

RÉDUCTEUR DE PRESSION DMV 750

Diamètre nominal DN 65–80

Diamètre nominal 2 1/2"–3"

Pression nominale PN 10 bar



Caractéristiques

- Plage de réglage de pression de 1 à 6 bars
- Membrane EPDM, à revêtement PTFE côté fluide
- Vanne de régulation pour grands débits
- pour la réduction fiable des pressions de système à des pressions de travail pratiquement constantes
- Régulation constante, à faibles vibrations
- Haute reproductibilité de la pression de réglage
- Réglage de vanne possible même sous pression de travail
- Deux raccords taraudés latéraux pour fixation d'un manomètre ou d'un séparateur de manomètre

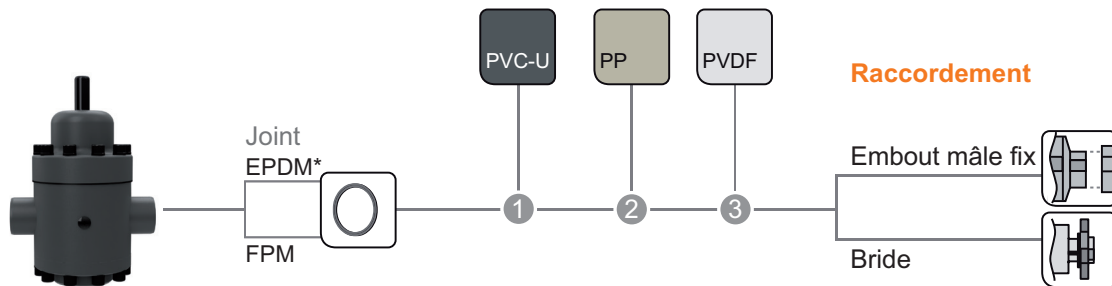
Options supplémentaires sur demande

- Sans silicone (labs-free)
- Pré-réglage de la pression
- plombé

www.asv-stuebbe.fr/produkte/mess-und-regeltechnik



Pictogramme Réducteur de pression DMV 750



Membrane PTFE (EPDM)

Raccordement du manomètre

2 trous filetés G1/2", inclu bouchon

sur demande

- » Plombage
- » Exempt de toute substance en surface

- disponible
- non disponible



Plage de réglage de pression de 1,0–6,0 bar
Plage de réglage par palier de 0,5 bar

* Joint EPDM en combinaison avec vanne PVC-U voire PP.

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)

1 PVC-U Embout mâle fixe
PP/St. Bride **DIN, ANSI**

2 PP Embout mâle fixe*
PP/St. Bride **DIN, ANSI**

3 PVDF Embout mâle fixe*
PP/St. Bride **DIN, ANSI**

* Uniquement pour le soudage de manchons.

Réducteur de pression DMV 750

Domaine d'application

- Construction d'installations chimiques
- Construction d'installations industrielles
- Traitement d'eau

Utilisation

- Commandé directement par le fluide, le réducteur de pression permet, dans des installations industrielles, de réduire la pression primaire à la valeur demandée et de maintenir une pression constante en aval.
- Ne convient pas en tant que pièce d'équipement avec fonction de sécurité conformément à la directive sur les équipements sous pression

Fonction de vanne

- La vanne ouverte se trouve en équilibre entre la pression d'entrée (pression primaire) et la pression de tarage plus basse (pression secondaire). Si la pression de tarage est supérieure à la valeur voulue, elle soulève la membrane à grande surface contre la force de ressort. Si la pression de tarage est inférieure à la valeur voulue, la force de ressort pousse la membrane à grande surface vers le bas. La vanne commence à s'ouvrir ou bien à se fermer jusqu'à ce que l'équilibre soit à nouveau atteint, c.-à-d. que la pression de tarage reste constante indépendamment de la montée ou de la baisse de la pression d'entrée (condition préalable : pression d'entrée > pression de tarage).
- Le piston est adapté à la matière plastique et a des dimensions suffisantes pour résister aux importantes forces de fermeture au niveau du siège de la soupape. Le diaphragme moulé sépare le fluide de la partie mécanique et de l'atmosphère dans le corps de la vanne. De par son principe, la pression secondaire exerce un effet sur la membrane et est compensée par la force du ressort de telle manière qu'un état d'équilibre s'installe selon le réglage de la pression.

Réglage de vanne

- Un réglage, y compris un réglage ultérieur, de la pression de tarage, s'effectue après le retrait du capot de protection sur la vis de réglage, à l'aide d'un manomètre (connecté à un séparateur de manomètre type MDM 902) dans la tuyauterie. Cette vis est bloquée par un contre-écrou et peut être plombée au besoin pour éviter tout réglage non autorisé.

- On différencie :
pression secondaire - système fermé ou
pression secondaire - système à débit dynamique

Fluide débité

- Fluides - sur le plan technique - purs, neutres et agressifs, dans la mesure où les matériaux de soupape choisis sont résistants à température de service, conformément à la table de résistance chimique ASV.

Sens du débit

- toujours dans le sens de la flèche, voir le graphique „dessin en coupe“

Table de résistance chimique ASV

www.asv-stuebbe.de/pdf_resistance/300055.pdf

Température de processus

- Voir le graphique „diagramme pression/température“

Pression de processus

- Voir le graphique „diagramme pression/température“

Pression nominale (H₂O, 20 °C)

- PN 10 bars

Taille

- DN 65–80

Plage de réglage de pression

- 1–6 bars

Pression de travail

- égale à pression de réglage moins réduction de pression dépendant du débit (voir courbes caractéristiques) :
Pression secondaire 1–6 bar

Constance de la pression de travail

- env. ± 0,2 bar

Hystérésis

- différence entre la pression d'ouverture et la pression de fermeture env. 0,1–0,4 bar

Actionnement

- commandé par le fluide

Raccord de processus

- voir graphique
„Pictogramme réducteur de pression DMV 750“

Matériau en contact avec le fluide

Boîtier, partie supérieure :

- PVC-U, PP, PVDF

Membrane :

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

Joint :

- EPDM, FPM

Matériau pas en contact avec le fluide

Vis :

- Acier inox (1.4301)

Position de montage

- Au choix

Couleur

- PVC-U : gris, RAL 7011
- PP : gris, RAL 7032
- PVDF : opaque, blanc jaunâtre

Raccordement du manomètre

- Pour les fluides neutres, les réducteurs de pression peuvent être directement équipés d'un manomètre. Pour d'autres fluides, tenir compte de la résistance du matériau du manomètre.

Préparation du manomètre

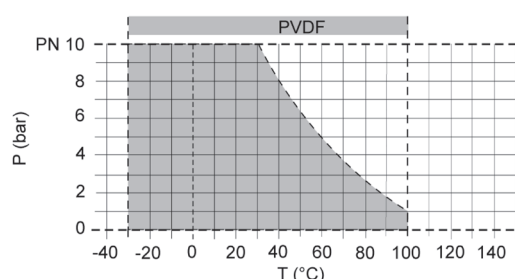
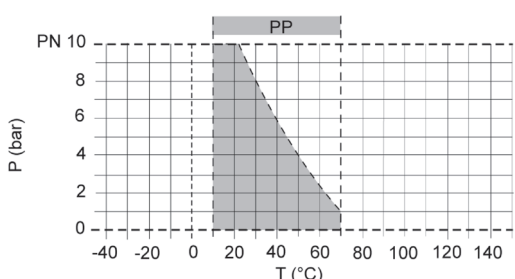
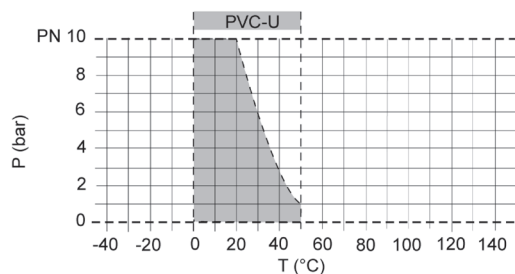
- Alésage de boîtier des deux côtés G 1/2" bouchon compris

Manomètre

- Version pour industrie chimique, amorti
- Version pour industrie chimique, non amorti
- Manomètre à contact

Réducteur de pression DMV 750

Diagramme pression/température

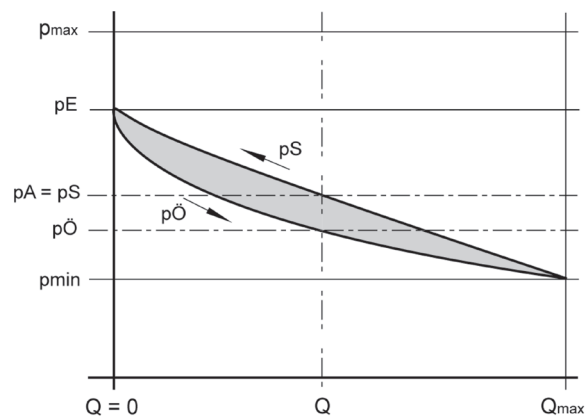


Désignation	
P	Pression de service
T	Température

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.

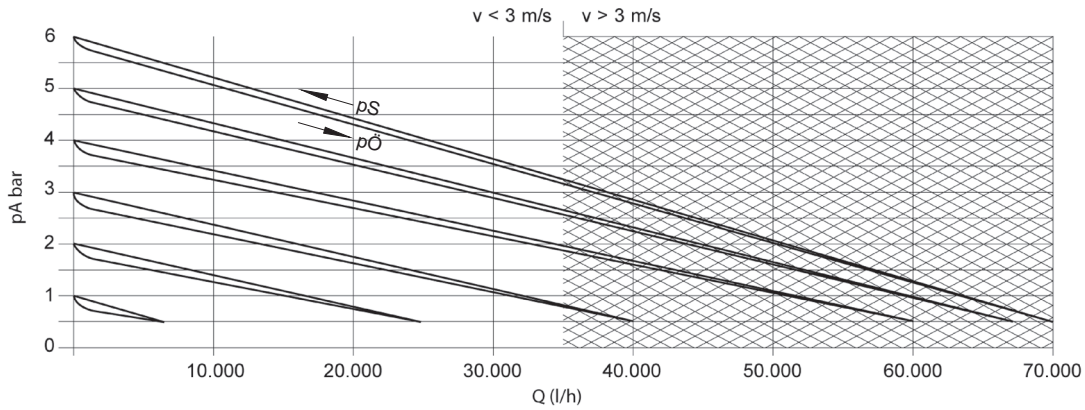
Comportement de fonctionnement



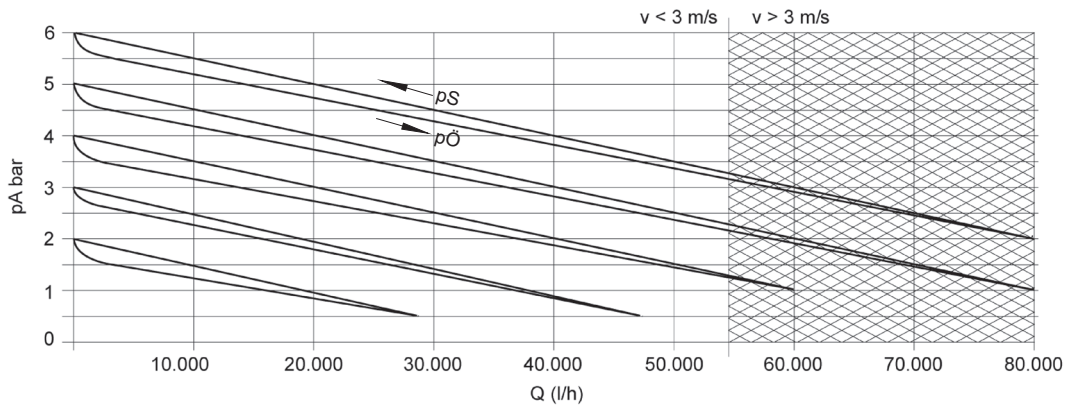
Désignation	
p_{max}	Pression maximale
p_{min}	Pression minimale
p_A	Pression de travail
p_E	Pression de réglage
$p_A - p_E$	réduction de la pression dépendant du débit
p_O	Pression d'ouverture
p_S	Pression de fermeture
$p_O - p_S$	Hystérésis
Q	Débit
Q_{max}	Débit maximal

Courbes caractéristiques

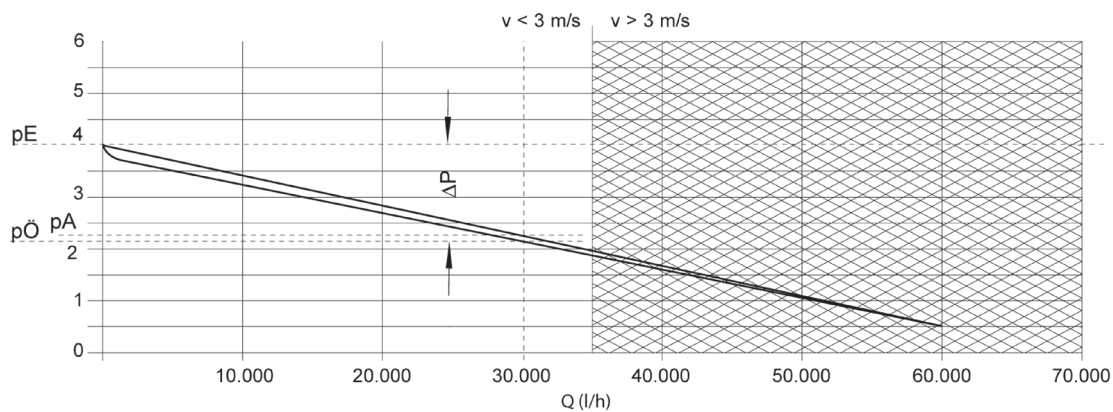
DN 65



DN 80



Exemple de détermination DN 65



Désignation							
Δp	Perte de pression	pE	Pression de réglage	pO	Pression d'ouverture	v	Vitesse
pA	Pression de travail	pS	Pression de fermeture	Q	Débit		

La vanne se règle de manière étanche à 4 bars. Débit souhaité 30 000 l/h, fluide H₂O.

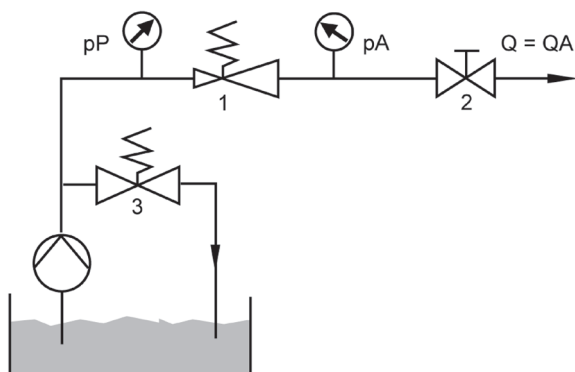
Ci-après, les valeurs résultant du diagramme caractéristique :

Pression de réglage pE : 4 bars, réduction de pression : 1,8 bar ; pression de travail pA : 2,2 bars

Réducteur de pression DMV 750

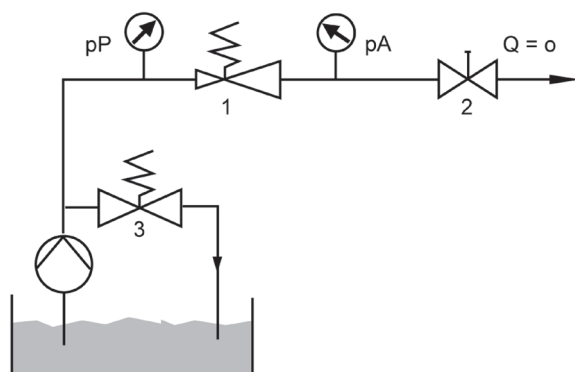
Exemples d'utilisation des réducteurs de pression

Exemple 1 : Pression secondaire - à débit dynamique



La fermeture du robinet d'arrêt provoque la montée de la pression de tarage p_A de la valeur de la pression de fermeture p_S

Exemple 2 : Système à pression secondaire fermé

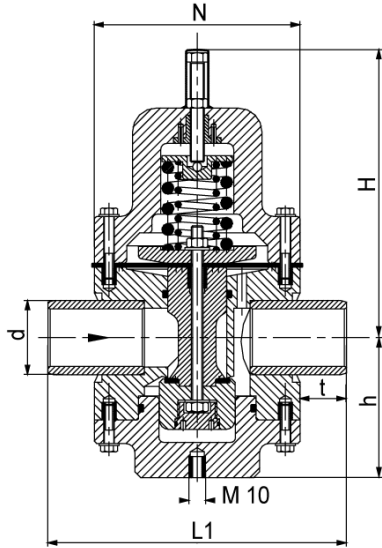


L'ouverture du robinet d'arrêt provoque la baisse de la pression de travail p_A de la valeur de la pression d'ouverture $p_Ö$.

Désignation	
p_A	Pression de travail
p_P	Pression de pompe
Q	Débit
Q_A	Débit au point de fonctionnement
1	Réducteur de pression
2	Robinet d'arrêt
3	Soupape de décharge

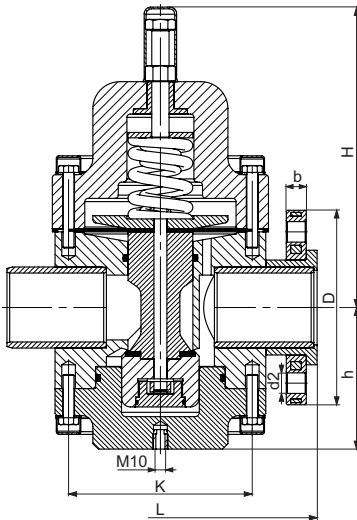
Réducteur de pression DMV 750

Raccord embout mâle



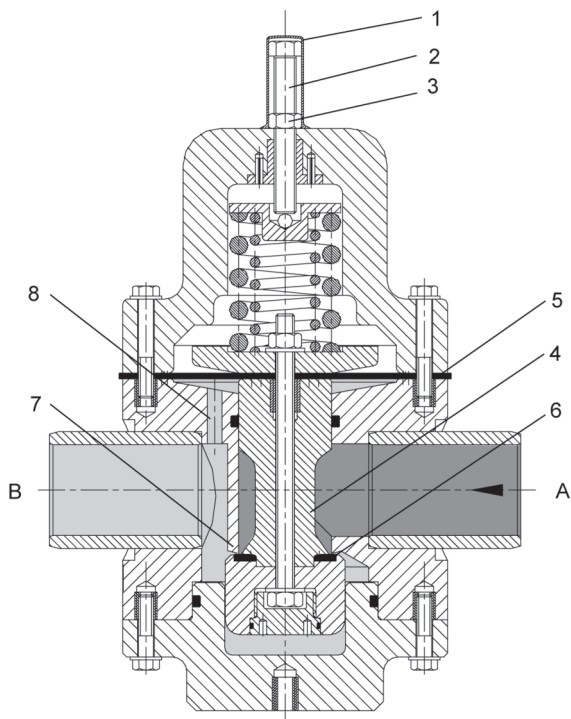
d (mm)	75	90
DN (mm)	65	80
DN (pouces)	2 1/2	3
b	19,0	21,0
d2	18,0	18,0
D	186,0	201,0
h	121,0	143,0
H	265,0	340,0
K	145,0	160,0
L	290,0	368,0
L1	284,0	360,0
N	195,0	250,0
t	44,0	55,0

Raccord bride



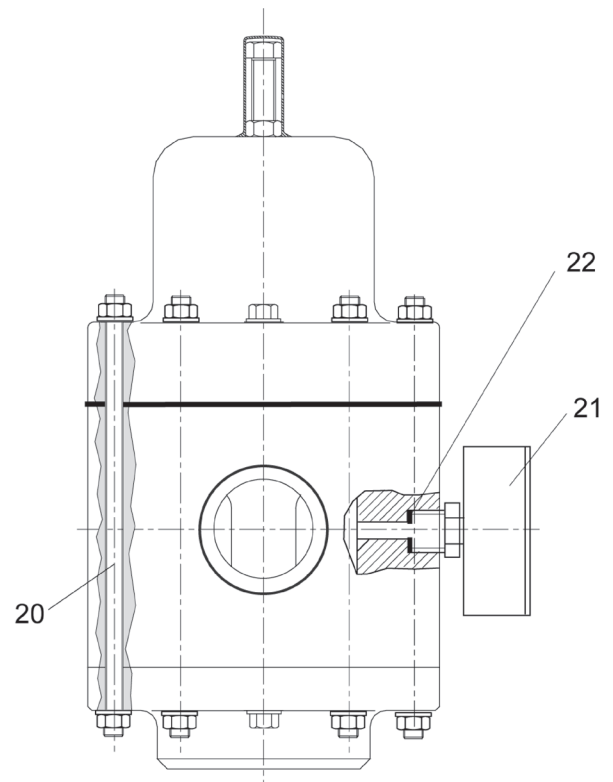
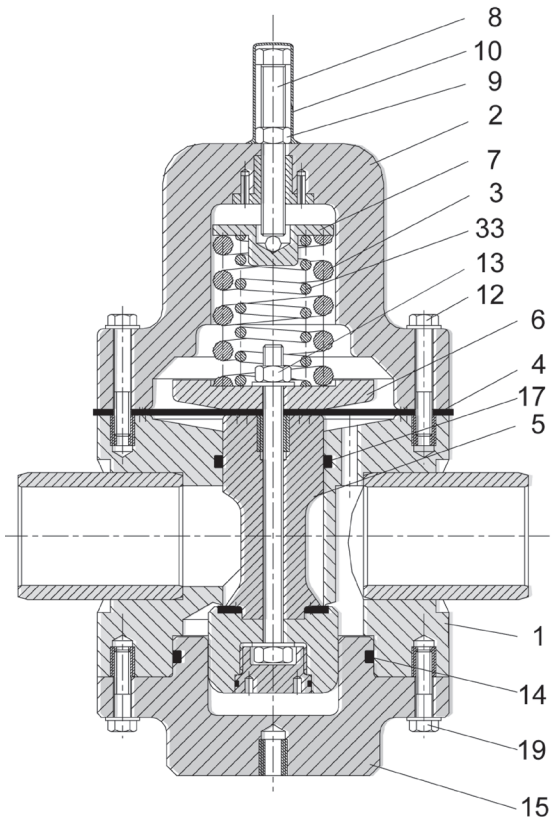
Réducteur de pression DMV 750

Dessin en coupe



Désignation	
A	Côté primaire
B	Côté secondaire
1	Capuchon
2	Vis de réglage
3	Contre-écrou
4	Piston
5	Membrane
6	Joint plat
7	Siège de soupape
8	Orifice de décharge

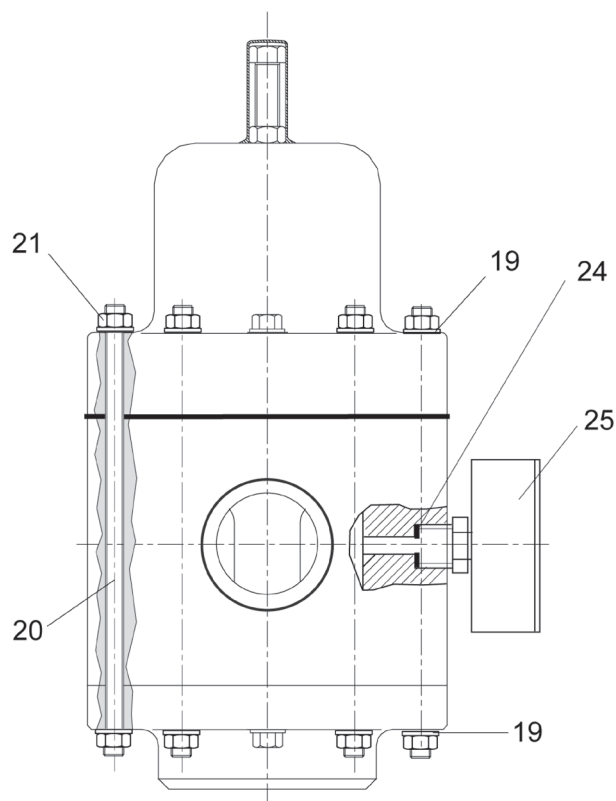
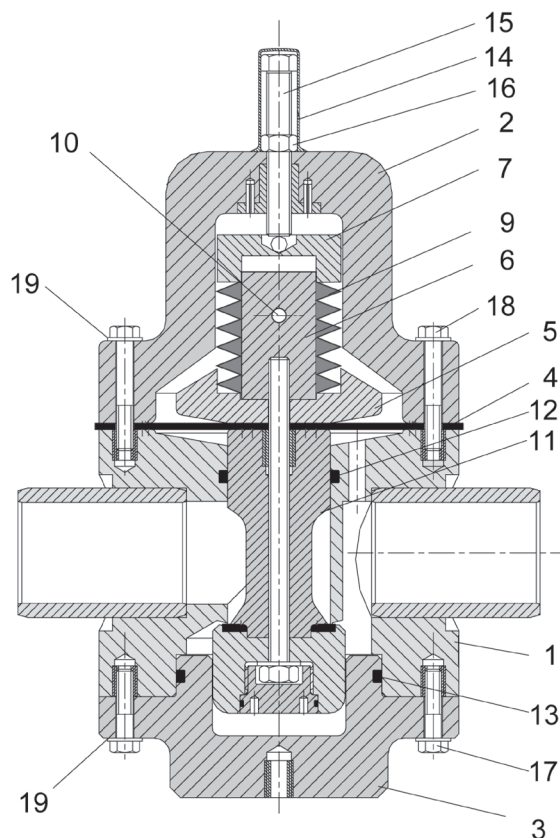
Éléments DN 65



	Quantité	Désignation
1	1	Corps d'écoulement
2	1	Partie supérieure
3	1	Ressort de compression
4	1	Membrane
5	1	Piston, complet
6	1	Ressort plat
7	1	Disque de pression
8	1	Vis de réglage
9	1	Contre-écrou
10	1	Capuchon
12	2	Vis
13	1	Écrou à six pans
14	1	Joint torique
15	1	Bride
17	1	Joint torique
19	2	Vis
20	8	Barre fileté
21	1	Manomètre (option)
22	1	Joint plat (option)
33	1	Ressort de compression

Réducteur de pression DMV 750

Éléments DN 80



	Quantité	Désignation
1	1	Corps, complet
2	1	Partie supérieure
3	1	Couvercle de soupape
4	1	Membrane
5	1	Ressort plat
6	1	Broche de guidage
7	1	Élément de pression
9	1	Ressort à disque
10	1	Bille en acier
11	1	Piston, complet
12	1	Joint torique
13	1	Joint torique
14	1	Capuchon
15	1	Vis de réglage
16	1	Contre-écrou
17	2	Vis
18	2	Vis
19	20	Rondelle
20	8	Barre filetée
21	16	Écrou à six pans
24	2	Joint plat (option)
25	1	Manomètre (option)