

# VANNE À MEMBRANE MV 310

Diamètre nominal DN 15–100

Diamètre nominal 1/2"–4"

Pression PN 6–10 bars



## Caractéristiques

- Vanne fiable avec une variété de diamètres nominaux
- Bonnes caractéristiques de régulation
- Haute valeur  $k_v$
- Indicateur de position optique (DN 15–50 : standard, DN 65–100 : en option)
- Disponible en vanne manuelle et avec une commande de levage pneumatique puissante

## Options sur demande

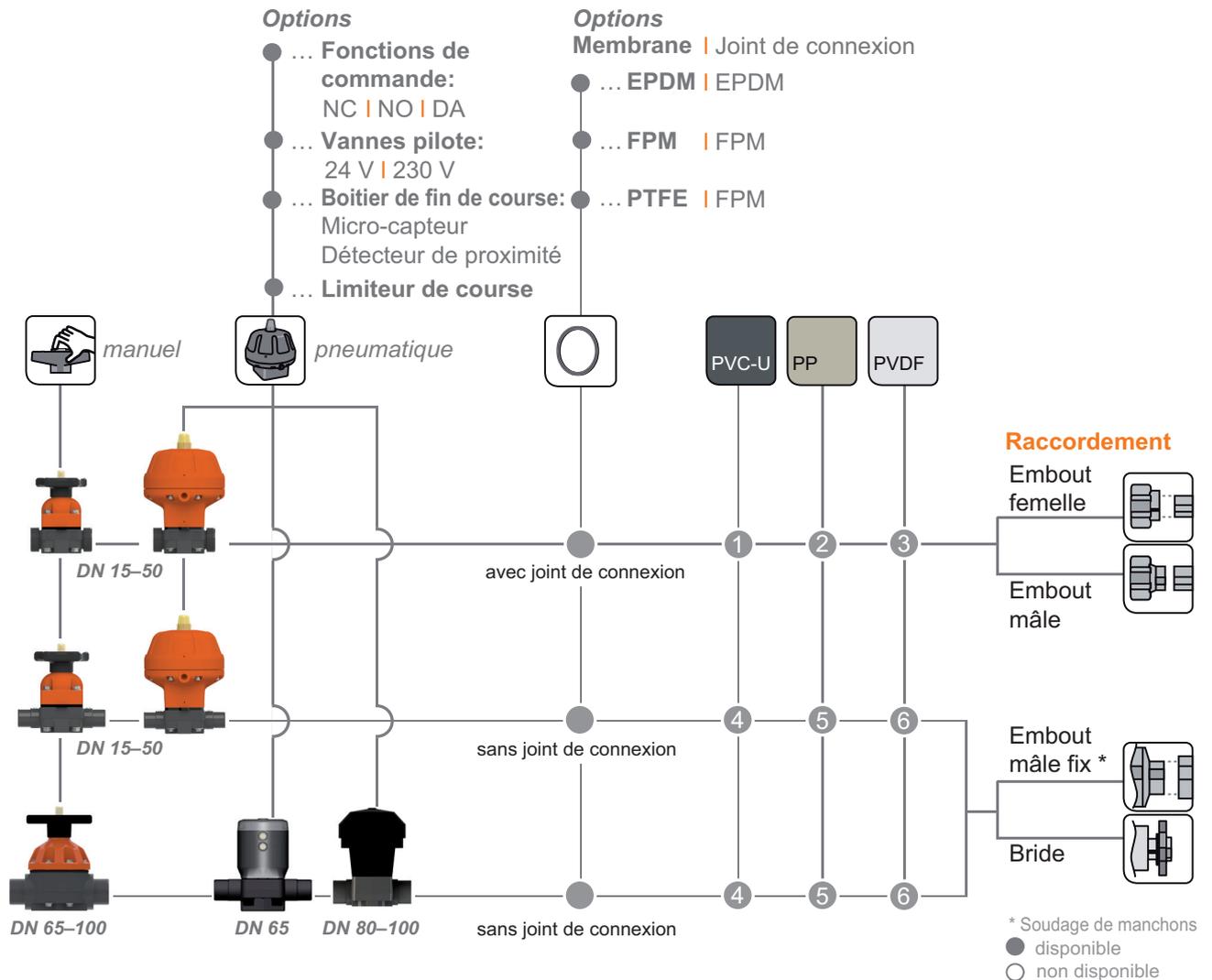
- Limiteur de course
- Commande manuelle de secours

## Accessoires

- Unité de fins de course
- Vanne magnétique pilote positionneur

[www.asv-stuebbe.fr/produkte/armaturen](http://www.asv-stuebbe.fr/produkte/armaturen)

## Pictogramme Vanne à membrane MV 310



Diamètre nominal:

DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 350	DN 400
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

### Raccordement matière (raccord de processus)

<p>① PVC-U Embout femelle <b>DIN, ANSI, BS, JIS</b> Taraudage Rp 1.4571 Taraudage Rp Filetage extérieur R PE100 Embout mâle <b>DIN</b></p> <p>② PP Embout femelle <b>DIN</b> Taraudage Rp PP Embout mâle (IR) PE100 Embout mâle <b>DIN</b></p> <p>③ PVDF Embout femelle <b>DIN</b> PVDF Embout mâle (IR)</p>	<p>④ PVC-U Embout mâle fix * PP/St. Bride <b>DIN, ANSI</b> GFK Bride <b>DIN</b> **</p> <p>⑤ PP Embout mâle fix * PP/St. Bride <b>DIN, ANSI</b> GFK Bride <b>DIN</b> **</p> <p>⑥ PVDF Embout mâle fix * PP/St. Bride <b>DIN, ANSI</b></p> <p>* Soudage de manchons ** Disponible en DN 15–50</p>
--	---

## Vanne à membrane MV 310

### Domaine d'application

- Constructions d'installations chimiques
- Installations industrielles
- Traitement d'eau
- Galvanisation

### Utilisation

- Pour l'isolement de conduites ainsi que la régulation des installations hydrauliques des process industriels

### Fluide débité

- Fluides neutres, agressifs, liquides ou sous forme de gaz (avec ou sans particules solides), compatibles avec les matériaux de la vanne à la température de service. La résistance de cette vanne s'établit selon la table de résistance chimique d'ASV Stübbe.
- Pour les fluides sujets à la diffusion, comme les acides nitriques ou sulfuriques, nous vous prions de bien vouloir nous contacter et nous faire parvenir des informations précises sur les conditions d'utilisation

### Sens du débit

- Au choix

### Liste de résistance d'ASV Stübbe

- [www.asv-stuebbe.de/pdf\\_resistance/300055.pdf](http://www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300055.pdf)

### Essai

- Exigences et essais selon les normes DIN EN ISO 16138 et ISO 9393.
- Taux de fuite A contrôlé selon DIN EN 12266

### Pression nominale (H<sub>2</sub>O, 20 °C)

Avec volant à main :

- PN 10 bars

Pneumatique :

- PN 6–10 bars

### Température de fluide

- Voir le graphique „diagramme pression/température“

### Pression de service

Avec volant à main :

- Voir le graphique „diagramme pression/température“
- Pneumatique :
- DN 15–50 : max. 10 bar à 20 °C
  - DN 65–100 : max. 6 bar à 20 °C
  - Voir le graphique „diagramme pression/température“

### Matériaux en contact avec le fluide

Corps :

- PVC-U, PP, PVDF

Membrane :

- EPDM, FPM, PTFE (membrane EPDM, à revêtement PTFE du côté fluide)

Joint :

- FPM, EPDM

### Matériau pas en contact avec le fluide avec volant à main :

Partie supérieure :

- PP, renforcé par fibres de verre

Broche :

- DN 15–50 : Matière plastique (PA)
- DN 65–100 : Acier (C1)

Écrou de broche :

- Matière plastique (PA)

Volant à main :

- Matière plastique (PA)

### Pneumatique :

Partie supérieure :

- DN 15–50 : PP, renforcé par fibres de verre
- DN 65 : PA-GR
- DN 80–100 : aluminium, peint

### Taille

- DN 15–100

## Vanne à membrane MV 310

### Actionnement

avec volant à main :

- manuel avec volant ergonomique

Pneumatique :

- avec actionneur pneumatique

### Fixation

- par filets rapportés (Ensate) dans le corps d'écoulement

### Position de montage

- Au choix

### Couleur

- Corps : PVC-U, gris, RAL 7011
- Corps : PP, gris, RAL 7032
- Corps : PVDF, opaque, blanc jaunâtre
- Partie supérieure : orange, RAL 2004
- Partie supérieure : d75–110; rouge (pneumatique)
- Bride GFK : noir RAL 9011
- Bride acier/PP : noir RAL 9011

### Raccordement de processus

- voir pictogramme „Vanne à membrane MV 310“

### Pneumatique :

#### Fonction de commande

- NC (fermant par action ressort)
- NO (ouvrant par action ressort)
- DA (double action)

#### Pression de contrôle

- DN 15–50: max. 6 bar à 20 °C
- DN 65: max. 7 bar à 20 °C (NC); max. 5 bar (NO/DA)
- DN 80–100: max. 6 bar à 20 °C

#### Limiteur de course

- DN 15–50 (non approprié pour la version standard) : Utilisable uniquement en version spéciale avec la vis métallique dans la partie supérieure d'entraînement. Limitation de la course par rotation de la vis de réglage (3.30) dans le sens horaire.
- DN 65–100 version spéciale : pour la vanne NC la partie supérieure de l'actionneur doit être commandée dans la version métallique. Prière de commander les instructions séparées.

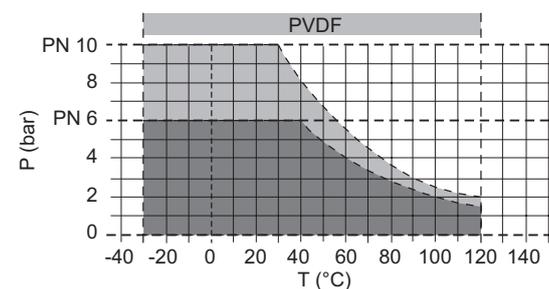
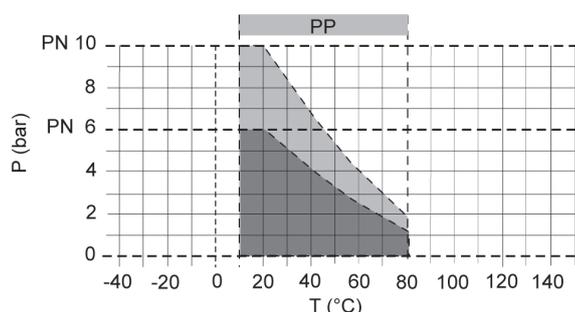
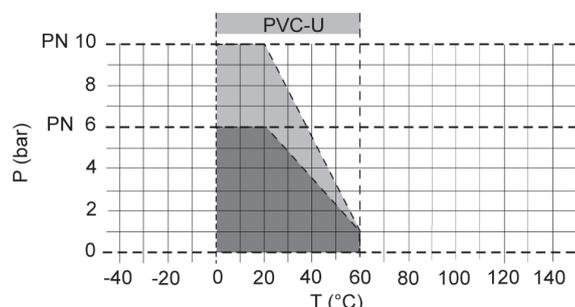
### Intervalles de contrôle des membranes, valeurs indicatives pour les vannes à membrane manuelles et pneumatiques jusqu'au DN 50:

Matériau de membrane	Nombre d'actionnements maximal
EPDM	150,000
FPM	100,000
PTFE (EPDM)	100,000

Ces recommandations sont basées sur d'importantes recherches effectuées en laboratoire ainsi que des expériences acquises de longue date dans la pratique. Elles sont valables pour une utilisation à 20 °C, l'eau et la pression nominale. En présence de conditions d'utilisation divergentes, en particulier avec des températures plus élevées, l'utilisation de produits chimiques ou de fluides contenant des particules solides et / ou abrasifs, nous conseillons de réduire les intervalles de contrôle.

# Vanne à membrane MV 310

## Diagramme pression/température



### Désignation

P	Pression de service
T	Température

Les limites de chaque matériau sont valables pour les pressions nominales indiquées et pour une durée de vie de 25 ans.

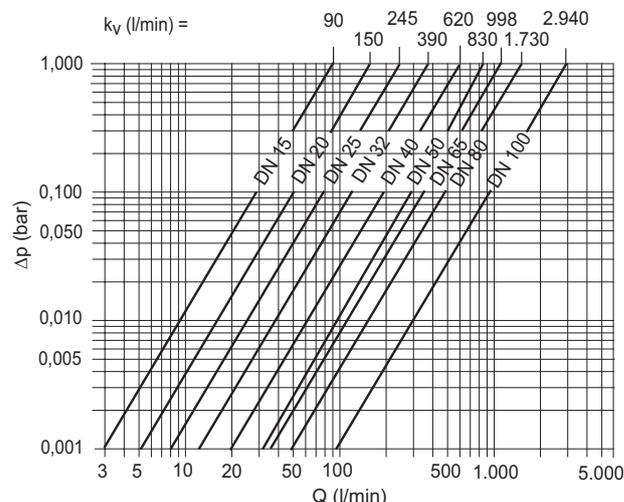
Il s'agit ici de valeurs indicatives pour des fluides débités qui n'ont pas un impact négatif sur les propriétés physiques et technique du matériau de la vanne. Le cas échéant, tenir compte des facteurs de réduction.

La durée de vie des pièces d'usure dépend des conditions d'utilisation.

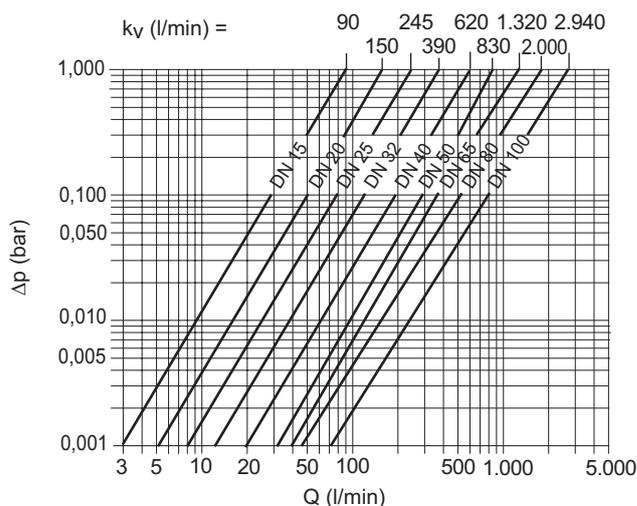
Nous vous prions de tenir compte du fait que le PTFE est considéré comme universellement résistant du point de vue chimique mais que la durée de vie des membranes à revêtement PTFE peut être réduite par des liquides concentrés sujets à la perméation (exemples : acide fluorhydrique, acide nitrique, acide chlorhydrique).

## Courbe de perte de pression (valeurs indicatives pour H<sub>2</sub>O, 20°C)

Avec volant à main



pneumatique



### Désignation

Δp	Perte de pression
Q	Débit

## Perte de pression et valeur k<sub>v</sub>

Le diagramme montre la perte de pression Δp au-dessus du débit Q.

## Formules de conversion

$$c_v = k_v \times 0,07$$

$$f_v = k_v \times 0,0585$$

## Unités

$$k_v \text{ [l/min]}$$

$$c_v \text{ [gal/min] US}$$

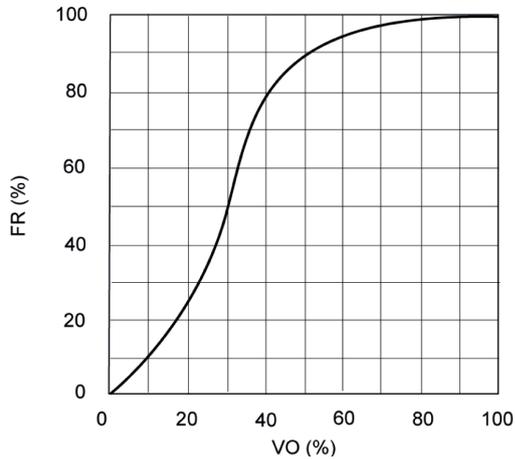
$$f_v \text{ [gal/min] GB}$$

# Vanne à membrane MV 310

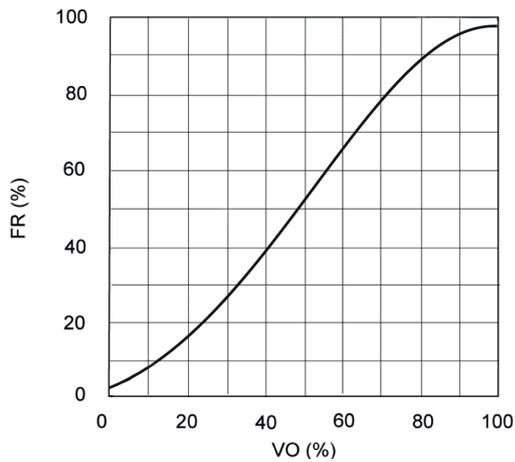
## Caractéristique de débit

manuel : DN 15–100

pneumatique : DN 15–50, DN 80, DN 100



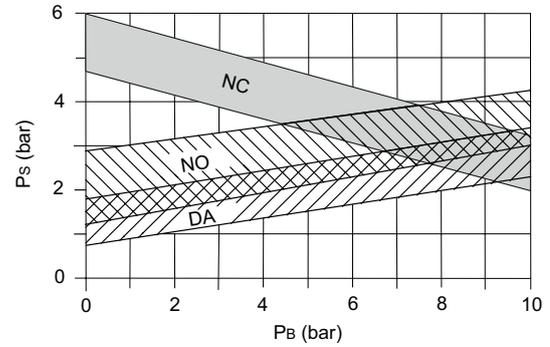
## Caractéristique de débit DN 65



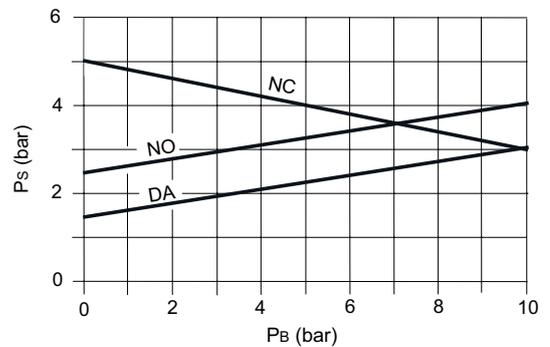
Désignation	
VO	Ouverture de vanne
FR	Valeur $k_v$

## pneumatique

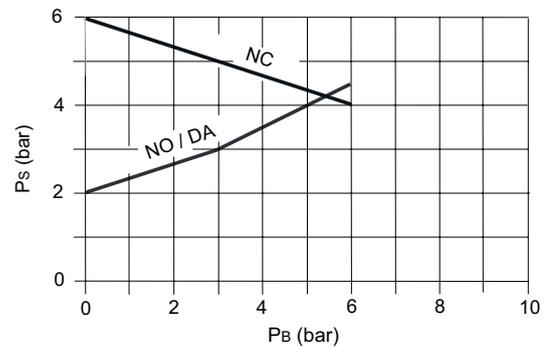
### Courbe de commande DN 15–50 (d20–63)



### Courbe de commande DN 65 (d75)



### Courbe de commande DN 80–100 (d75–110)



Désignation	
$P_B$	Pression de service
$P_S$	Pression de contrôle

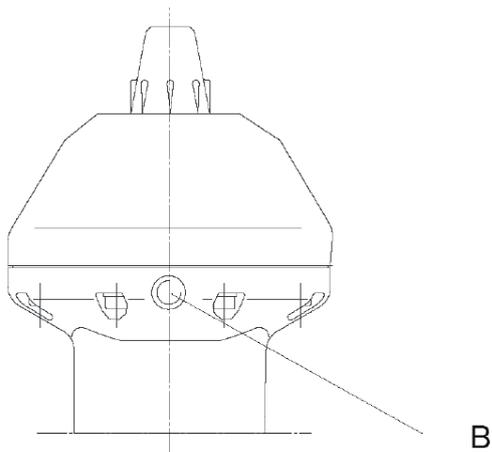
## Volume de pression de contrôle (litre standard)

d (mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110
NC	0,10	0,10	0,19	0,19	0,36	0,36	0,68	2,1	2,1
NO	0,08	0,08	0,19	0,19	0,42	0,42	0,79	2,2	2,2
DA	0,10	0,10	0,19	0,19	0,42	0,42	0,80	2,2	2,2

# Vanne à membrane MV 310

**pneumatique :**

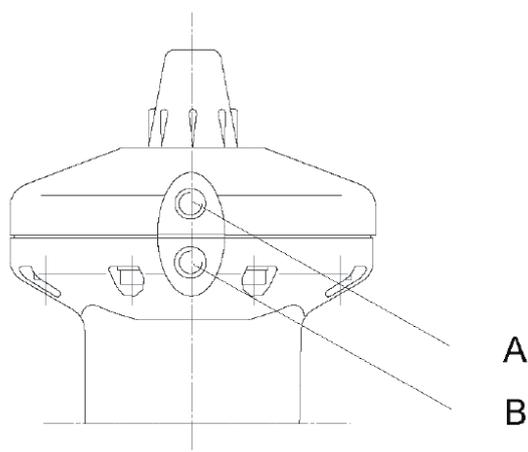
**Type de fonctionnement NC**



Raccordement B = 1/4"

Fonction	Pression de contrôle sur	
	Raccordement B	
fermant par action ressort (NC)	»OUVERT«	

**Type de fonctionnement NO, DA**



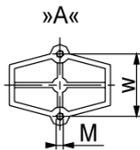
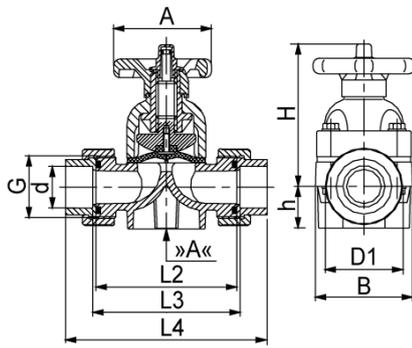
Raccordement A, B = 1/4"

Fonction	Pression de contrôle sur	
	Raccordement A	Raccordement B
ouvrant par action ressort (NO)	»FERME«	
à double effet (DA)	»FERME«	»OUVERT«

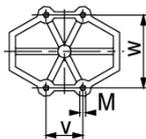
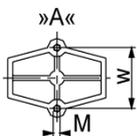
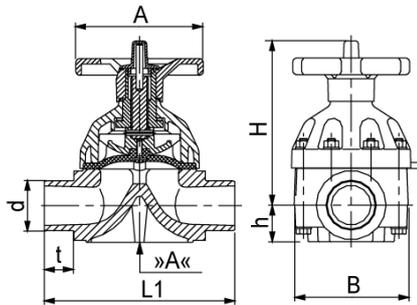
# Vanne à membrane MV 310

Avec volant à main

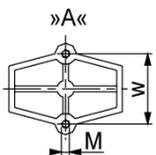
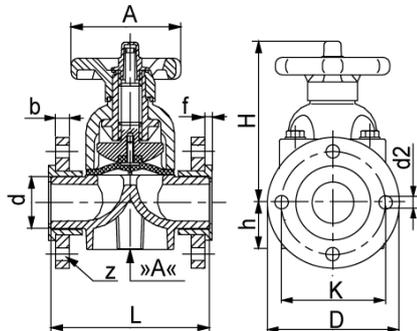
## Raccordement embout femelle



## Raccordement embout mâle



## Raccordement bride



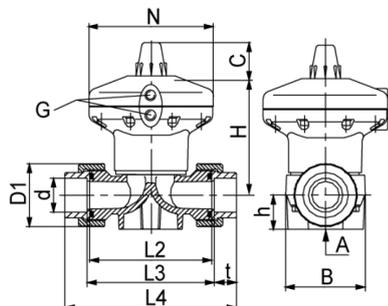
d (mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110		
DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100		
DN (pouce)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4		
A	90,0	90,0	100,0	100,0	130,0	130,0	190,0	190,0	240,0		
b	Bride GFK DIN		12,2	14,0	15,0	17,0	17,0	18,5	18,5	20,0	22,0
	PP/Bride acier ANSI		12,0	12,0	16,0	16,0	18,0	18,0	18,5	18,0	18,0
	PP/Bride acier DIN		13,0	14,5	15,5	17,5	17,5	19,0	19,0	21,0	22,0
B	72,0	72,0	92,0	92,0	119,0	119,0	177,0	177,0	217,0		
d2	14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0		
D	95,0	105,0	115,0	140,0	150,0	165,0	185,0	200,0	220,0		
D1	PP		46,0	56,0	66,0	79,0	87,0	107,0	-	-	-
	PVC-U		41,0	50,0	58,0	72,0	79,0	98,0	-	-	-
	PVDF		47,0	57,0	64,0	78,0	89,0	109,0	-	-	-
f	6,0	7,0	7,0	8,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0		
h	26,0	26,0	26,0	40,0	40,0	40,0	54,0	54,0	64,0		
H	98,0	102,0	131,0	135,0	169,0	175,0	245,0	245,0	285,0		
K	65,0	75,0	85,0	100,0	110,0	125,0	145,0	160,0	180,0		
L	130,0	150,0	160,0	180,0	200,0	230,0	290,0	310,0	350,0		
L1	124,0	144,0	154,0	174,0	194,0	224,0	284,0	300,0	340,0		
L2	90,0	108,0	116,0	134,0	154,0	184,0	-	-	-		
L3	96,0	114,0	122,0	140,0	160,0	190,0	-	-	-		
L4	PP		125,0	146,0	158,0	181,0	207,0	244,0	-	-	-
	PVC-U		128,0	152,0	166,0	192,0	222,0	266,0	-	-	-
	PVDF		128,0	150,0	162,0	184,0	210,0	248,0	-	-	-
M	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M12	M12	M10		
t	PP		16,0	19,0	21,0	23,0	26,0	30,0	33,5	38,0	45,0
	PVC-U		16,0	19,0	22,0	26,0	31,0	38,0	44,0	52,0	61,0
	PVDF		16,0	19,0	21,0	23,0	26,0	30,0	33,5	38,0	45,0
v	-	-	-	-	-	-	-	-	60,0		
w	26,0	26,0	26,0	45,0	45,0	45,0	100,0	100,0	120,0		
z	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0		

toutes les dimensions en mm / \* dimensions en pouces

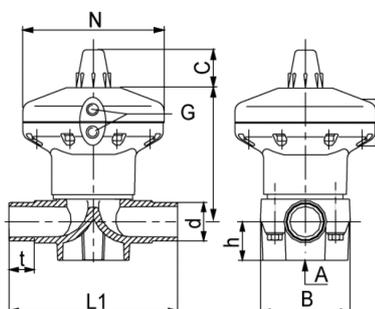
# Vanne à membrane MV 310

pneumatique

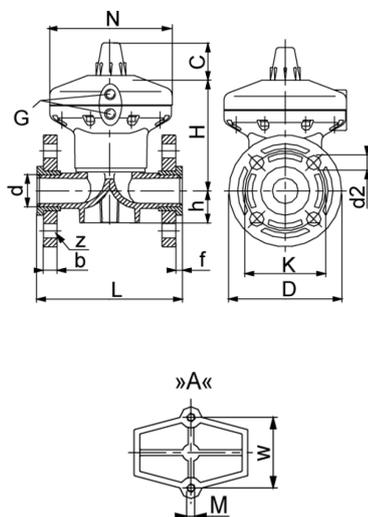
## Raccordement embout femelle



## Raccordement embout mâle



## Raccordement bride



d (mm)	20	25	32	40	50	63	75	90	110	
DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	
DN (pouce)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	
b	Bride GFK DIN	12,2	14,0	15,0	17,0	17,0	18,5	18,5	20,0	22,0
	PP/Bride acier ANSI	12,0	12,0	16,0	16,0	18,0	18,0	18,5	18,0	18,0
	PP/Bride acier DIN	13,0	14,5	15,5	17,5	17,5	19,0	19,0	21,0	22,0
B		72,0	72,0	92,0	92,0	119,0	119,0	-	-	-
C	NC	29,0	29,0	29,0	29,0	41,0	41,0	-	-	-
	NO	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	-	-	-
	DA	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	41,0	-	-	-
d2		14,0	14,0	14,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
D		95,0	105,0	115,0	140,0	150,0	165,0	185,0	200,0	220,0
D1	PP	46,0	56,0	66,0	79,0	87,0	107,0	-	-	-
	PVC-U	41,0	50,0	58,0	72,0	79,0	98,0	-	-	-
	PVDF	47,0	57,0	64,0	78,0	89,0	109,0	-	-	-
f		6,0	7,0	7,0	8,0	8,0	9,0	-	-	-
G*		1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
h		26,0	26,0	26,0	40,0	40,0	40,0	46,0	55,0	64,0
H	NC	136,0	136,0	175,0	175,0	207,0	207,0	211,0	325,0	355,0
	NO	113,0	113,0	139,0	139,0	155,0	155,0	211,0	305,0	330,0
	DA	113,0	113,0	139,0	139,0	155,0	155,0	211,0	305,0	330,0
K		65,0	75,0	85,0	100,0	110,0	125,0	145,0	160,0	180,0
L		130,0	150,0	160,0	180,0	200,0	230,0	290,0	310,0	350,0
L1		124,0	144,0	154,0	174,0	194,0	224,0	284,0	300,0	340,0
L2		90,0	108,0	116,0	134,0	154,0	184,0	-	-	-
L3		96,0	114,0	122,0	140,0	160,0	190,0	-	-	-
L4	PP	125,0	146,0	158,0	181,0	207,0	244,0	-	-	-
	PVC-U	128,0	152,0	166,0	192,0	222,0	266,0	-	-	-
	PVDF	128,0	150,0	162,0	184,0	210,0	248,0	-	-	-
M		M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M12	M12
N		122,0	122,0	152,0	152,0	192,0	192,0	144,0	258,0	258,0
t	PP	16,0	19,0	21,0	23,0	26,0	30,0	44,0	38,0	41,5
	PVC-U	16,0	19,0	22,0	26,0	31,0	38,0	44,0	52,0	61,0
	PVDF	16,0	19,0	21,0	23,0	26,0	30,0	44,0	38,0	41,5
w		26,0	26,0	26,0	45,0	45,0	45,0	44,5	100,0	120,0
z		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	8,0	8,0

toutes les dimensions en mm / \* dimensions en pouces

## Options sur demande Vanne à membrane MV 310

Unité de fin de course pour vanne

### Unité de fin de course pour vanne



**Unité de fin de course pour vanne variante 1 :**  
**Diamètre nominal DN 10–50**



**Unité de fin de course pour vanne variante 2 :**  
**Diamètre nominal DN 65–100**

### Versions

- Unité de fin de course pour vanne variante 1 : pour vannes à membrane MV 308 et MV 309 pour vanne à membrane MV310 pour diamètre nominal DN 10–50
- Unité de fin de course pour vanne variante 2 : pour vanne à membrane MV 310 pour diamètre nominal DN 65–100

### Caractéristiques

- Matériaux de grande qualité
- Exploitation sécurisée et maintenance réduite

### Utilisation

- Unités de fins de course pour vanne pour indicateur de position »Ouvert/Fermé«

Vanne à membrane	Diamètre nominal	Unité de fin de course pour vanne	
		Variante 1	Variante 2
MV 308	DN 12–15	X	
MV 309	DN 15–32	X	
MV 310	DN 15–50	X	
	DN 65–100		X

### Vis

- Inox (1.4301)

### Connexion électrique

- Raccordement de câble variante 1 : PG 16
- Raccordement de câble variante 2 : PG 13,5

### Type de protection

- IP 65

### Options

Fin de course :

- Micro-capteur VCSP
- Détecteur de proximité inductif NJ2-V3-N (NAMUR)
- Détecteur de proximité inductif NBB2-V3-E2 (PNP)

### Corps

- Unité de fin de course pour vanne variante 1 : PVC-U
- Unité de fin de course pour vanne variante 2 : PP

### Partie supérieure

- Unité de fin de course pour vanne variante 1 : PVC-U-transparent
- Unité de fin de course pour vanne variante 2 : PC (Makrolon)

### Joint

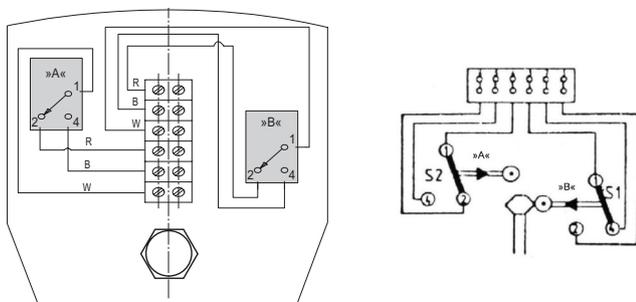
- EPDM

# Options sur demande Vanne à membrane MV 310

Unité de fin de course pour vanne

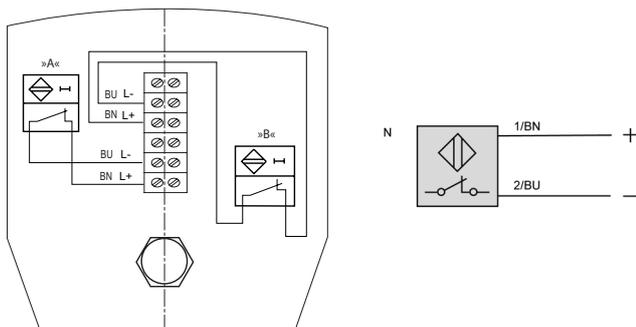
## Caractéristiques techniques

### Schéma de raccordement – Micro-capteur VCSP



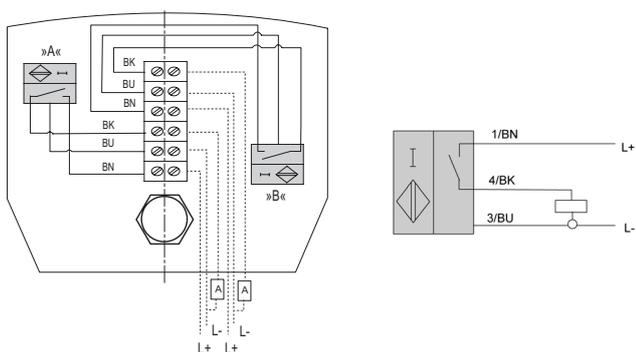
Type de commutateur	VCSP	
	pour unité de fin de course pour vanne variante 1 :	pour unité de fin de course pour vanne variante 2 :
Type	–	024.85
Tension de service	125–250 V CA	250 V CA
Courant maximal	10 A (250 V CA); 3 A (24 V CC)	6 A
Type de protection	IP 44	IP 65
Température	-20–60 °C	-20–60 °C

### Schéma de raccordement – Détecteur de proximité inductif NJ2-V3-N (2-wire, NAMUR)



Type de commutateur	NJ2-V3-N
Type	024.86
Fonction commutation	NAMUR
Tension nominale	8,2 V
Consommation de courant	1–3 mA
Fréquence de commutation	0–1000 Hz
Type de protection	IP 65
Température	-20–60 °C
Commutateur signalisation ATEX	II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

### Schéma de raccordement – Détecteur de proximité inductif NBB2-V3-E2 (3-wire, PNP)



Type de commutateur	NBB2-V3-E2
Type	024.87
Fonction commutation	PNP
Tension de service	24V CC (10–30V)
Courant de sortie max.	100 mA
Fréquence de commutation	0–1000 Hz
Courant de marche à vide	< 15 mA
Affichage	LED jaune
Type de protection	IP 65
Température	-20–60 °C

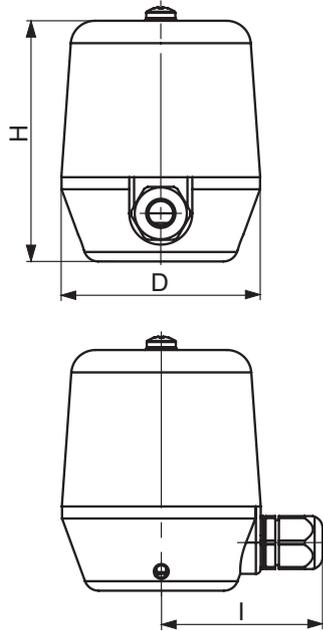
#### Désignation

A	Raccordement »OUVERT«
B	Raccordement »FERME«

## Options sur demande Vanne à membrane MV 310

Unité de fin de course pour vanne

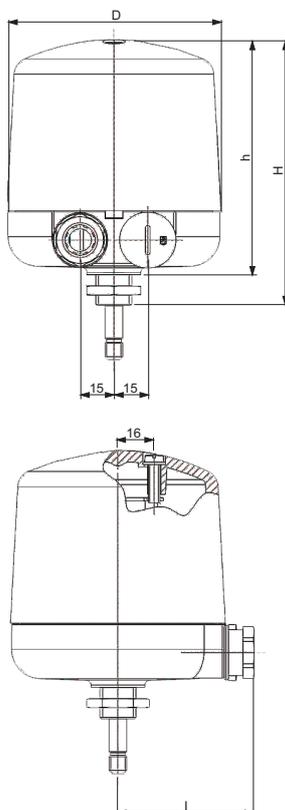
### Unité de fin de course pour vanne variante 1 :



Forme	VCSP	NJ2-V3-N	NBB2-V3-E2
D	82.0	82.0	82.0
H	100.0	100.0	100.0
l	64.0	64.0	64.0

toutes les dimensions en mm / \* dimensions en pouces

### Unité de fin de course pour vanne variante 2 :



Forme	VCSP	NJ2-V3-N	NBB2-V3-E2
D	95.0	95.0	95.0
h	106.0	106.0	106.0
H	120.0	120.0	120.0
l	60.0	60.0	60.0

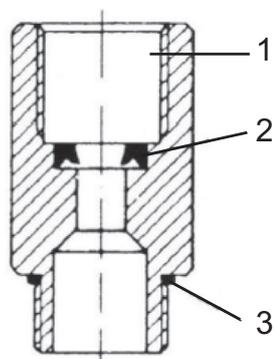
toutes les dimensions en mm / \* dimensions en pouces

## Options sur demande Vanne à membrane MV 310

Unité de fin de course pour vanne

### Accessoires pour variante 2 :

#### Adaptateur



Position	Désignation
1	Adaptateur
2	Joint à lèvres
3	Joint torique

#### Versions

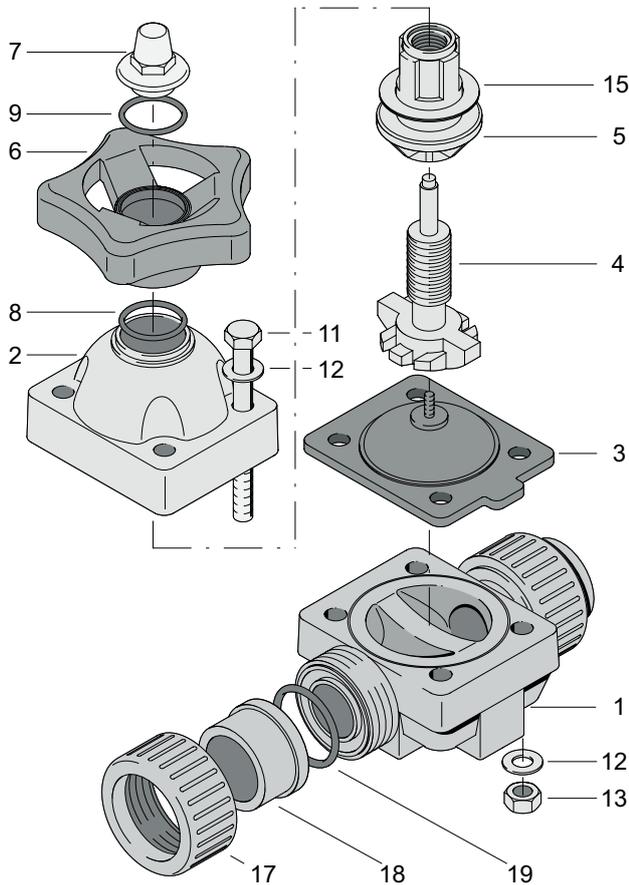
- En cas du montage ultérieur sur vannes NO, l'adaptateur doit être monté en tant qu'accessoire

# Vanne à membrane MV 310

Avec volant à main

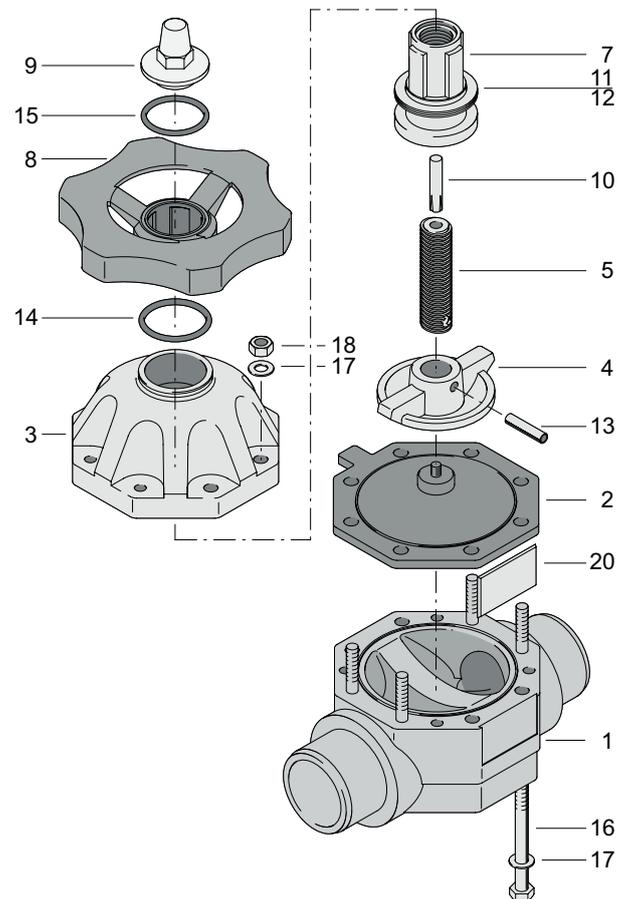
## Éléments manuel DN 15–100

### DN 15–50



Position	Quantité	Désignation
1	1	Corps de vanne
2	1	Partie supérieure du boîtier
3	1	Membrane
4	1	Broche
5	1	Ecrou d'arbre
6	1	Volant à main
7	1	Capuchon d'indication
8	1	Joint torique
9	1	Joint torique
11	4	Écrou à six pans
12	8	Rondelle
13	4	Écrou à six pans
15	1	Rondelle de palier
17	1	Écrou-raccordement
18	1	Pièce d'emboîtement
19	1	Joint torique

### DN 65–100



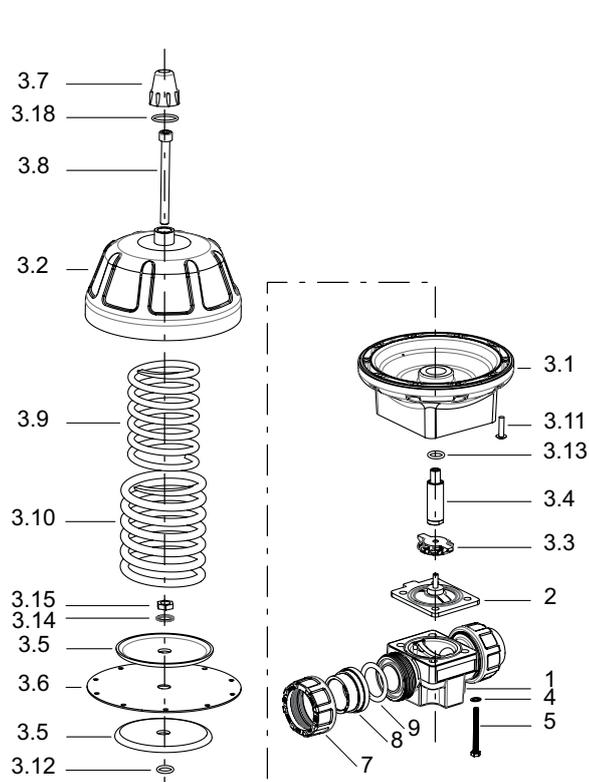
Position	Quantité	Désignation
1	1	Corps de vanne
2	1	Membrane
3	1	Partie supérieure du boîtier
4	1	Élément de pression
5	1	Broche
7	1	Ecrou d'arbre
8	1	Volant à main
9	1	Capuchon d'indication
10	1	Tige indicatrice
11	1	Palier axial
12	2	Rondelle de palier axial
13	1	Chemise de serrage
14	1	Joint torique
15	1	Joint torique
16	4	Écrou à six pans
17	8/12	Rondelle
18	4/8	Écrou à six pans
20	1	Plaque signalétique

# Vanne à membrane MV 310

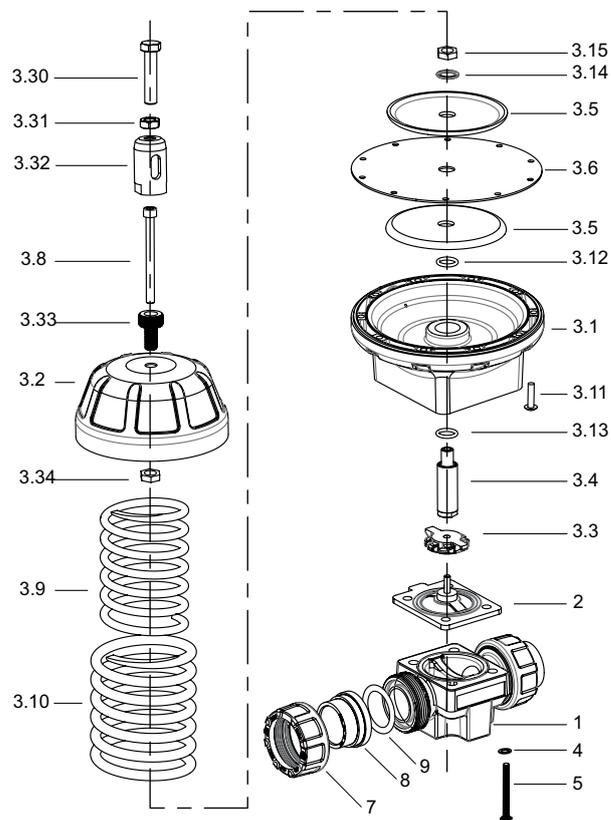
pneumatique

## Éléments pneumatique DN 15-50

### Fonction de vanne NC sans limiteur de course



### Fonction de vanne NC avec limiteur de course



Position	sans limiteur de course	avec limiteur de course	Désignation
1	1	1	Corps de vanne
2	1	1	Membrane
3.1	1	1	Carter entraînement partie inférieure
3.2	1	1	Carter entraînement partie supérieure
3.3	1	1	Élément de pression
3.4	1	1	Barre d'actionneur
3.5	2	2	Plaque de membrane
3.6	1	1	Membrane
3.7	1	-	Capuchon d'indication
3.8	1	1	Vis de réglage
3.9	1	1	Ressort de compression
3.10	1	1	Ressort de compression
3.11	8/12	8/12	Vis à tête cylindrique
3.12	1	1	Circlip
3.13	1	1	Rondelle
3.14	1	1	Circlip
3.15	1	1	Écrou à six pans

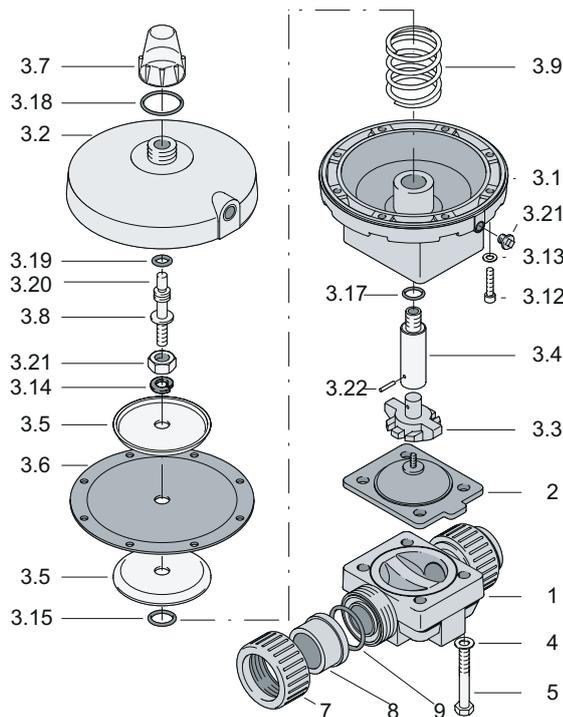
Position	sans limiteur de course	avec limiteur de course	Désignation
3.18	1	-	Joint torique
3.30	-	1	Vis à six pans creux
3.31	-	1	Écrou à six pans
3.32	-	1	Limiteur de course
3.33	-	1	Vis
3.34	-	1	Écrou à six pans
4	4	4	Rondelle
5	4	4	Vis à six pans creux
7	2	2	Écrou-raccordement
8	2	2	Pièce d'emboîtement
9	2	2	Joint torique

# Vanne à membrane MV 310

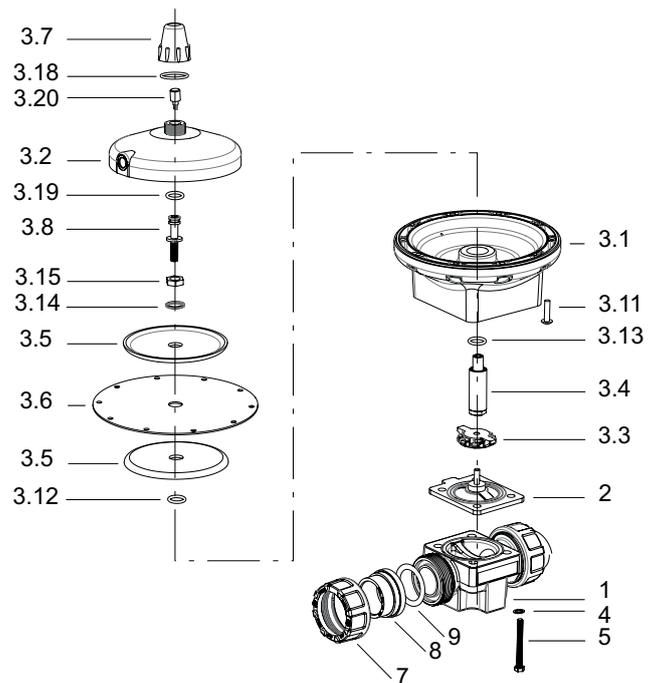
## pneumatique

### Éléments DN 15–50

#### Fonction de vanne NO



#### Fonction de vanne DA

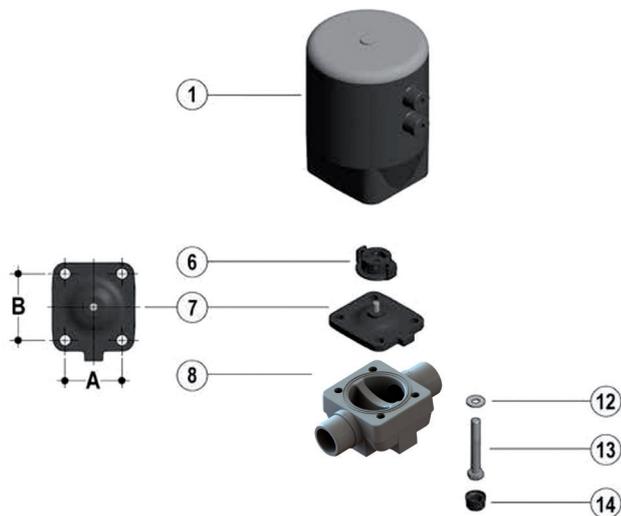


Position	NO	DA	Désignation
1	1	1	Corps de vanne
2	1	1	Membrane
3.1	1	1	Carter entraînement partie inférieure
3.2	1	1	Carter entraînement partie supérieure
3.3	1	1	Élément de pression
3.4	1	1	Tige d'entraînement
3.5	2	2	Plaque de membrane
3.6	1	1	Membrane
3.7	1	1	Capuchon d'indication
3.8	1	1	Vis de réglage
3.9	1	–	Ressort de compression
3.11	8/10	8/10	Vis à tête cylindrique
3.12	8/10	8/10	Vis à tête cylindrique
3.13	1	1	Rondelle
3.14	1	1	Circlip
3.15	1	1	Joint torique
3.17	1	–	Joint torique

Position	NO	DA	Désignation
3.18	1	1	Joint torique
3.19	1	1	Joint torique
3.20	1	1	Tige indicatrice
3.21	2	–	Écrou à six pans
3.22	1	–	Chemise de serrage
4	4	4	Rondelle
5	4	4	Vis à six pans creux
7	2	2	Écrou-raccordement
8	2	2	Pièce d'emboîtement
9	2	2	Joint torique

# Vanne à membrane MV 310

## Éléments pneumatique DN 65



Position	Quantité	Désignation
1*	1	Actionneur
6	1	Compresseur
7*	1	Joint de membrane (EPDM, FPM, PTFE)
8*	1	Corps de vanne (PVC-U, PP, PVDF)
12	4	Rondelle
13	4	Boulon
14	4	Fiche de protection (PE)
A	-	78,0 mm
B	-	82,0 mm

\* Pièce de rechange

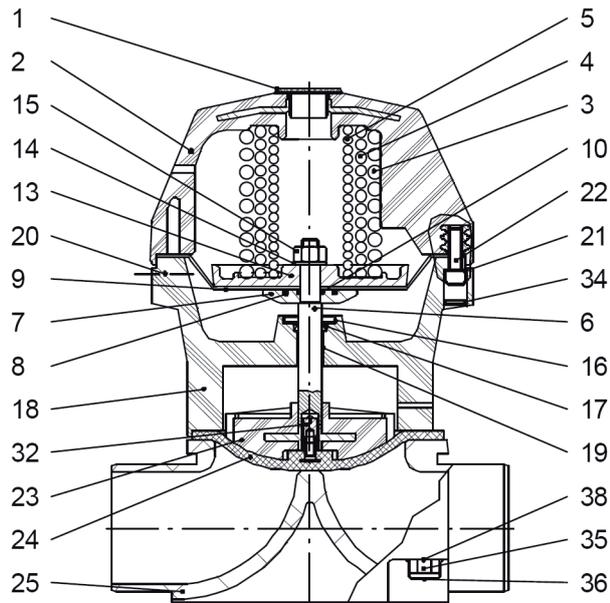
\*\* Accessoires

# Vanne à membrane MV 310

## Éléments DN 80–100

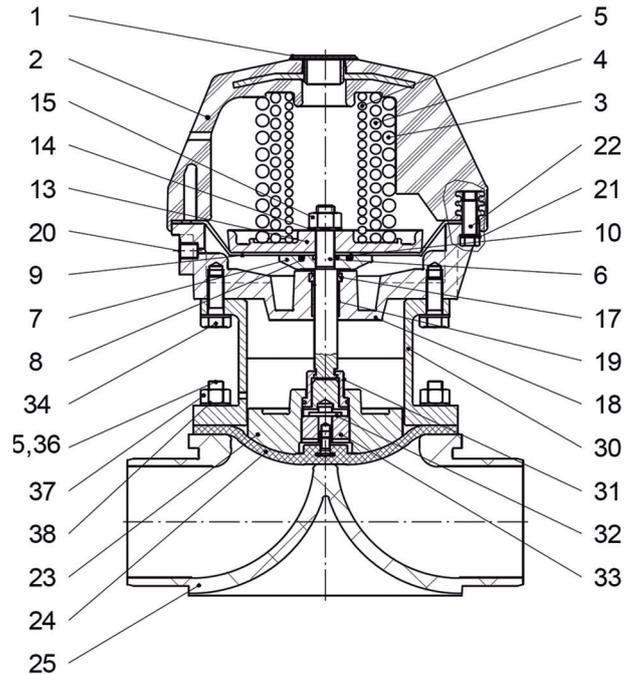
### Fonction de vanne NC

#### DN 80



Position	Quantité	Désignation
1	1	Bouchon
2	1	Partie supérieure d'entraînement
3	1	Ressort
4	1	Ressort
5	1	Ressort (non standard)
6	1	Broche
7	1	Rondelle
8*	1	Joint torique
9*	1	Membrane de commande
10*	1	Joint torique
13	1	Plaque de membrane
14	1	Rondelle
15*	1	Écrou de blocage
16*	1	Rondelle de sécurité
17*	1	Joint quadrilobes
18	1	Partie inférieure d'entraînement
19	1	Douille de glissement

#### DN 100



Position	Quantité	Désignation
20	1	Bouchon pour air de réglage G 1/4"
21	12	Rondelle
22	12	Vis
23	1	Élément de pression
24	1	Membrane
25	1	Corps de vanne
26	4	Rondelle
27	4	Vis
30	1	Bride intermédiaire
31	1	accouplement
32	1	Suspension complète
33	1	accouplement
34	4	Vis
35	4	Vis
36	4	Boulon
37	8	Ecrou
38	8	Rondelle

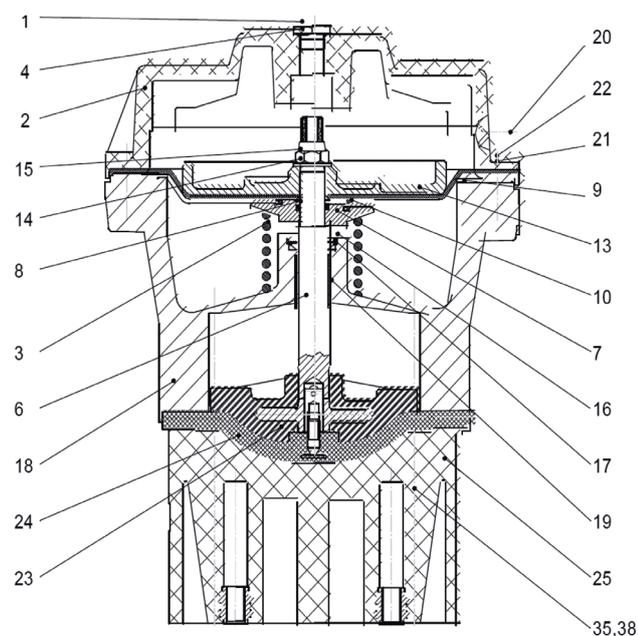
\*Pièce de rechange

# Vanne à membrane MV 310

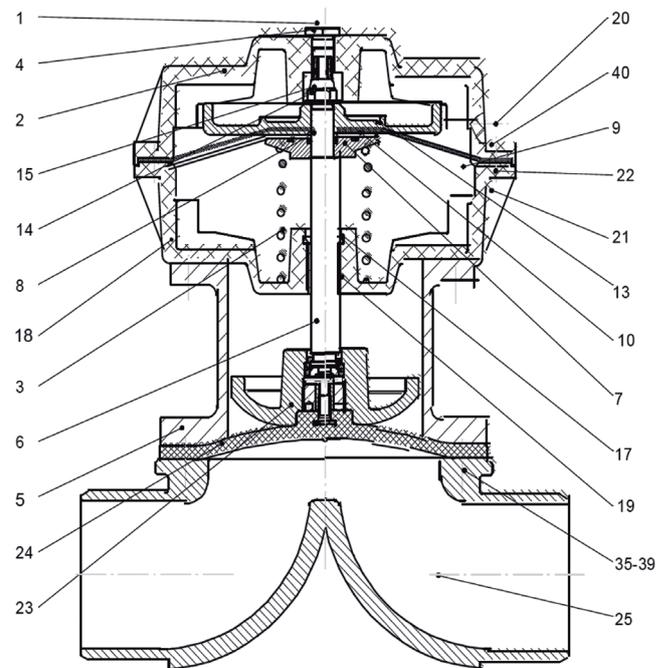
## Éléments DN 80–100

### Fonction de vanne NO/DA

#### DN 80



#### DN 100



Position	Quantité	Désignation
1	1	Bouchon fileté
2	1	Partie supérieure d'entraînement
3	1	Ressort
4	1	Joint torique
5	1	Bride intermédiaire
6	1	Broche
7	1	Rondelle
8*	1	Joint torique
9*	1	Membrane de commande
10*	1	Joint torique
13	1	Plaque de membrane
14	1	Rondelle
15*	1	Écrou de blocage
16*	1	Rondelle de sécurité
17*	1	Joint quadrilobes

Position	Quantité	Désignation
18	1	Partie inférieure d'entraînement
19	1	Douille de glissement
20	1	Bouchon pour air de réglage
21	12	Rondelle
22	12	Vis
23	1	Élément de pression
24	1	Membrane
25	1	Corps de vanne
35	4	Vis
36	8	Capuchon
37	4	Boulon
38	4	Rondelle
39	8	Ecrou
40	12	Ecrou

\*Pièce de rechange