

REGULATEURS DE PRESSION SANS ÉNERGIE AUXILIAIRE

HELYON

HELYON - 5 Chemin du Jubin 69570 DARDILLY
Tél. +33 (0)4 72 52 16 70 - Fax +33 (0)4 72 52 16 71
www.helyon.com / E-mail : contact@helyon.com

DÉTENDEUR DE PRESSION MODELE **M1**

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

Le modèle M1 est un détendeur auto moteur à soufflet. Ce régulateur est adapté pour la vapeur, l'air comprimé, pour les gaz et les liquides non dangereux.

Il répond très rapidement à la consigne.

Robinet à soupape, à siège unique, la pression de sortie est compensée par une membrane. La pression d'entrée est compensée à partir du DN65. L'étanchéité de la tige Est réalisée par un soufflet à double paroi en acier inox.

Pour éviter tout dommage du soufflet, la série M1 est équipée d'un système anti-rotation.

La membrane est renforcée par un revêtement.

Pour la vapeur, quand la pression de réglage est supérieure à 2 bar eff., le détendeur est équipé d'un pot de condensation.

Plage de régulation entre 0,1 et 16 bar eff. avec différents actionneurs.



Fluides

Liquides, air comprimé, gaz neutres, vapeur.

Diamètres

DN15 à DN100
DN125 à DN200, nous consulter

Raccordements

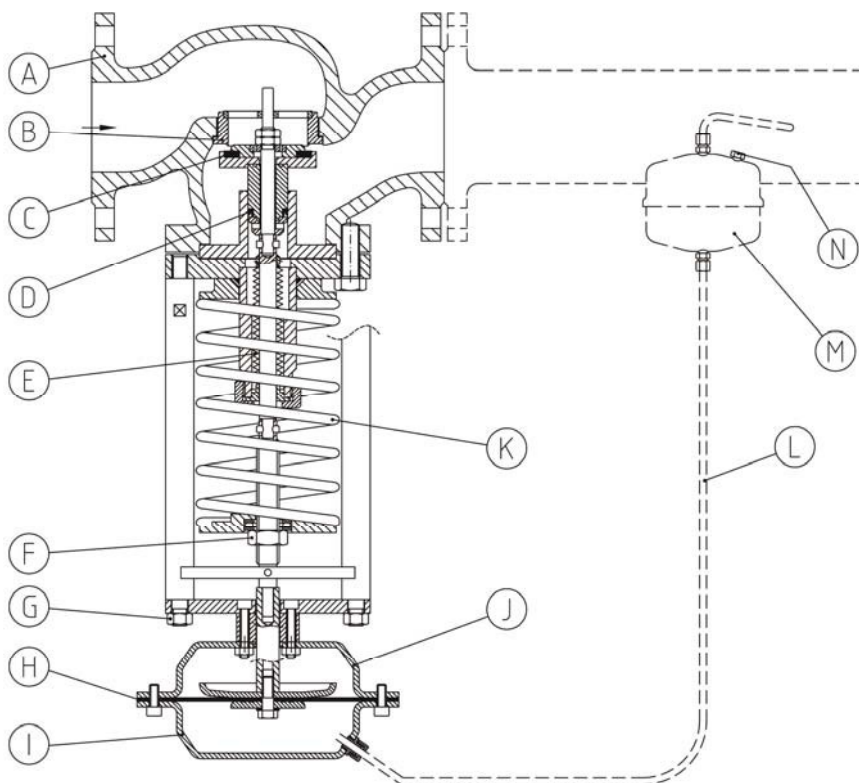
Brides EN1092 PN16-PN40
Brides ANSI 150 / 300 Lbs
Taraudé BSP / NPT, nous consulter

Matériaux:

- **Corps** Fonte nodulaire GGG40.3
Acier Carbone GSC25N
Acier Inoxydable AISI 316
- **Interne** Acier Inoxydable AISI 304
- **Membrane** EPDM de -40°C à 125°C
EPDM + PTFE de 125°C à 250°C
- **Clapet** NBR pour liquides
PTFE graphité pour vapeur et air

Autres options:

- Réduction de Kv pour les petits débits
- matériau des parties internes (trims) en acier inoxydable AISI 316 / Monel
- Un kit de commande (avec raccordement au corps) pour prise de pression sur la tuyauterie avec ou sans pot de condensation pour les réglages > 1 bar eff.
- Le pot de condensation est disponible et nécessaire pour vapeur ou pour un fluide supérieur à 125°C, afin de protéger la membrane de la surchauffe.



- A – Corps
- B – Siège
- C – Clapet
- D – Piston
- E – Soufflet
- F – Écrou de réglage
- G – Écrou
- H – Membrane
- I – Boîtier de l'actionneur (haut)
- J – Boîtier de l'actionneur (bas)
- K – Ressorts
- L – Ligne de commande
- M – Cellule
- N – Raccord

FUNCTIONNEMENT

Ouvrir la vanne d'arrêt pour le fluide pénétrer dans le détendeur dans le sens de la flèche et déplacer le clapet (C). La position du clapet par rapport au siège (B) affecte le flux.

L'écrou (F) permet d'ajuster la pression de sortie requise. La pression de sortie est transmise à la membrane (H) par la ligne de commande (L) qui exerce une force et déplace le clapet (C).

Si cette pression dépasse la valeur réglée, la vanne se ferme en fonction de la variation de la pression pour maintenir la pression de sortie requise.

A partir du DN65, le détendeur est pourvu d'un piston (D) Qui compense les variations de la pression d'entrée.

RECOMMANDATIONS

Recommandé pour les installations où il est important de contrôler la pression en aval, toute variation sera absorbée et compensée par la membrane.

La vanne se ferme quand la pression augmente en aval.



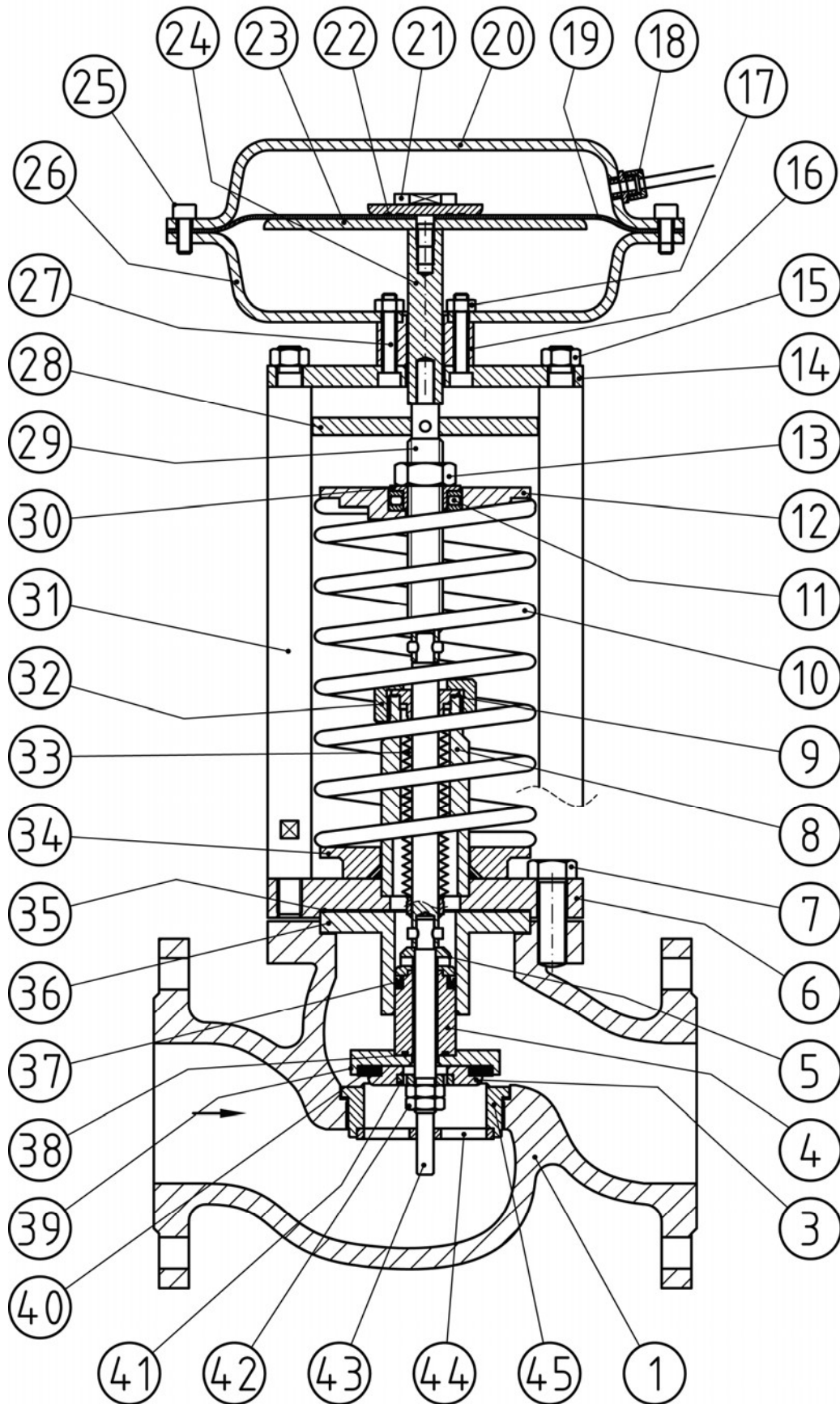
Montage standard pour des températures supérieures à 0 °C



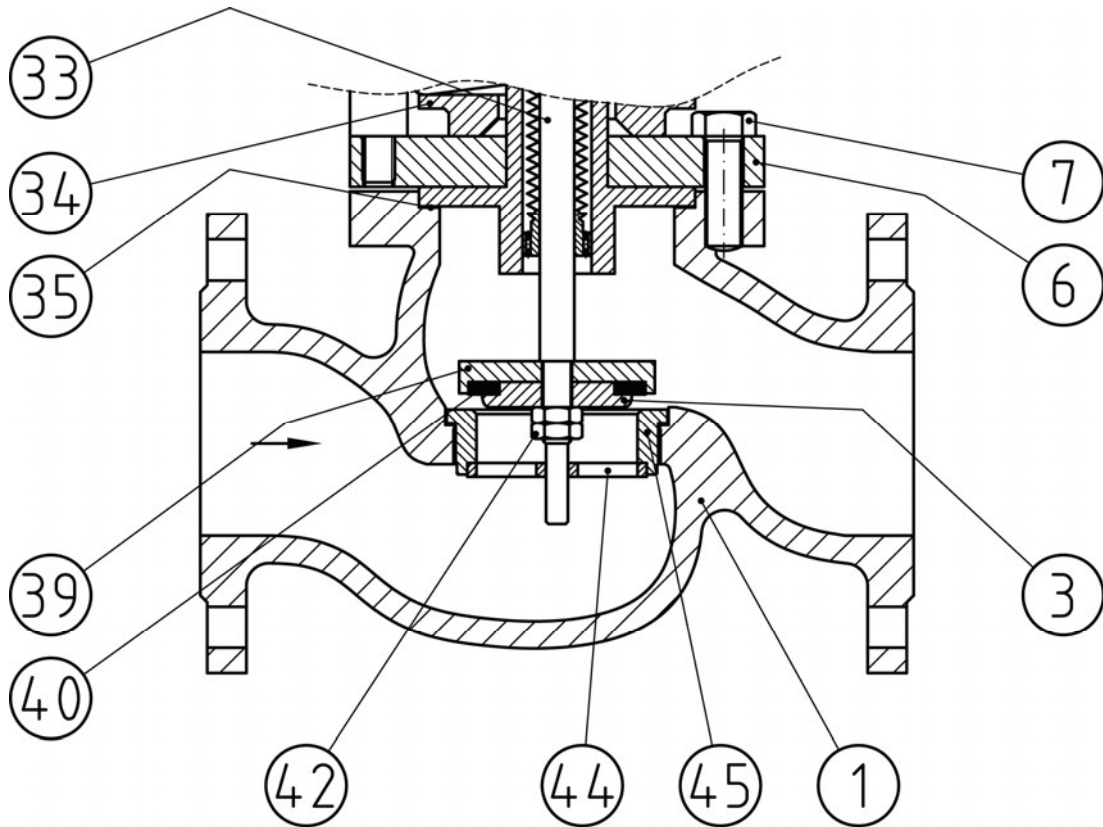
Possibilité de montage pour liquides et le gaz à 80 °C



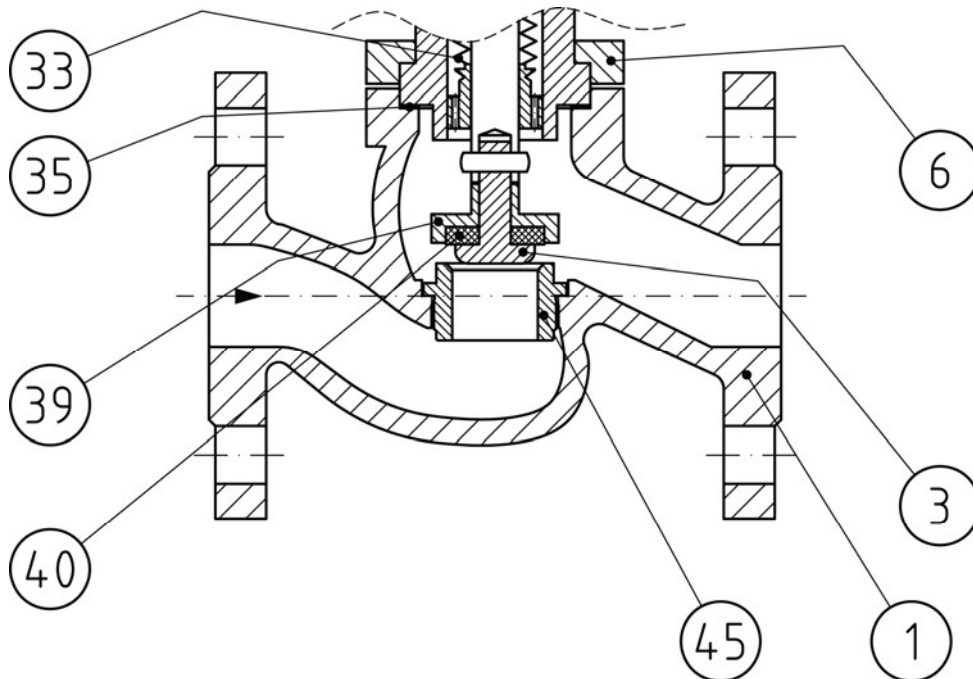
Cette position n'est pas permise.



DN65 – DN100

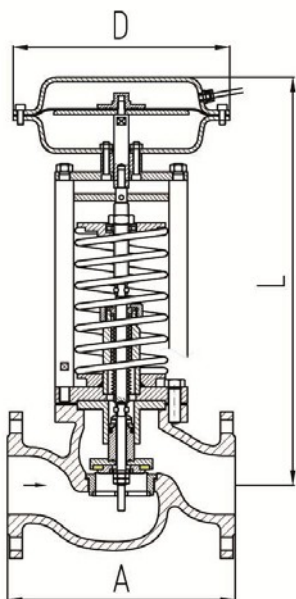


DN40- DN50



DN15 - DN32

Ref	Description	Material
1	Body	Nodular Iron EN-JS1049 (GGG40.3), Bronze RG10, Carbon Steel 1.0619 (GSC-25N), Stainless steel 1.4408 (AISI 316)
3	Lower support seal	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
4	Guide stem	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
5	Washer guide stem	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
6	Cover	1.1191 - Carbon steel
7	Screw	8.8 - Carbon steel
8	Bellow guide	1.0570 or 1.1191 - Carbon steel
9	O-ring	Viton
10	Springs	1.0904 (Spring Carbon steel 55 Si 7)
11	Ball bearing	1.3505 (Bearing steel 100 Cr 6)
12	Upper support springs	1.1191 - Carbon steel
13	Adjusting nut	8.8 - Carbon steel
14	Support plate	1.1191 - Carbon steel
15	Nut M12	8.8 - Carbon steel
16	Support screws M8	8.8 - Carbon steel
17	Nut M8	8.8 - Carbon steel
18	Coupling	Brass
19	Diaphragm	EPDM or EPDM+PTFE
20	Actuator casing (upper)	1.0335 (Steel sheet with epoxy paint) or Stainless steel sheet AISI 316
21	Diaphragm screw	1.4301 (Stainless steel AISI 304)
22	O-ring	Viton
23	Diaphragm plate	1.1191 - Carbon steel
24	Diaphragm stem	1.1191 - Carbon steel
25	Hexagonal screw M8	A-2 Stainless steel
25b	Hexagonal Nut M8	A-2 Stainless steel
26	Actuator casing (lower)	1.0335 (Steel sheet with epoxy paint) or Stainless steel sheet AISI 316
27	Allen screw	8.8 - Carbon steel
28	Antirotation system	1.1191 - Carbon steel
29	Regulation stem	1.4301 (Stainless steel AISI 304)
30	Guide ball bearing	1.4307 (Stainless steel AISI 304L)
31	Column	1.1191 - Carbon steel
32	Nut bellow	1.1191 - Carbon steel
33	Bellow	1.4404 (Stainless steel AISI 316Ti)
34	Lower support springs	1.1191 - Carbon steel
35	Gasket	Graphite with metal
36	Guide	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
37	Gasket	Graphited PTFE
38	O-ring	Viton
39	Upper support seal	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
40	Seal	Graphited PTFE
41	Guide stem	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
42	Nut	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
43	Stem seal	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
44	Guide stem	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L
45	Seat	1.4307 - AISI 304L or 1.4404 - SS 316L



Dimensions, poids et Kv

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200
Kv (m ³ /h)	3.5	5	9	13.5	22	32	57	82	115	Nous consulter	
A DIN (mm)	130	150	160	180	200	230	290	310	350		
A ANSI150 (mm) (inches)	-	-	184 7,25"	-	222 8,75"	254 10"	-	298.5 11,75"	352.5 13,88"		
A ANSI300 (mm) (inches)	-	-	197 7,76"	-	235 9,25"	267 10,51"	-	317.5 12,50"	368 14,49"		
L (mm)	440	445	450	455	463	475	560	560	575		
Poids (kg.)	20	22	24	28	32	35	52	57	68		

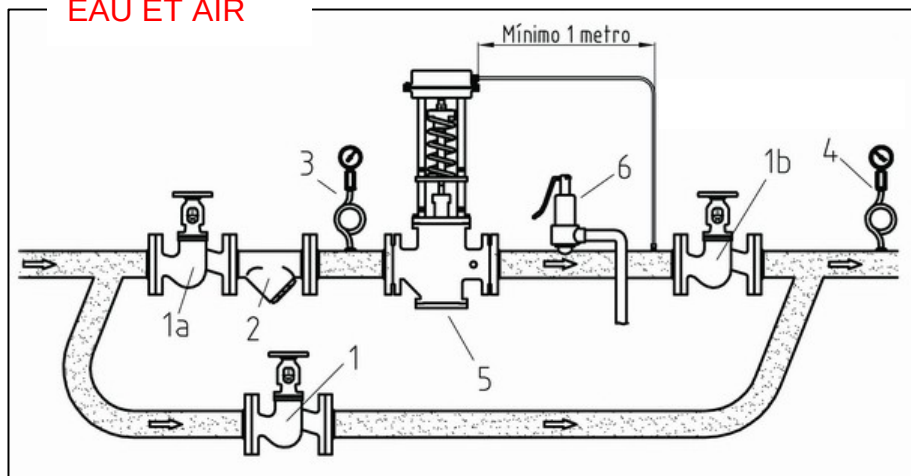
Plage de réglage (bar eff.)

D	DN15 DN20	DN25 DN32	DN40 DN50	DN65	DN80	DN100
0,1 - 1,5	295	295	295	295	295	295
1 - 3	255	255	255	295	295	295
2 - 5	230	230	230	255	255	255
4 - 8	195	195	195	230	230	230
7 - 16	175	175	175	195	195	195

Diamètre approximatif de l'actionneur recommandé (mm)

Schémas d'installation

EAU ET AIR



- 1.-Robinet d'isolement
- 2.-Filtre
- 3.-Manomètre amont
- 4.-Manomètre aval
- 5.-Détendeur M1
- 6.-Soupape de sûreté
- 7.-Réservoir d'eau

VAPEUR

