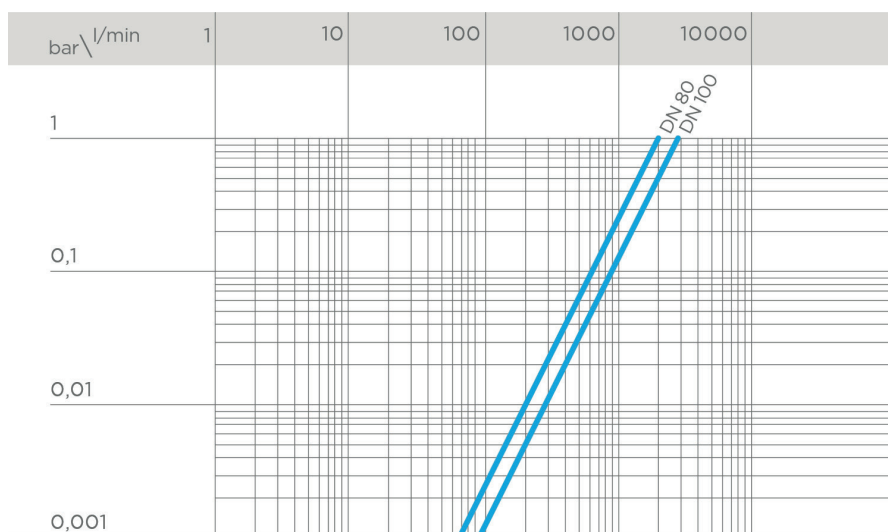
# DATI TECNICI

## 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 $K_v100$

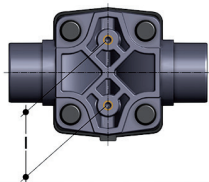
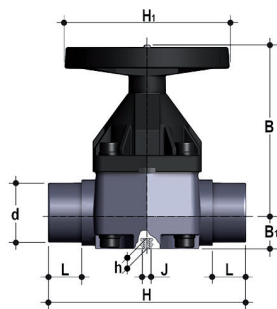
Per coefficiente di flusso  $K_v100$  si intende la portata Q in litri al minuto di acqua a 20°C che genera una perdita di carico  $\Delta p = 1$  bar per una determinata posizione della valvola.

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

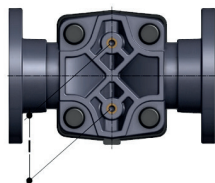
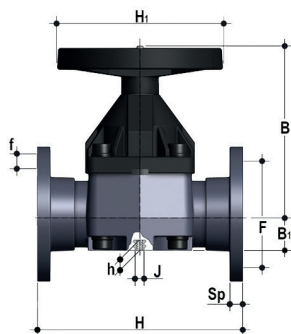


## VMDM

Valvola a membrana con attacchi maschio per saldatura di tasca, serie metrica

d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	h	l	J	L	g	Codice EPDM	Codice FKM	Codice PTFE
90	80	*10	225	55	300	200	23	100	M12	51	6040	VMDM090E	VMDM090F	VMDM090P
110	100	*10	295	69	340	250	23	120	M12	61	9160	VMDM110E	VMDM110F	VMDM110P

\*PTFE PN6

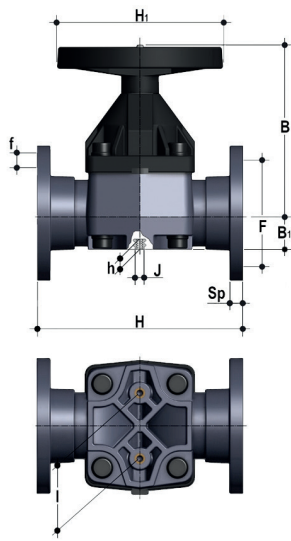


## VMOM

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>	F	f	H	H <sub>1</sub>	l	J	Sp	U	g	Codice EPDM	Codice FKM	Codice PTFE
90	80	*10	225	64	160	18	310	200	100	M12	22	8	7500	VMOM090E	VMOM090F	VMOM090P
110	100	*10	295	72	180	18	350	250	120	M12	23	8	10480	VMOM110E	VMOM110F	VMOM110P

\*PTFE PN6



## VMOAM

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

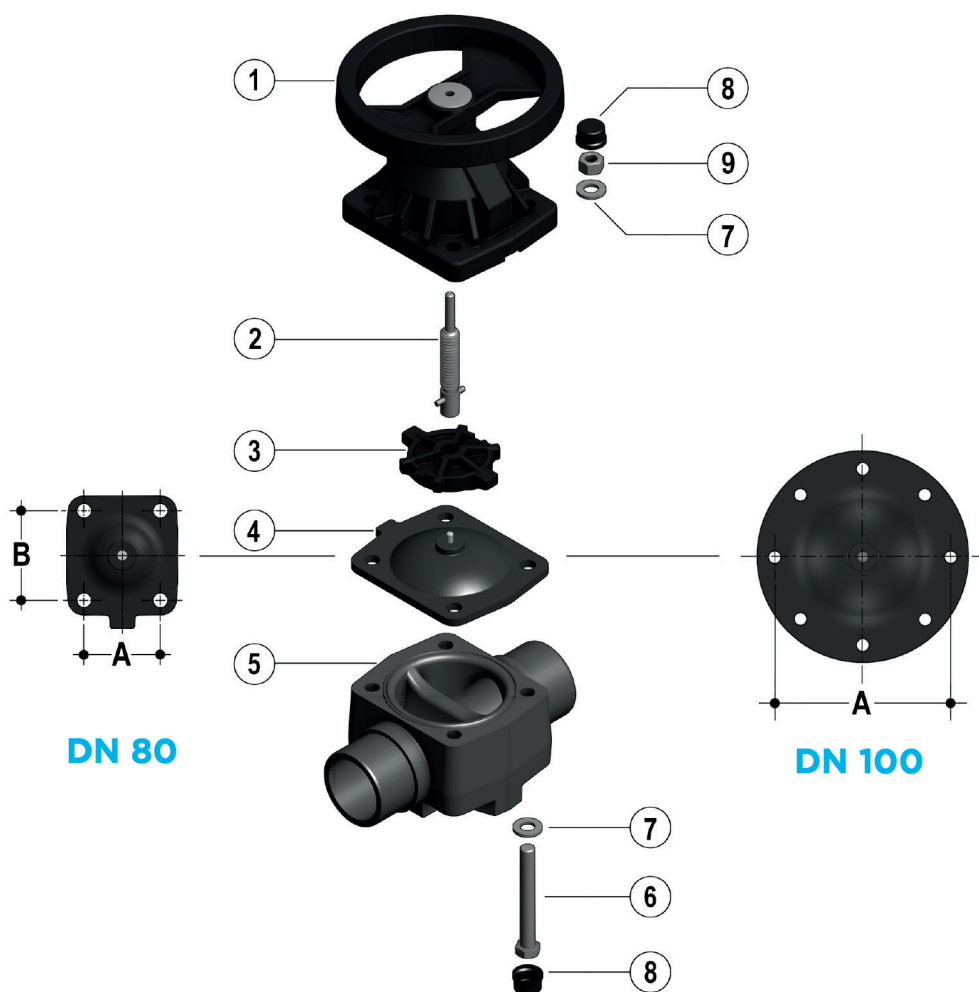
d	DN	PN	B	B <sub>1</sub>	F	f	H	H <sub>1</sub>	I	J	Sp	U	g	Codice EPDM	Codice FKM	Codice PTFE
3"	80	*10	225	64	152,4	19	263	200	100	M12	22	4	7500	VMOAM300E	VMOAM300F	VMOAM300P
4"	100	*10	295	72	190,5	19	328	250	120	M12	23	8	10480	VMOAM400E	VMOAM400F	VMOAM400P

\*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 (PP-H - 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.