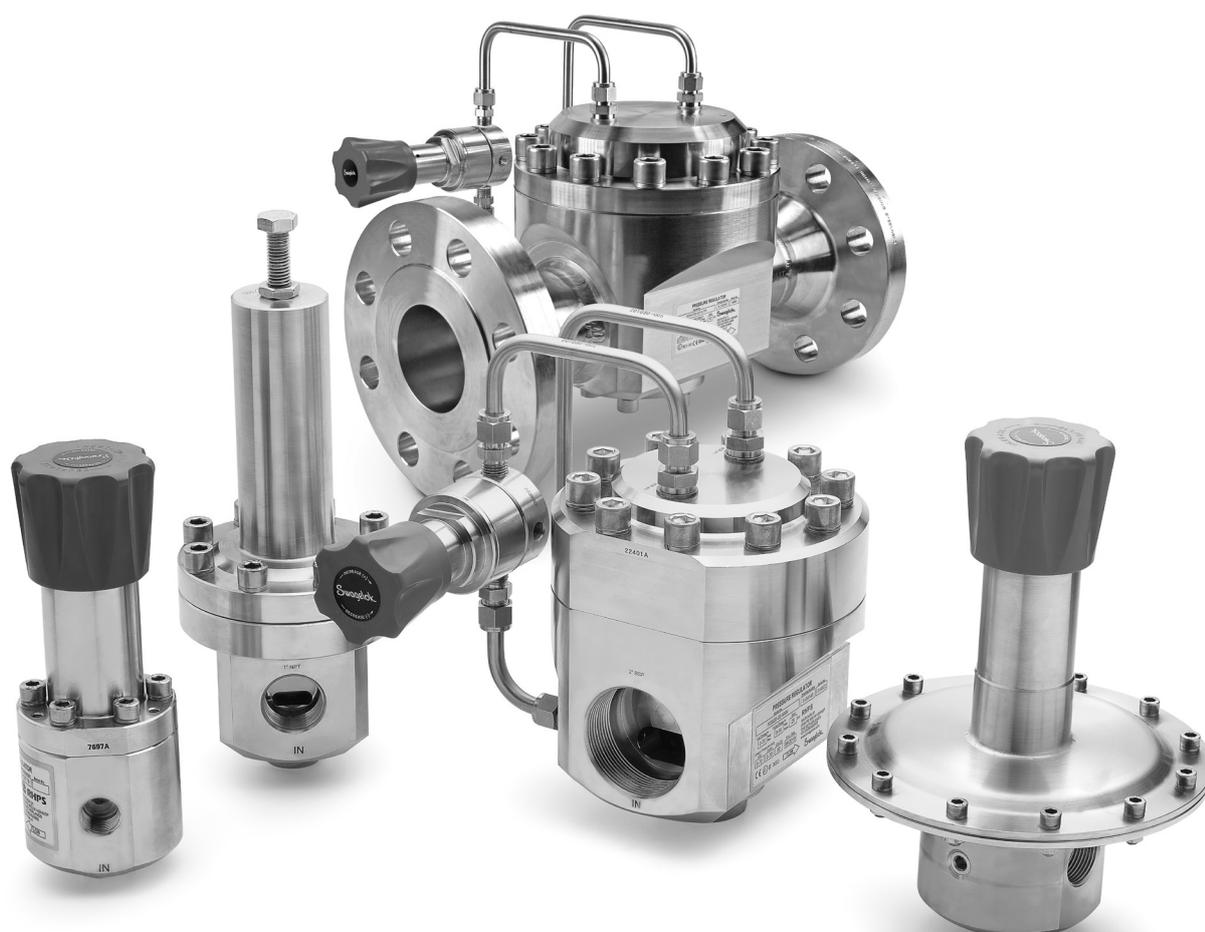


Régulateurs de pression Série RHPS



- Détendeurs
- Déverseurs
- Modèles à ressort, à dôme, et pneumatiques
- Raccordements d'extrémité de 1/4 à 4 po
- Pressions de service jusqu'à 700 bar (10 150 psig)
- Températures allant de -45 à 80°C (-49 à 176°F)

Table des matières

Caractéristiques, 4

Types de régulateurs, 5

Terminologie, 5

Composants, 6

Tests, 7

Nettoyage et conditionnement, 7

Détendeurs

Modèles à ressort — Série RS, 8

Kits d'entretien série RS, 42



Modèle compact,
à usage général,
série RS(H)2,
10



Modèle à usage
général,
séries RS(H)4, 6 et 8,
14



Modèle à usage
général,
séries RS(H)10, 15 et
20, 22



Modèle haute
sensibilité,
série LRS(H)4,
29



Modèle haute
sensibilité,
séries LPR4, 6 et 8,
33



Modèle haute
sensibilité,
séries LPRS10 et 15,
38

Détendeurs

Modèles à dôme — Série RD, 43

Kits d'entretien série RD, 94



Modèle compact,
à usage général,
série RD2,
46



Modèle à usage
général,
séries RD(H)6 et 8,
50



Modèle différentiel,
série RD(H)6DP,
55



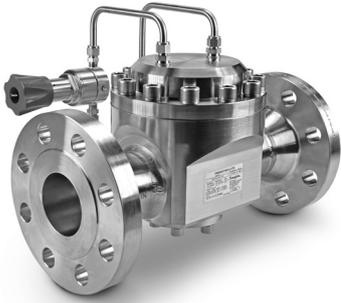
Modèle à commande
par pilote intégré,
séries RD(H)10 et 15,
59



Modèle à commande
par pilote intégré,
séries RD(H)20 et 25,
69

Détendeurs

Modèles à dôme — Série RD



Modèle à commande par pilote intégré, séries RD(H)30 et 40, 77



Modèle à commande par pilote intégré, haute sensibilité, séries LPRD20, 25, 30 et 40, 87



Modèle pneumatique, séries RA4, 6 et 8, 89

Déverseurs

Modèles à ressort — Série BS, 95

Kits d'entretien série BS, 116



Modèle compact à usage général, série BS(H)2, 97



Modèle à usage général, séries BS(H)4, 6 et 8, 101



Modèle à usage général, séries BS(H)10 et 15, 106



Modèle haute sensibilité, série LBS4, 112

Déverseurs

Modèles à dôme — série BD

Pour plus d'informations sur les déverseurs à dôme, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Caractéristiques

Vis de réglage du régulateur

- Le filetage à pas fin améliore la précision et la résolution des réglages lors de la fixation ou du réglage de la pression.

Ressort de tarage

- assure une régulation de la pression sur une large plage de débits
- un ressort long améliore les performances en matière de baisse graduelle.

Mécanisme à membrane

- utilisé habituellement pour des pressions de sortie peu élevées
- apporte une plus grande précision dans la détection des variations de la pression de sortie
- disponible en PTFE et dans plusieurs élastomères
- conçu avec une course courte afin de maximiser la durée de vie du piston.

Plaque support de membrane

- prolonge la durée de vie de la membrane.

Matériaux d'étanchéité

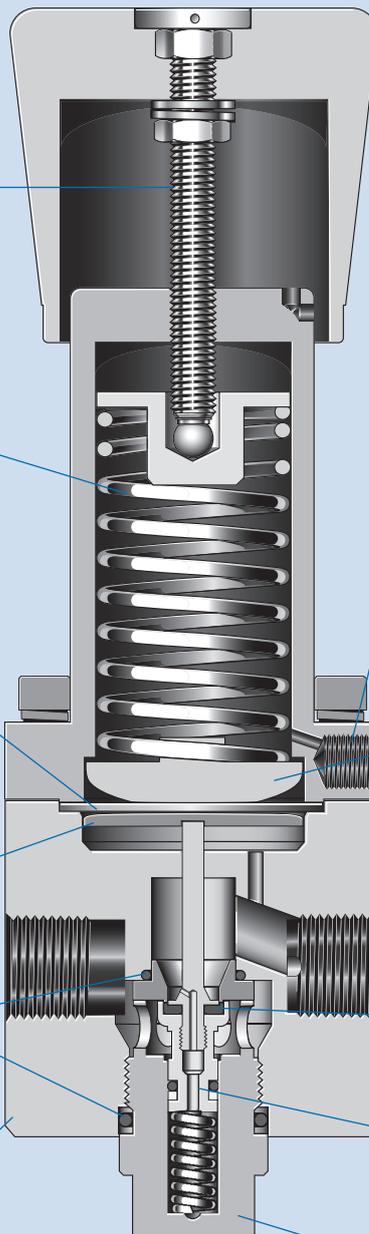
- plusieurs matériaux disponibles pour une meilleure compatibilité chimique dans des applications diverses.

Matériau du corps

- acier inoxydable 316L pour une meilleure résistance à la corrosion.

Mécanisme à piston

- utilisé habituellement pour réguler des pressions plus élevées qu'avec un mécanisme à membrane
- plus résistant aux dommages causés par de brusques variations de la pression
- conçu avec une course courte afin d'optimiser la durée de vie du piston.



Évent fileté

- permet une surveillance du mécanisme à membrane ou à piston.

☒ **MISE EN GARDE : les détendeurs avec évent fileté sont susceptibles de relâcher dans l'atmosphère du fluide provenant du système. Canaliser le raccordement de l'évent fileté à l'écart du personnel.**

Guide-ressort inférieur

- permet une répartition uniforme des forces par la membrane
- évite une défaillance prématurée de la membrane.

Matériaux du joint de siège

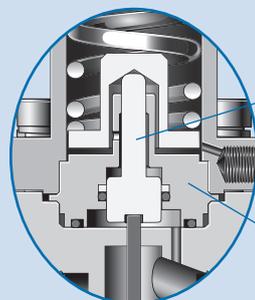
- disponible en PCTFE, en PEEK et dans plusieurs élastomères.

Modèle à clapet équilibré

- réduit l'effet de la pression d'alimentation et le blocage.

Bouchon de corps

- facilite la maintenance et augmente la durée de fonctionnement.



Piston

Rondelle de piston

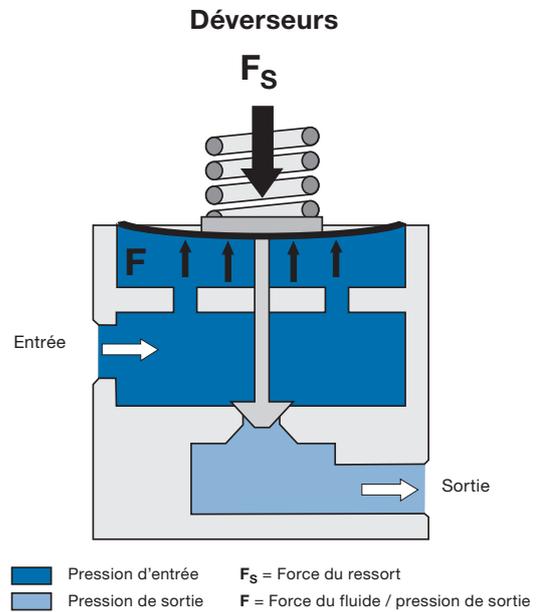
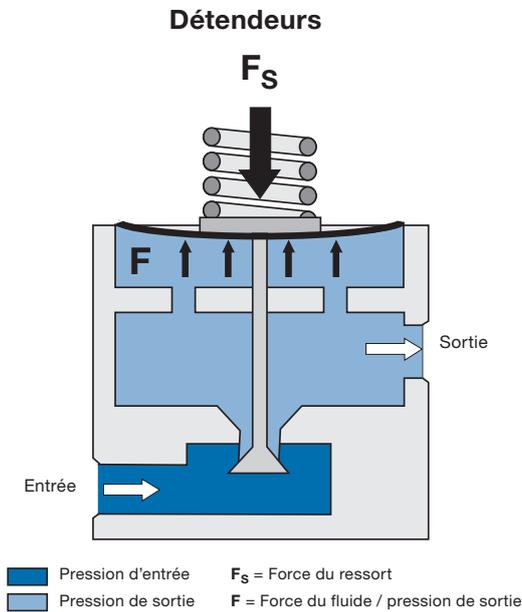
Types de régulateurs

La série RHPS comprend deux types de régulateurs de pression :

- *Détendeurs* à ressort ou à dôme
- *Déverseurs* à ressort ou à dôme

Fonctionnement d'un régulateur de pression

Un régulateur de pression comporte un élément détecteur (piston ou membrane) qui, d'un côté, est soumis à une force de charge (F_s) créée par un ressort (comme sur les schémas ci-dessous) ou par la pression d'un gaz. De l'autre côté, cet élément détecteur est soumis à la force (F) exercée par le fluide du système.



Un détendeur a pour fonction de diminuer une pression et de maintenir cette pression aussi constante que possible, malgré les variations éventuelles de la pression d'entrée et du débit. Ceci est possible lorsque la force exercée par le fluide (F) est égale ou légèrement inférieure à la force exercée par le ressort (F_s), ce qui entraîne l'ouverture du clapet.

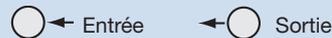
Un déverseur a pour fonction de maintenir la pression d'entrée en dessous d'une valeur fixée. Cela signifie que le régulateur peut soit **s'ouvrir**, lorsque la pression est excessive, soit **se fermer**, lorsque la pression tombe en dessous de la valeur souhaitée. Ceci est possible lorsque la force exercée par le fluide (F) est égale ou légèrement inférieure à la force exercée par le ressort (F_s), ce qui entraîne la fermeture du clapet.

Terminologie

- Accumulation** : augmentation de la pression d'entrée causée par une augmentation du débit vers un déverseur.
- Augmentation graduelle** : augmentation de la pression de sortie généralement causée par une fuite au niveau du siège du régulateur.
- Auto-purge** : dispositif réduisant la pression de sortie dans un détendeur lorsque que la pression de réglage est abaissée et qu'aucun fluide ne circule dans le détendeur.
- Baisse graduelle** : diminution de la pression de sortie causée par une augmentation du débit vers un détendeur.
- Blocage (lockup)** : augmentation de la pression de sortie se produisant lorsque le débit devient nul.
- Dépendance** : voir l'effet de la pression d'alimentation (SPE).
- Effet de la pression d'alimentation (SPE)** : effet sur la pression de tarage d'un détendeur d'une variation de la pression d'entrée, qui se manifeste généralement par une augmentation de la pression de sortie due à une diminution de la pression d'entrée. Également appelé dépendance.

- Évent fileté** : raccordement permettant de surveiller le mécanisme à membrane ou à piston.
- Pression de tarage** : pression de sortie souhaitée d'un détendeur, généralement fixée pour une situation de débit nul.
- Sensibilité** : degré de réaction du détendeur aux variations de l'équilibre des forces.

Symboles des configurations de raccordement des manomètres



G_i = manomètre d'entrée G_o = manomètre de sortie

Configurations de raccordement des manomètres – détendeurs			
Standard	GN2	GN4	GN5

Composants

Chaque régulateur de pression de la série RHPS possède les trois composants suivants :

- Mécanisme d'équilibrage (ressort, dôme ou combinaison des deux)
- Mécanisme de détection (membrane ou piston)
- Mécanisme de régulation (clapet)

Mécanisme d'équilibrage

Le mécanisme d'équilibrage est le composant du régulateur qui équilibre la force ou la pression.

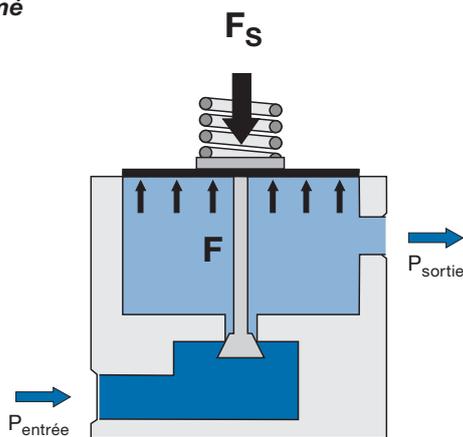
Régulateur à ressort

Dans un régulateur à ressort, un ressort exerce une force (F_S) sur le mécanisme de détection. L'intensité de la force exercée par le ressort peut être réglée en tournant la poignée ou la vis de réglage du régulateur.

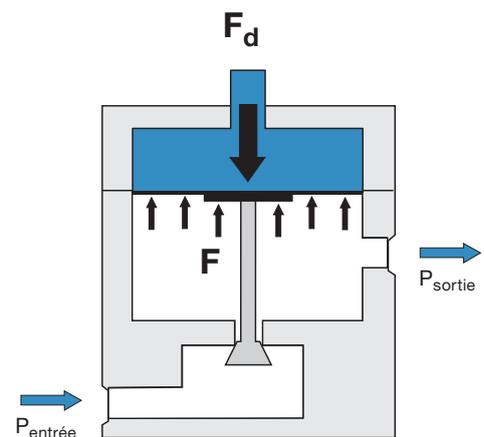
Régulateur à dôme

Dans un régulateur à dôme, la chambre du dôme située au-dessus du mécanisme de détection est alimentée par un gaz, dont la pression est égale ou légèrement supérieure à la pression de sortie souhaitée. Ce volume de gaz est utilisé comme un ressort. La pression dans le dôme (F_d) est généralement fournie par un second régulateur appelé régulateur pilote.

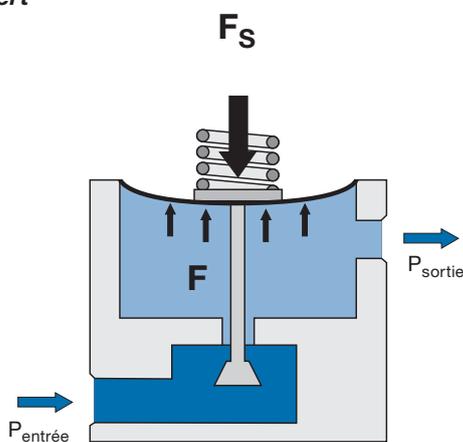
Fermé



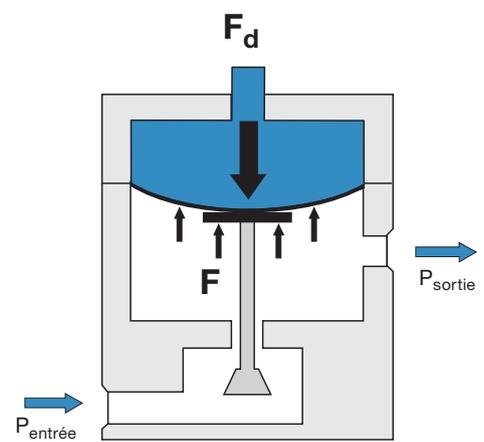
$$F_S \text{ ou } F_d \leq F$$



Ouvert



$$F_S \text{ ou } F_d > F$$



Combinaison ressort-dôme

Il est possible d'associer des mécanismes à ressort et à dôme. Le résultat est un régulateur de pression différentielle. Ce régulateur est conçu pour réguler une pression qui est égale à la somme de la pression fournie par le dôme et de la pression fournie par le ressort. Pour les détails, voir la série RD(H)6DP, page 55.

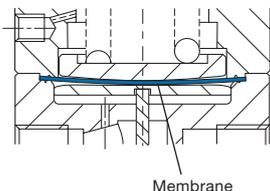
Composants

Mécanisme de détection

Le mécanisme de détection est le composant sur lequel s'exerce, d'une part, la force exercée par le ressort ou par le dôme, et, d'autre part, la force exercée par le fluide. Il détecte les variations de pression, et permet au détendeur de réagir. Ouvrir rétablit la pression de tarage d'origine.

■ Détection par membrane

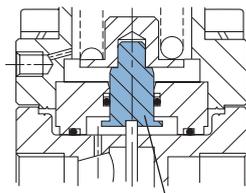
La membrane est une grosse pièce plane, généralement fabriquée en élastomère, en PTFE ou en métal, en fonction de l'application. Une membrane est généralement utilisée dans les régulateurs à ressort pour les applications de régulation basse pression, et dans tous les régulateurs à dôme.



Membrane

■ Détection par piston

Un piston est un composant métallique cylindrique généralement utilisé pour réguler des pressions plus élevées que les pressions régulées par un régulateur à ressort équipé d'une membrane. Il est également plus résistant aux dégâts causés par de brusques variations de la pression.



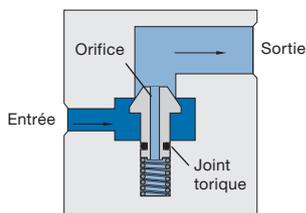
Piston

Mécanismes de régulation

Le mécanisme de régulation, un clapet, agit de sorte à abaisser une pression d'entrée élevée en vue d'obtenir une pression de sortie plus faible. Deux mécanismes sont utilisés dans les régulateurs RHPS.

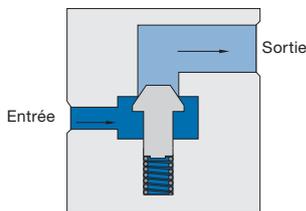
■ Clapet équilibré

Dans un clapet équilibré, la surface sur laquelle s'exerce la pression d'entrée est réduite du fait de l'orifice traversant le clapet et le joint torique d'équilibrage. Les avantages de ce modèle sont une charge réduite du siège, une sensibilité moindre au SPE (dépendance), et la possibilité d'avoir un débit plus important grâce à un siège plus gros.



■ Clapet non équilibré

Avec un clapet non équilibré, la pression d'entrée fournit la plus grande partie de la force d'obturation. Les clapets non équilibrés sont généralement utilisés sur des petits régulateurs ou sur des régulateurs plus gros dans des applications basse pression.

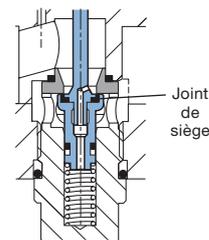


Conception du siège

Le clapet des régulateurs de la série RHPS est équipé d'un joint de siège *dur* ou *doux*, en fonction des contraintes de pression de l'application.

■ Joint de siège doux

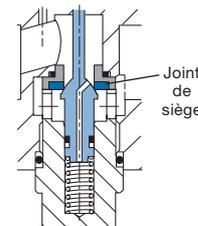
Un joint de siège doux est conçu pour réguler des pressions allant jusqu'à 70,0 bar (1015 psig). Les matériaux du joint de siège sont généralement des élastomères, notamment l'élastomère fluorocarboné FKM, l'élastomère perfluorocarboné FFKM, le nitrile et l'EPDM.



Joint de siège

■ Joint de siège dur

Un joint de siège dur est conçu pour réguler des pressions allant jusqu'à 700 bar (10 150 psig). Les joints sont en PCTFE pour des pressions allant jusqu'à 400 bar (5800 psig) et en PEEK pour des pressions allant jusqu'à 700 bar (10 150 psig).



Joint de siège

Tests

Chaque régulateur de la série RHPS est testé à l'usine avec de l'azote ou de l'air. Un test de l'enveloppe est réalisé à l'aide d'un liquide détecteur de fuites avec comme critère, l'absence de fuites détectables.

Nettoyage et conditionnement

Chaque régulateur de la série RHPS est nettoyé et emballé conformément aux spécifications Swagelok *Nettoyage et conditionnement standard (SC-10)*, [MS-06-62FR](#).

Un nettoyage et un emballage permettant d'assurer la conformité du produit aux critères de propreté définis dans la norme ASTM G93 niveau C sont possibles.

Risques liés aux applications oxygène

Pour plus d'informations sur les risques posés par les systèmes enrichis en oxygène, consultez le rapport technique Swagelok *Sécurité des systèmes pour applications oxygène* [MS-06-13FR](#).

- ⚠ **Les régulateurs de la série RHPS ne sont pas des « accessoires de sécurité »** tels que ceux-ci sont définis par la directive PED concernant les équipements sous pression 2014/68/UE.
- ⚠ **Ne pas utiliser un régulateur comme un dispositif de fermeture.**
- ⚠ **MISE EN GARDE :** Les détendeurs avec dispositif d'auto-purge et évent fileté sont susceptibles de relâcher dans l'atmosphère du fluide provenant du système. Canaliser l'orifice d'auto-purge ou le raccordement de l'évent fileté à l'écart du personnel.

Détendeurs à ressort – série RS

Les détendeurs de la série RS sont adaptés à la plupart des gaz et des liquides. Ils présentent des caractéristiques variables en ce qui concerne la conception du clapet, le choix des mécanismes de détection (membrane ou piston) et les matériaux du siège et des joints, afin de s'adapter à des conditions diverses de pression, de température et de débit.

Les détendeurs de la série RS sont disponibles dans des dimensions allant de 1/4 à 2 po, avec un choix de raccords d'extrémité filetés ou à brides.

Caractéristiques

- Régulation de la pression à l'aide d'un ressort
- Mécanismes de détection à membrane ou à piston
- Réglage à l'aide d'une poignée (rouge) ou d'une vis
- Fabrication en acier inoxydable 316L offrant une résistance à la corrosion
- Pressions d'entrée nominales maximales : 16,0 à 700 bar (232 à 10 150 psig)
- Plages de régulation : jusqu'à 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)



RS(H)2



RS(H)4, 6, 8



RS(H)10, 15, 20



LRS(H)4



LPRS4, 6, 8



LPRS10, 15

Les détendeurs de la série RSH sont une version haute pression des détendeurs de la série RS. Les détendeurs des séries LRS et LPRS sont des versions basse pression et haute précision des détendeurs de la série RS.

Les détendeurs de la série RS sont disponibles avec de nombreuses options, notamment : diverses configurations pour les raccords des manomètres, auto-purge, filtre interne, rétroalimentation externe, sécurité anti-actionnement intempêtif, nettoyage spécial conforme à la norme ASTM G93 niveau C, modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156.

⚠ Un mauvais montage des manomètres dans les orifices taraudés NPT peut entraîner des problèmes de grippage.

Pressions et températures nominales

Matériau d'étanchéité	Plage de température °C (°F)	Code du matériau
Élastomère fluorocarboné FKM	-15 à 80 (5 à 176)	V
Nitrile standard	-20 à 80 (-4 à 176)	N
Nitrile basse température	-45 à 80 (-49 à 176)	L
EPDM	-20 à 80 (-4 à 176)	E
Élastomère perfluoré FFKM	-10 à 80 (14 à 176)	F

Pour commander des régulateurs sans bouchon dans les orifices pour manomètre, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Matériau du siège	PCTFE	PEEK	Élastomère fluorocarboné FKM, nitrile, EPDM, FFKM
	Pression de service / pression d'entrée maximale bar (psig)		
Température °C (°F)			
-45 à -40 (-49 à -40)	–	–	70,0 (1015)
-40 à -20 (-40 à -4)	400 (5800)	400 (5800)	
35 (95)		700 (10 150)	
65 (149)			
80 (176)	125 (1812)		

Données techniques – Performance

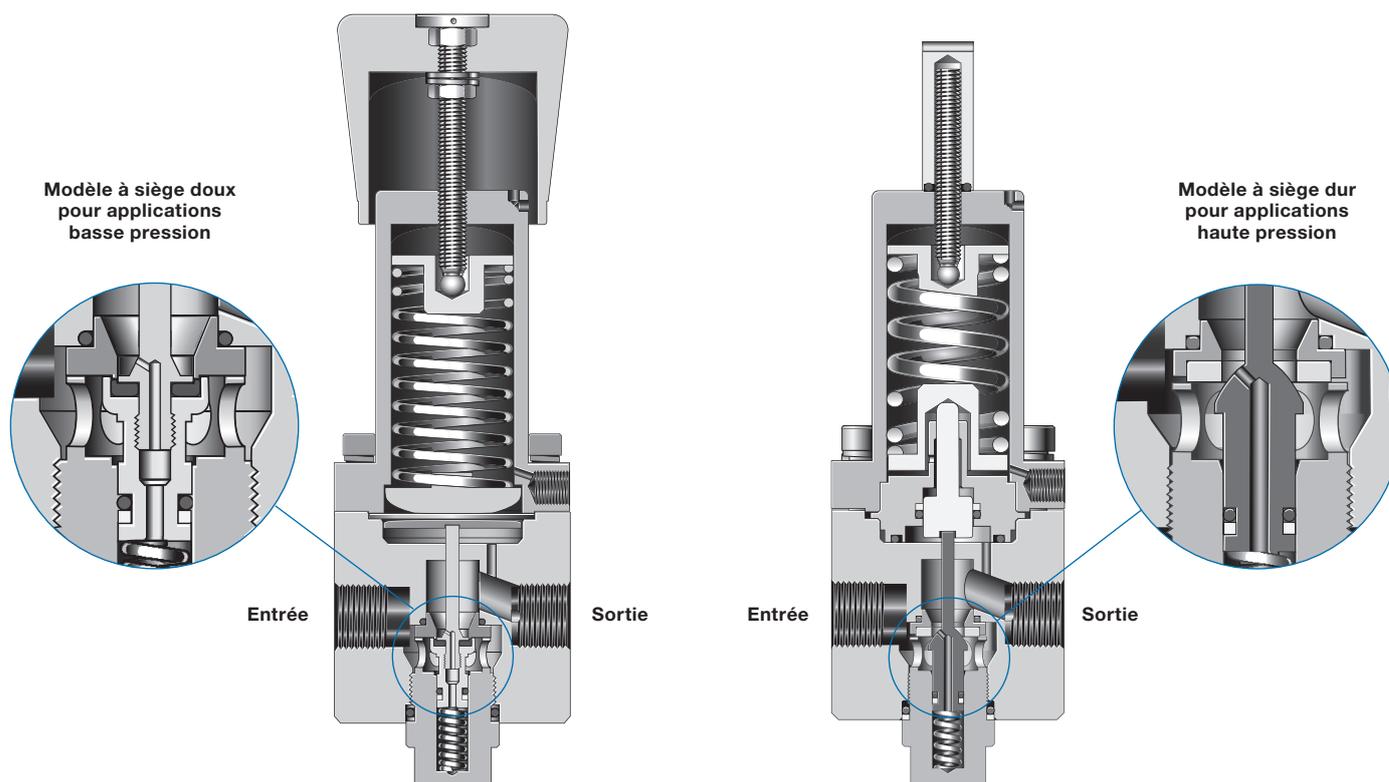
Série	Pression d'entrée maximale ^① bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale ^① bar (psig)	Coefficient de débit (C _v)	Mécanisme de détection	Données sur le débit à la page
RS2	400 (5 800)	350 (5 075)	0,05	Piston	11
RSH2	700 (10 150)	700 (10 150)			
RS4	70,0 (1 015)	28,0 (406) membrane 400 (5 800) piston	1,84	Membrane ou piston	15
RSH4	400 (5 800)				
RS6	70,0 (1 015)	14,0 (203) membrane 400 (5 800) piston	1,95	Membrane ou piston	17
RSH6	400 (5 800)				
RS8	70,0 (1 015)	14,0 (203) membrane 400 (5 800) piston	2,07	Membrane ou piston	19
RSH8	400 (5 800)				
RS10	70,0 (1 015)	20,0 (290) membrane 250 (3 625) piston	3,79	Membrane ou piston	23
RSH10	400 (5 800)				
RS15	70,0 (1 015)	20,0 (290) membrane 250 (3 625) piston	7,30	Membrane ou piston	–
RSH15	400 (5 800)				
RS20	70,0 (1 015)	20,0 (290)	13	Membrane	–
RSH20	400 (5 800)				
LRS4	35,0 (507)	20,0 (290)	0,73	Membrane	30
LRS4	400 (5 800)		0,10		31
LPRS4	16,0 (232)	3,0 (43)	1,84	Membrane	–
LPRS6			1,95		
LPRS8			2,07		
LPRS10			3,79		
LPRS15	16,0 (232)	3,0 (43)	7,30	Membrane	39

① Les pressions nominales des détendeurs peuvent être limitées par le type de raccordement.

Détendeurs à ressort — série RS

Détendeur série RS avec mécanisme de détection à membrane et poignée standard

Détendeur série RSH avec mécanisme de détection à piston et sécurité anti-actionnement intempêtif



Données techniques — Conception

Série	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordement des manomètres	Poids (sans les brides) kg (lb)	Plus d'informations à la page
RS2	2,2 (0,087)	Filetage NPT 1/4 po	Filetage NPT 1/4 po	1,5 (3,3)	10
RSH2					
RS4	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	3,5 (7,7)	14
RSH4					
RS6	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po	Filetage NPT 1/4 po	4,5 (9,9)	14
RSH6					
RS8	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT 1/4 po	4,5 (9,9)	14
RSH8					
RS10	14,0 (0,55)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po	7,5 (16,5)	22
RSH10	13,5 (0,53)				
RS15	19,0 (0,75)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 1/2 po	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po	10,0 (22,0)	22
RSH15					
RS20	25,0 (0,98)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 2 po	Filetage cylindrique ISO/BSP	18,0 (39,6)	22
RSH20					
LRS4	6,0 (0,23)	Filetage NPT 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	2,6 (5,7)	29
LRSH4	2,2 (0,087)				
LPRS4	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	5,0 (11,0)	33
LPRS6		Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po		5,5 (12,1)	
LPRS8		Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po		5,5 (12,1)	
LPRS10	14,0 (0,55)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po	8,0 (17,6)	38
LPRS15	19,0 (0,75)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 1/2 po	10,0 (22,0)		

Détendeurs à ressort compacts pour usage général – série RS(H)2

Caractéristiques

- Montage par la base
- Logement du ressort étanche
- Piston à faible coefficient de frottement pour une meilleure régulation
- Clapet à cartouche avec filtre 25 µm pour faciliter l'entretien
- Auto-purge
- Événement fileté situé en dessous du montage panneau pour plus de sécurité

Options

- Pas de filtre — pour les applications utilisant des liquides
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156 (modèles sans événement et sans filtre uniquement)
- Sans événement
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C
- Kit pour montage sur panneau vendu séparément — aucun désassemblage nécessaire



Données techniques

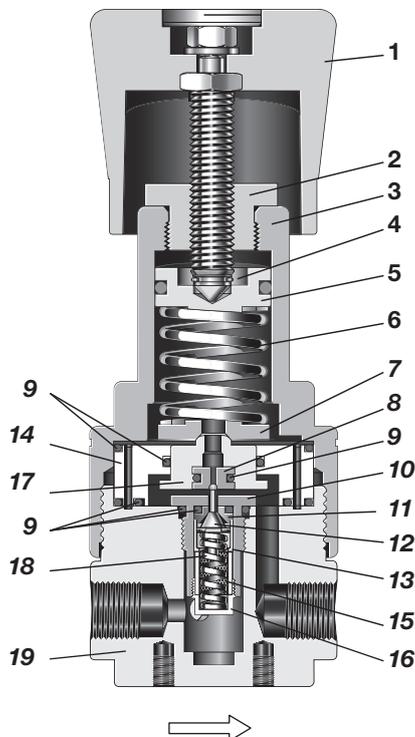
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et de l'événement	Poids kg (lb)
RS2	400 (5 800)	350 (5 075)	Piston	-40 à 80 (-40 à 176)	0,05	2,2 (0,087)	Filetage NPT 1/4 po	Manomètre : filetage NPT 1/4 po Événement : filetage NPT 1/8 po	1,5 (3,3)
RSH2	700 (10 150)	700 (10 150)		-20 à 80 (-4 à 176)					

Pour les caractéristiques nominales, voir la section **Pressions et températures nominales**, page 8.

Pour les données sur le débit, voir les pages 11 à 12.

Matériaux

Détendeur série RS2 avec clapet à cartouche



Composant	Matériau / Spécification
1 Poignée avec vis de réglage, écrous et rondelle	ABS rouge avec acier inoxydable 431
2 Couvercle du logement du ressort	Acier inoxydable 431 / A276.
3 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
4 Joint en C	A2
5 Guide-ressort	Acier inoxydable 316L / A479
6 Ressort de tarage	50CRV4
7 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479
8 Siège intermédiaire	PEEK ou PCTFE
9 Joints toriques	EPDM, FKM, FFKM ou nitrile
10 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479
11 Siège	PEEK ou PCTFE
12 Clapet	Acier inoxydable S17400 ou 431
13 Porte-siège	Acier inoxydable 316L / A479
14 Rondelle de piston	
15 Filtre	Acier inoxydable 316L
16 Bouchon	Acier inoxydable 316L / A479
17 Piston	
18 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
19 Corps	Acier inoxydable 316L / A479

Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS2

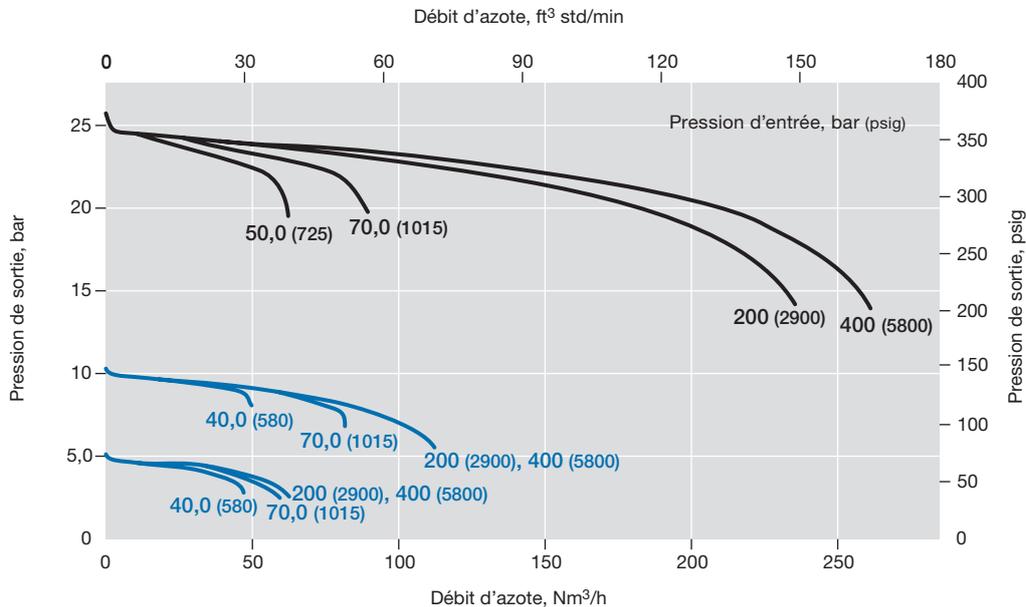
Coefficient de débit : 0,05

Pression d'entrée maximale : RS2 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RS2

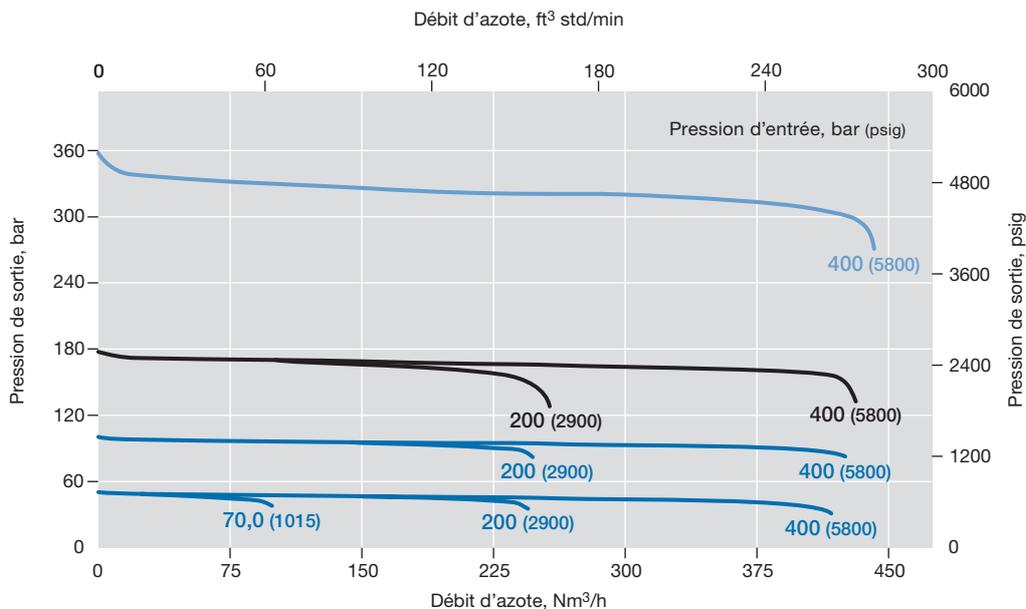
Coefficient de débit : 0,05

Pression d'entrée maximale : RS2 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 350 bar (0 à 5075 psig)

Plage de régulation

- 0 à 350 bar (0 à 5075 psig)
- 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RSH2

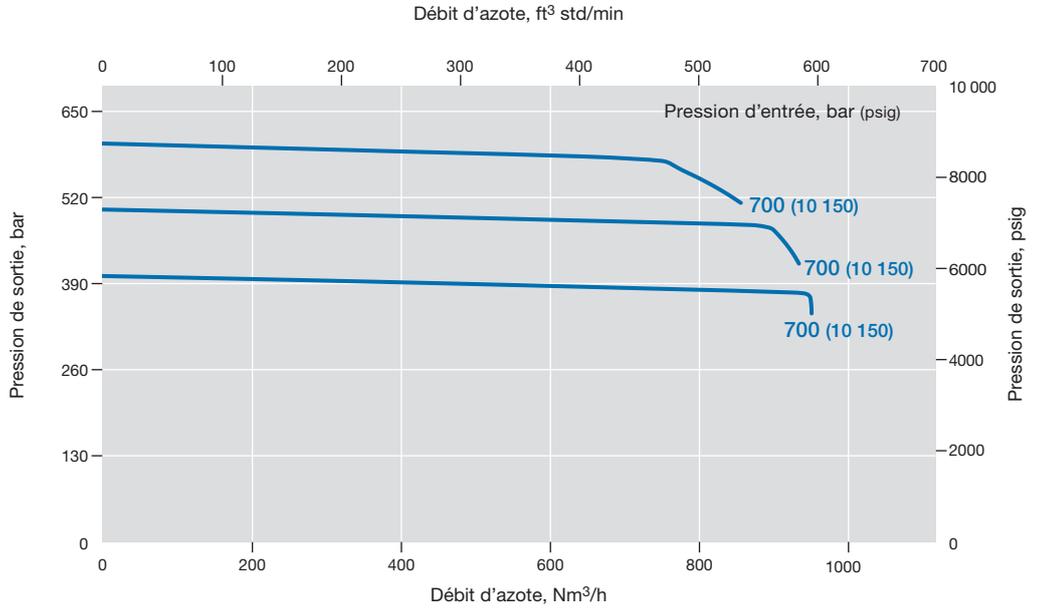
Coefficient de débit : 0,05

Pression d'entrée maximale : 700 bar (10 150 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)

Plage de régulation

— 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)

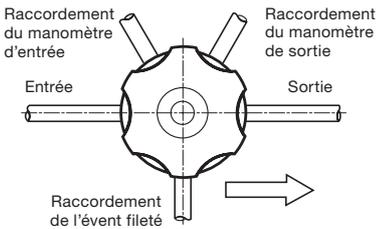


Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

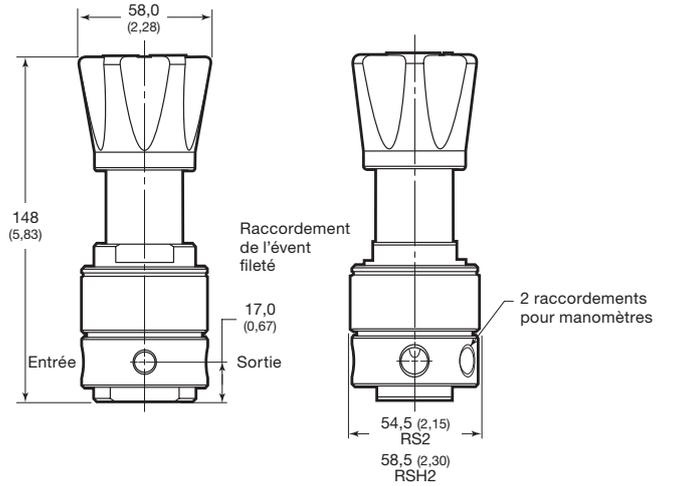
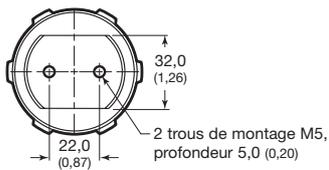
Configuration

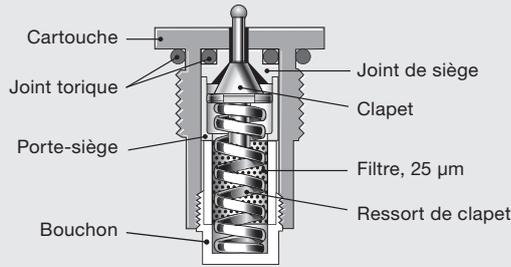
Vue de dessus



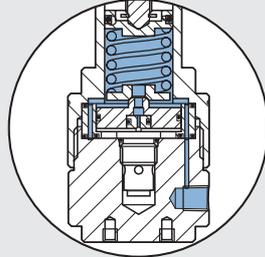
Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.

Montage par la base



Détail de l'assemblage du clapet à cartouche

Mise à l'air libre

- Le dispositif standard est l'auto-purge.
- Le raccordement de l'évent fileté est situé en dessous du montage panneau pour plus de sécurité.
- Il existe également un modèle sans évent.



⚠ MISE EN GARDE : Les détendeurs avec dispositif d'auto-purge sont susceptibles de relâcher dans l'atmosphère du fluide provenant du système. Canaliser l'orifice d'auto-purge à l'écart du personnel.

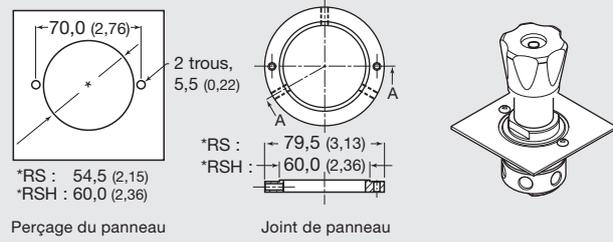
Kit de montage sur panneau

Aucun désassemblage n'est nécessaire lors de l'utilisation du kit pour montage sur panneau.

Références des kits pour montage sur panneau :

Série RS2 : **RS2-P-02**

Série RSH2 : **RSH2-P-02**


Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RS2 ou RSH2 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1
2
3
4
5
6
7
8
RS N2 - 02 - 1 - V V K - LNV

1 Série

RS = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)
RSH = Pression d'entrée maximale de 700 bar (10 150 psig)

2 Entrée / Sortie

N2 = Filetage NPT femelle 1/4 po

3 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

4 Plage de régulation

Séries RS et RSH

- 1 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
- 2 = 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 3 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
- 4 = 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
- 5 = 0 à 350 bar (0 à 5075 psig)

Série RSH uniquement

- 6 = 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)

5 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
F = FFKM

Série RS uniquement

L = Nitrile basse température

6 Matériau d'étanchéité du piston

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
F = FFKM

Série RS uniquement

L = Nitrile basse température

7 Matériau du joint de siège

K = PCTFE (RS)
P = PEEK (RS et RSH)

Série RSH

P = PEEK

8 Options

L = Pas de filtre
N = NACE MR0175/ISO 15156
NV = Sans évent
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à ressort pour usage général – séries RS(H)4, RS(H)6 et RS(H)8

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Mécanisme de détection à membrane ou à piston
- Événement fileté permettant de contrôler l'intégrité du joint

Options

- Sécurité anti-actionnement intempêtif
- Raccordement des manomètres – choix de 4 configurations
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Auto-purge
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

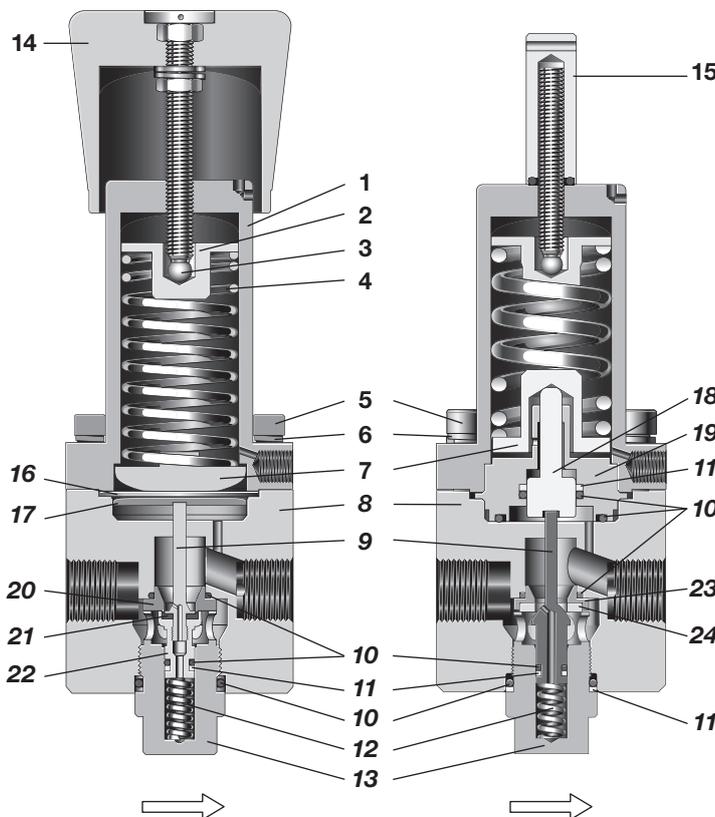
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements			Poids (sans les brides) kg (lb)
							Entrée et sortie		Manomètre et événement	
							Dimension	Type		
RS(H)4	RS : 70,0 (1015) RSH : 400 (5800)	RS : 28,0 (406) RSH : 400 (5800)	Membrane : RS4 : 0 à 28,0 bar (406 psig)	-45 à 80 (-49 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 8.	1,84	10,0 (0,39)	DN15 1/2 po	NPT Filetage cylindrique ISO/BSP Bride ASME ou DIN	Manomètre : filetage NPT 1/4 po Événement : filetage cylindrique ISO/BSP 1/8 po	3,5 (7,7)
RS(H)6			RS6, 8 : 0 à 14,0 bar (203 psig)				DN20 3/4 po			
RS(H)8			Piston : 0 à 400 bar (5800 psig)				DN25 1 po			

Pour les données sur le débit, voir les pages 15 à 20.

Matériaux

Détendeur série RS avec mécanisme de détection à membrane et poignée standard

Détendeur série RSH avec mécanisme de détection à piston et sécurité anti-actionnement intempêtif



Composant		Matériau / Spécification	
Composants communs	1 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479	
	2 Guide-ressort		
	3 Bille		
	4 Ressort de tarage		
	5 Vis d'assemblage		
	6 Rondelle de vis		
	7 Guide-ressort inférieur		
	8 Corps		
	9 Clapet		RS
			RSH
	10 Joints toriques		EPDM, FKM ou nitrile
	11 Bague support		PTFE
	12 Ressort de clapet		Acier inoxydable 302 / A313
13 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479		
Actionnement	14 Poignée avec vis de réglage, écrous et rondelles	ABS rouge avec A2-70	
	15 Sécurité anti-actionnement intempêtif avec joint torique, vis de blocage	Acier inoxydable 316L et A2-70 (joint torique identique au n° 10)	
Mécanisme de détection	Membrane uniquement		
	16 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile	
	17 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479	
	Piston uniquement		
RS uniquement	18 Piston	Acier inoxydable 316L / A479	
	19 Rondelle de piston		
	20 Siège		
	21 Joint de siège		
RSH uniquement	22 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479	
	23 Siège		
	24 Joint de siège		

Lubrifiant en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS4

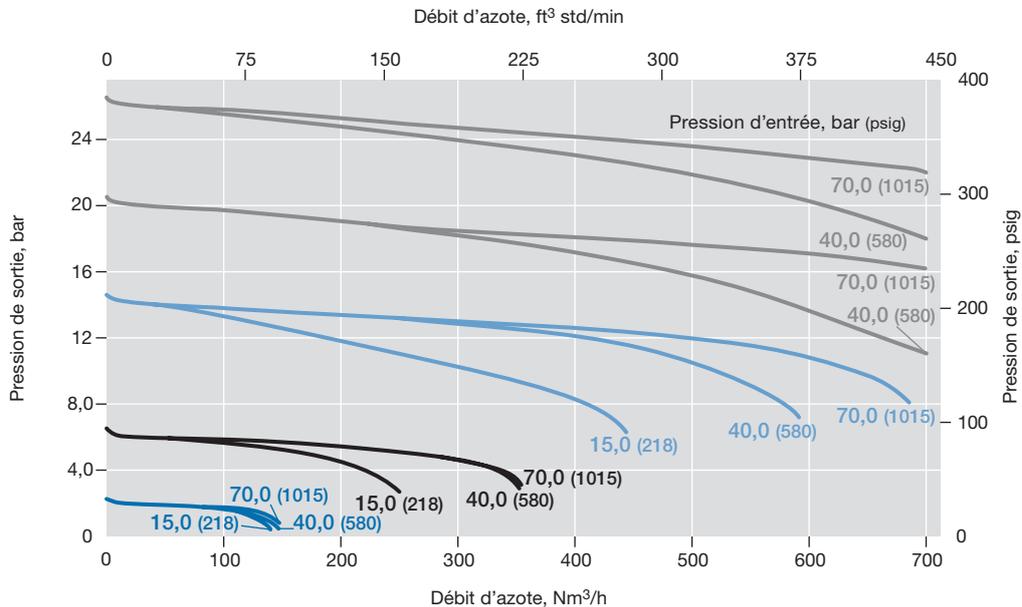
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : RS4 — 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)

Plage de régulation

- 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)
- 0 à 14,0 bar (0 à 203 psig)
- 0 à 7,0 bar (0 à 101 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RS(H)4

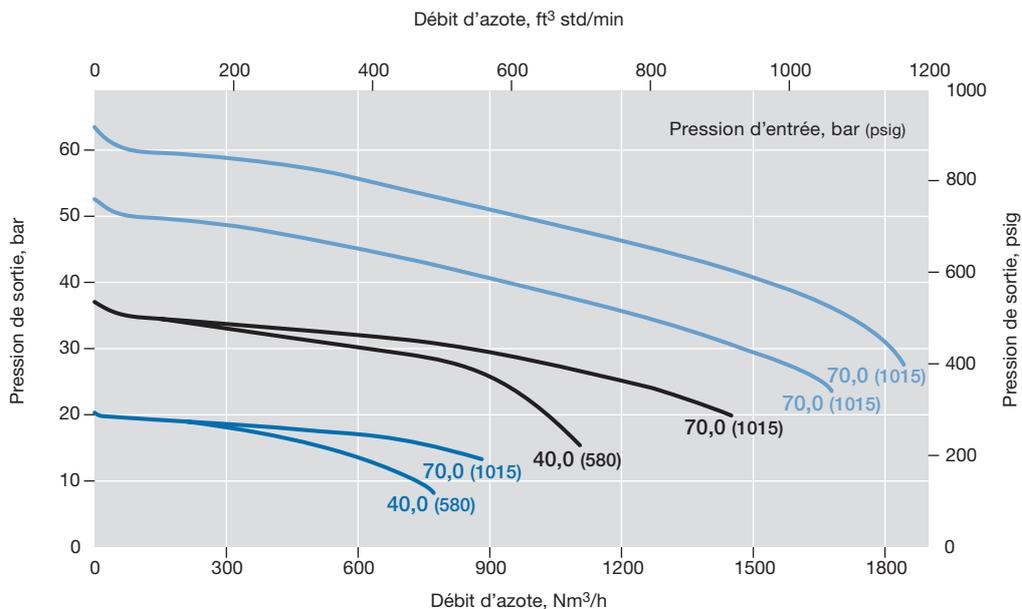
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : RS4 — 70,0 bar (1015 psig) ; RSH4 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)

Plage de régulation

- 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)
- 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)
- 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RSH4

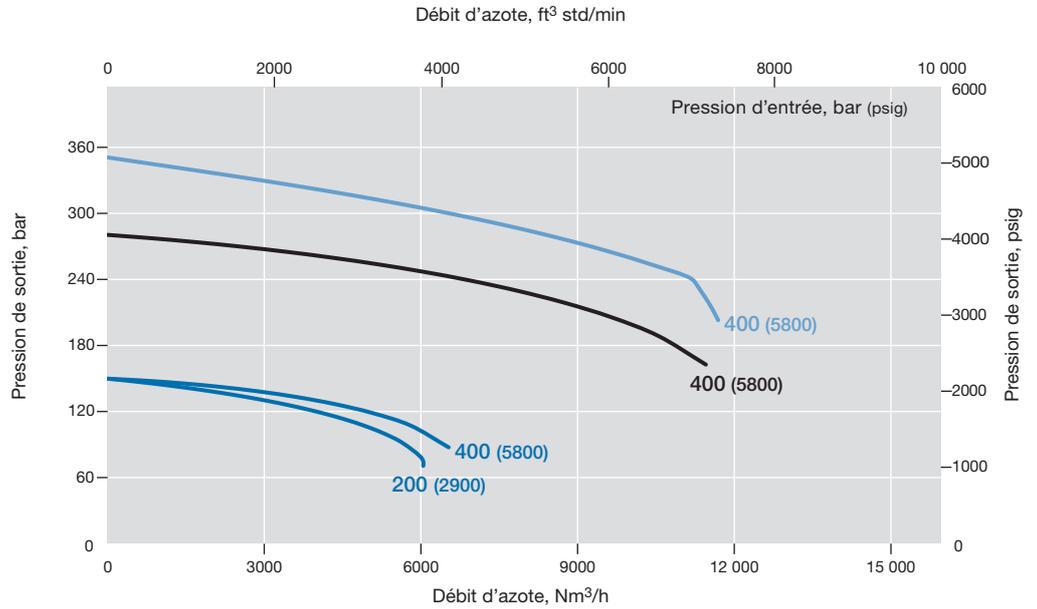
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

Plage de régulation

- 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)
- 0 à 280 bar (0 à 4060 psig)
- 0 à 150 bar (0 à 2175 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS6

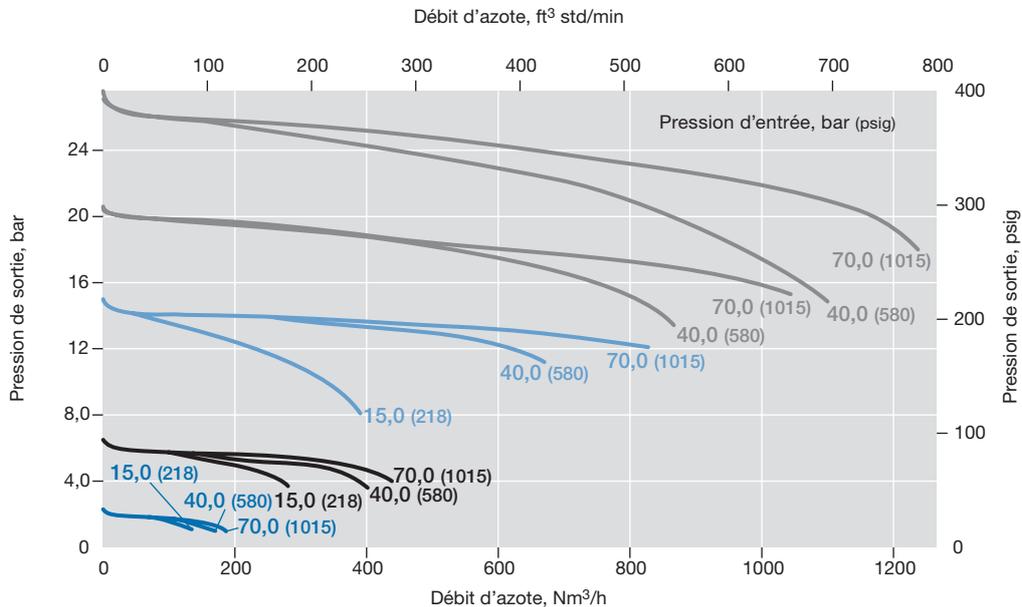
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : RS6 — 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)

Plage de régulation

- 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)
- 0 à 14,0 bar (0 à 203 psig)
- 0 à 7,0 bar (0 à 101 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RS(H)6

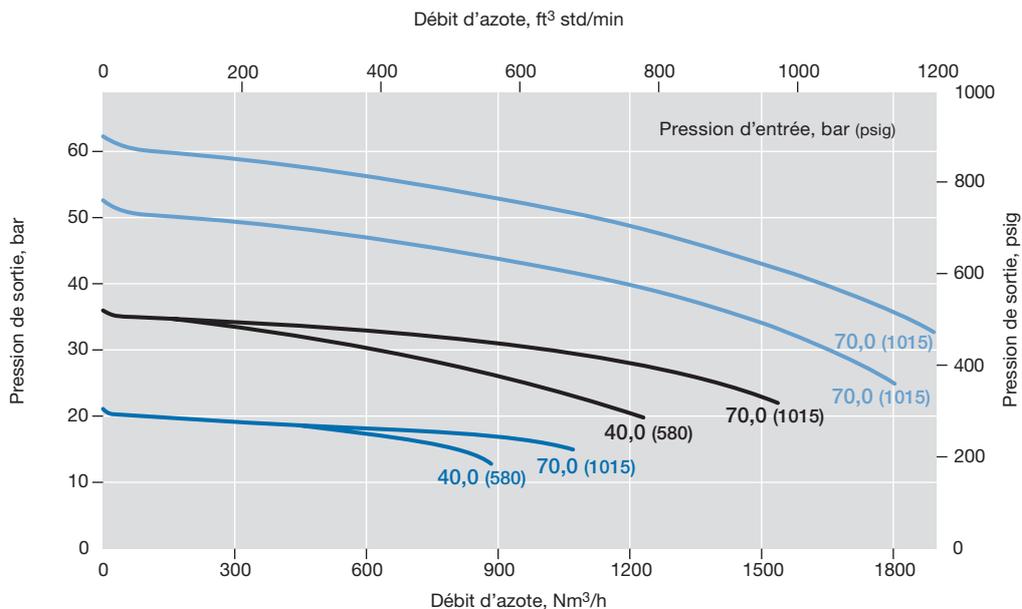
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : RS6 — 70,0 bar (1015 psig) ; RSH6 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)

Plage de régulation

- 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)
- 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)
- 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RSH6

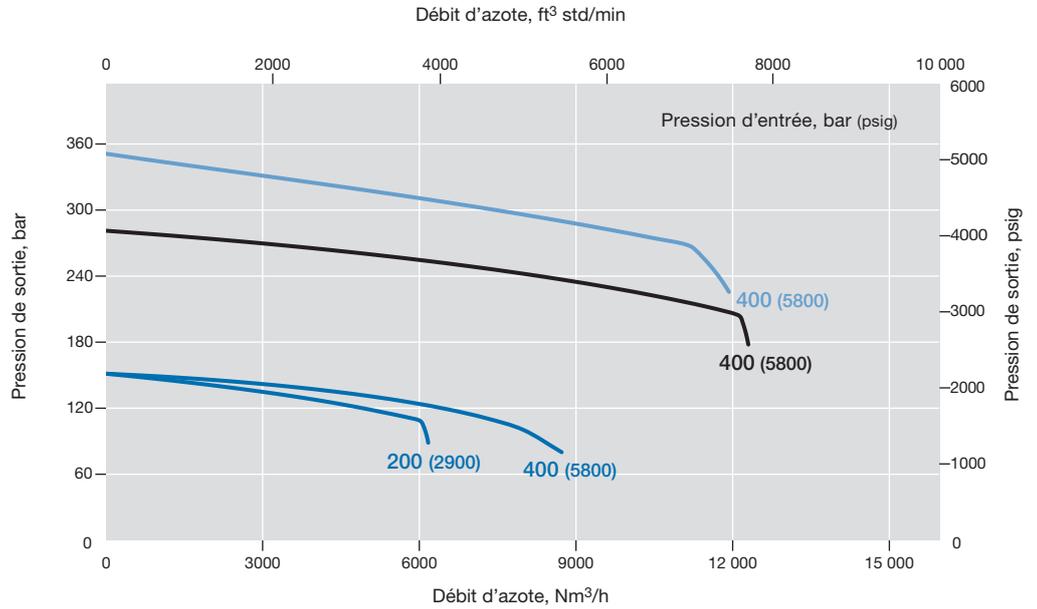
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

Plage de régulation

- 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)
- 0 à 280 bar (0 à 4060 psig)
- 0 à 150 bar (0 à 2175 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS8

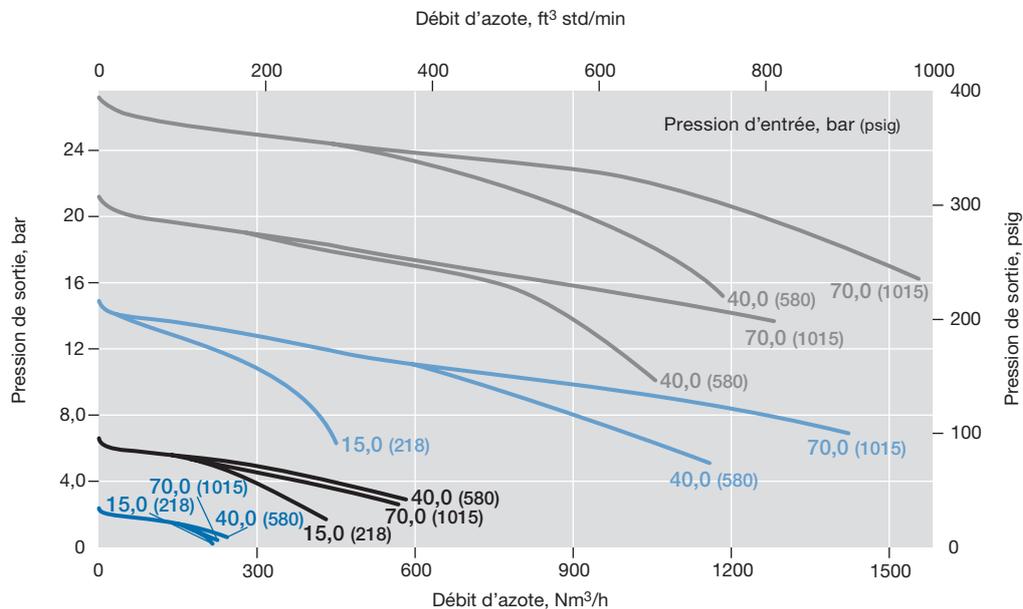
Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : RS8 — 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)

Plage de régulation

- 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)
- 0 à 14,0 bar (0 à 203 psig)
- 0 à 7,0 bar (0 à 101 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RS(H)8

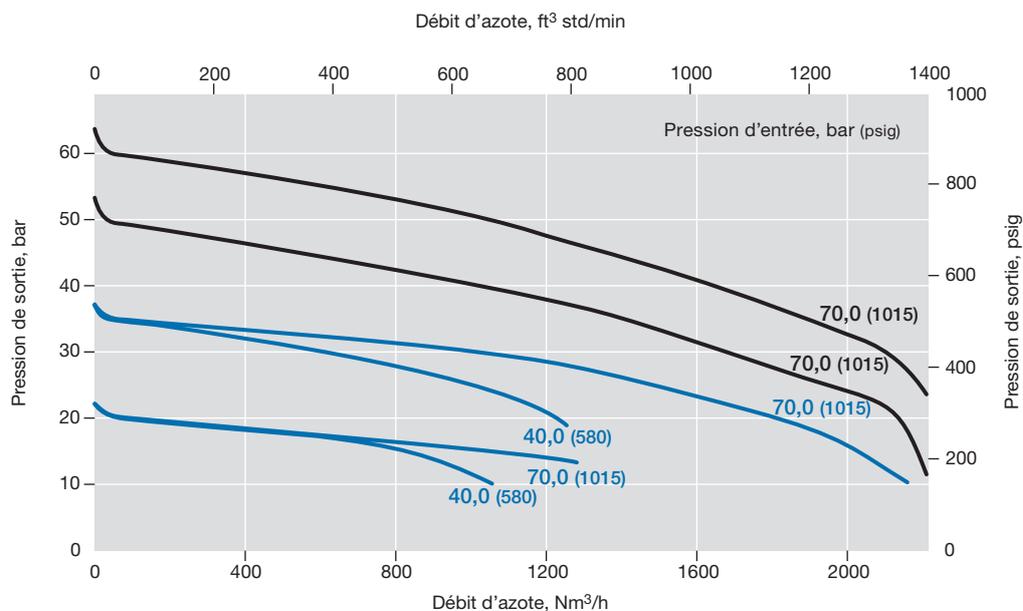
Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : RS8 — 70,0 bar (1015 psig) ; RSH8 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)

Plage de régulation

- 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)
- 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RSH8

Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

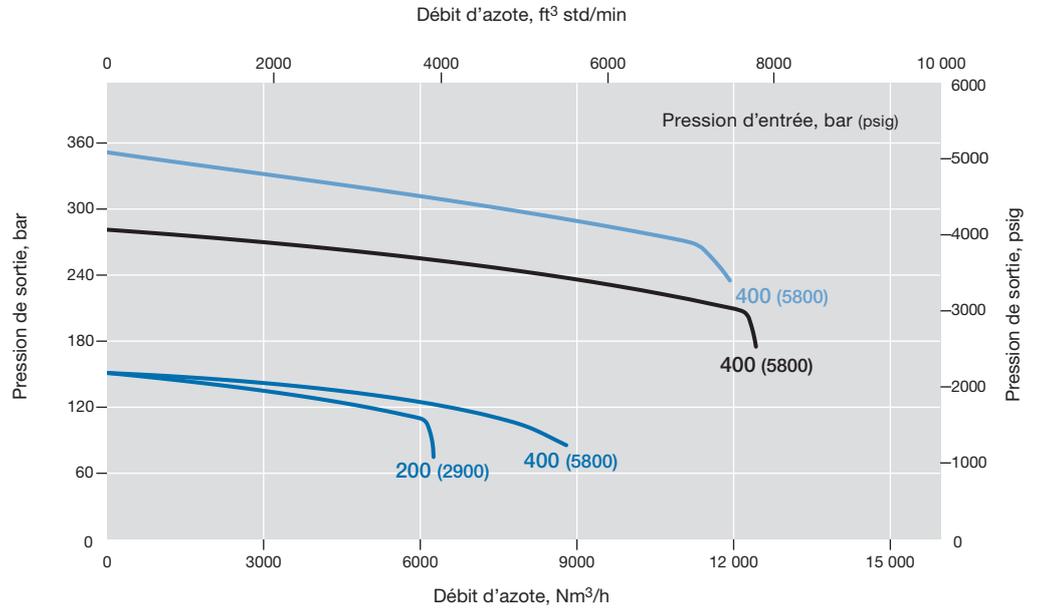
Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

Plage de régulation

— 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

— 0 à 280 bar (0 à 4060 psig)

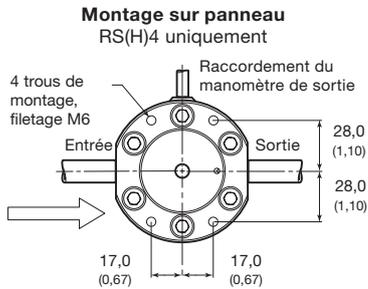
— 0 à 150 bar (0 à 2175 psig)



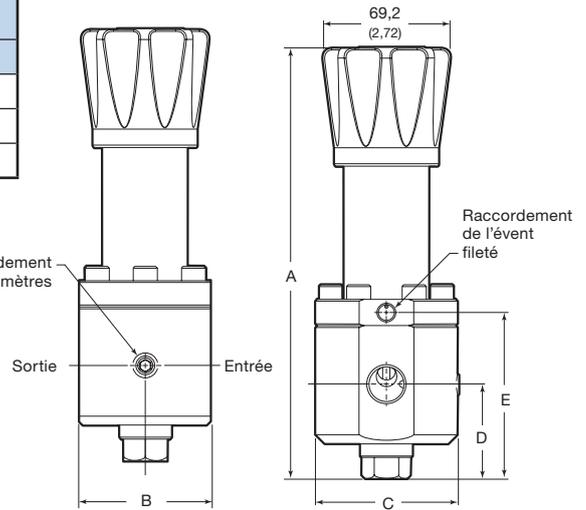
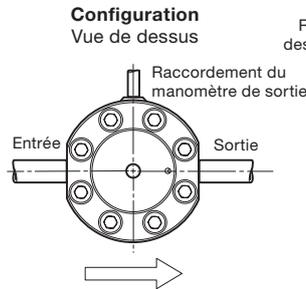
Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)				
		A	B	C	D	E
RS(H)4	1/2 po	230 (9,06)	72,0 (2,83)	78,0 (3,07)	53,0 (2,09)	92,0 (3,62)
RS(H)6	3/4 po	235 (9,25)	82,0 (3,23)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	100 (3,94)
RS(H)8	1 po	235 (9,25)	78,0 (3,07)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	100 (3,94)



Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RS(H)4, RS(H)6 ou RS(H)8, en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RS FA 4 A 1 - 02 - 1 - V V V - GN2

1 Série

RS = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig)
RSH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie

B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN

3 Dimension

4 = 1/2 po / DN15
6 = 3/4 po / DN20
8 = 1 po / DN25

4 Classe de pression

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
A = ASME classe 150
B = ASME classe 300
C = ASME classe 600
E = ASME classe 1500
F = ASME classe 2500
M = EN classe PN16
N = EN classe PN40

5 Dressage des brides

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
1 = Face surélevée lisse
3 = RTJ

6 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

7 Plage de régulation

Détection par membrane
1 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
2 = 0 à 7,0 bar (0 à 101 psig)
3 = 0 à 14,0 bar (0 à 203 psig)
4 = 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)^①
Détection par piston
4 = 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)^②
5 = 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)
6 = 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)
7 = 0 à 150 bar (0 à 2175 psig)
9 = 0 à 280 bar (0 à 4060 psig)
11 = 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

① Série RS(H)4 uniquement.

② Séries RS(H)6 et RS(H)8 uniquement.

8 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

9 Joints toriques de piston / membrane

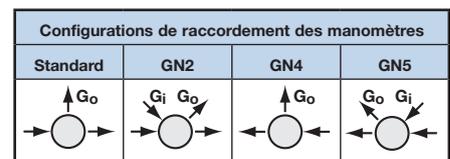
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

10 Matériau du joint de siège

Série RS
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
Série RSH
K = PCTFE
P = PEEK
L = Nitrile basse température

11 Options

A = Sécurité anti-actionnement intempêtif
GN2 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN4 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN5 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
Aucune = Raccordement standard, voir ci-dessous



N = NACE MR0175/ISO 15156
S = Auto-purge (avec filetage NPT 1/8 po)
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à ressort pour usage général — séries RS(H)10, RS(H)15 et RS(H)20

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- RS(H)10 et RS(H)15 — mécanisme de détection à membrane ou à piston ; RS(H)20 — mécanisme de détection à membrane uniquement

Options

- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F) Voir Pressions et températures nominales, page 8.	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements			Poids (sans les brides) kg (lb)			
							Entrée et sortie		Manomètre ^{①②}				
							Dimension	Type					
RS(H)10	RS : 70,0 (1015)	RS : 20,0 (290)	Membrane : 0 à 20,0 bar (290 psig)		3,79	RS : 14,0 (0,55)	DN25 1 po	NPT Filetage cylindrique ISO/BSP	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po ^①	7,5 (16,5)			
RS(H)15	RSH : 400 (5800)	RSH : 250 (3625)	Piston : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)			19,0 (0,75)					DN40 1 1/2 po	Bride ASME ou DIN	10,0 (22,0)
RS(H)20		20,0 (290)	Membrane			13					25,0 (0,98)		DN50 2 po

Pour les données sur le débit, voir les pages 23 à 27.

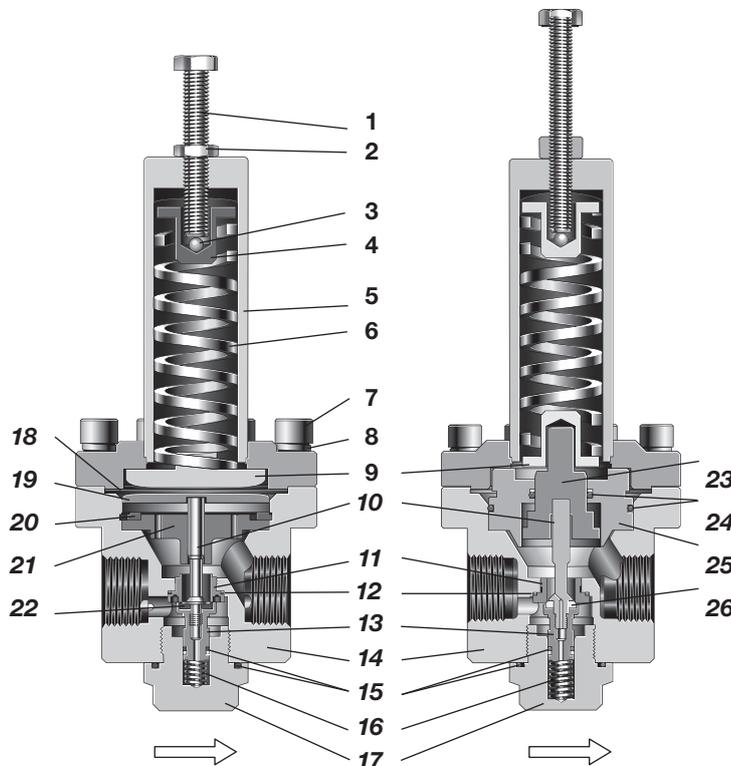
① Sur les régulateurs avec raccords d'entrée et de sortie filetés NPT, les raccords des manomètres sont des filetages NPT 1/4 po.

② Tous les détendeurs série RS(H)20 disposent d'orifices pour manomètre ISO/BSP de diamètre 1/4 po.

Matériaux

Détendeur série RS avec mécanisme de détection à membrane et joint de siège doux

Détendeur série RSH avec mécanisme de détection à piston et joint de siège dur



	Composant	Matériau / Spécification
Composants communs	1 Vis de réglage	A2-70
	2 Écrou	A2
	3 Bille	Acier inoxydable 420 (trempé)
	4 Guide-ressort supérieur	Acier inoxydable 316L / A479
	5 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
	6 Ressort de tarage	50CRV4
	7 Vis d'assemblage	A4-80
	8 Rondelle de vis	A4
	9 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479
	10 Clapet	Acier inoxydable S17400 ou 316L
11 Siège	Acier inoxydable 316L / A479	
12 Joint torique du siège	EPDM, FKM ou nitrile	
13 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479	
14 Corps	Acier inoxydable 316L / A479	
15 Joints toriques	EPDM, FKM ou nitrile	
16 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313	
17 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479	
Membrane	18 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
	19 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
	20 Anneau de retenue	Acier inoxydable commercial
	21 Plaque de corps	Acier inoxydable 316L / A479
	22 Joint de siège	EPDM, FKM ou nitrile
	23 Piston	Acier inoxydable 316L / A479
Piston	24 Joints toriques du piston	EPDM, FKM ou nitrile
	25 Rondelle de piston	Acier inoxydable 316L / A479
	26 Joint de siège	PEEK ou PCTFE
	Lubrifiant en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS10

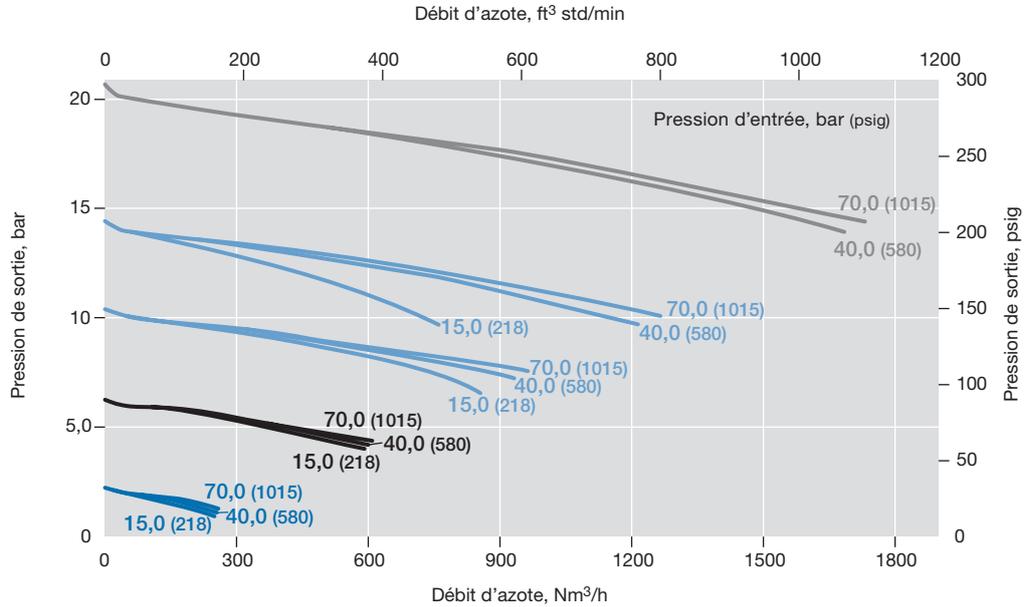
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : RS10 — 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)

Plage de régulation

- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)
- 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)



Série RSH10

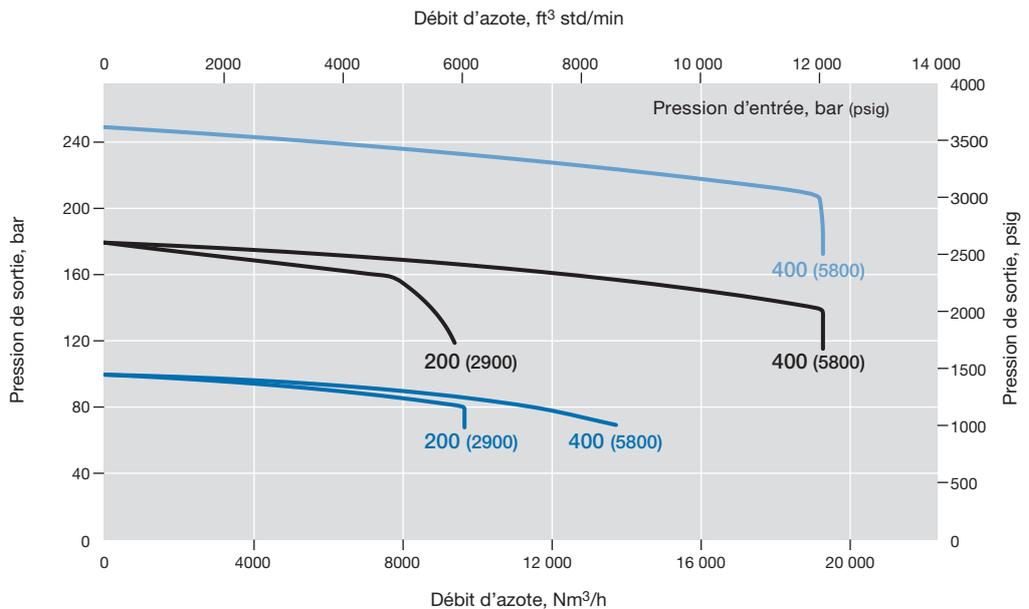
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

Plage de régulation

- 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)
- 0 à 180 bar (0 à 2610 psig)
- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS15

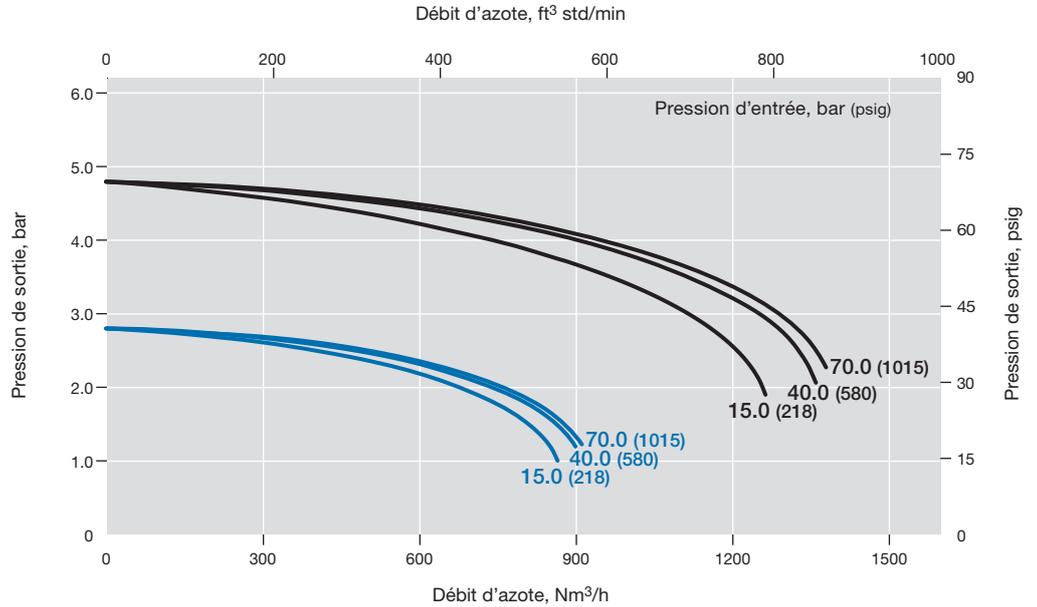
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)

Plage de régulation

- 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RS15

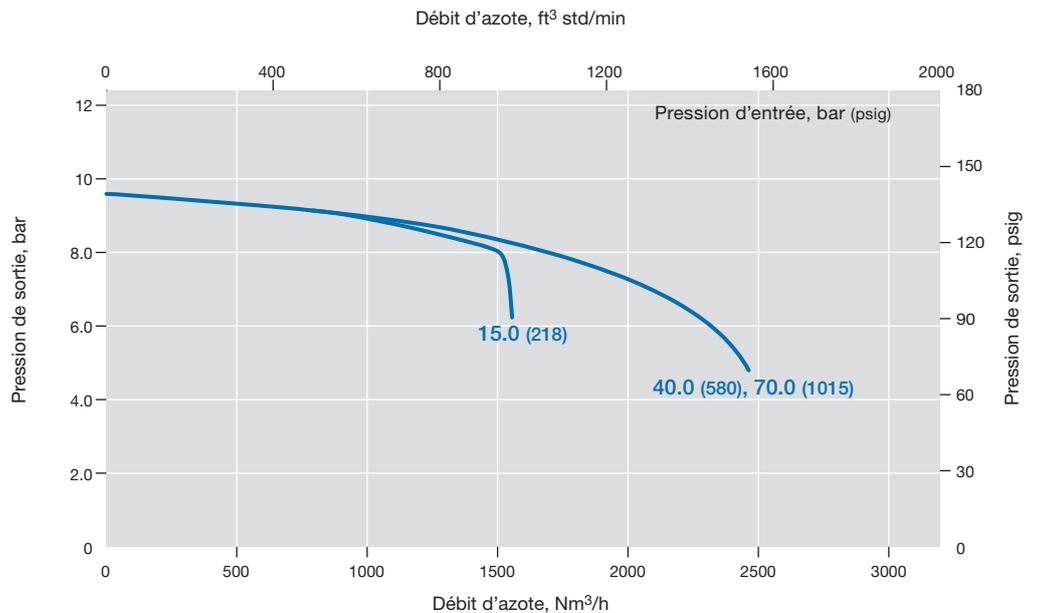
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

Plage de régulation

- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS15

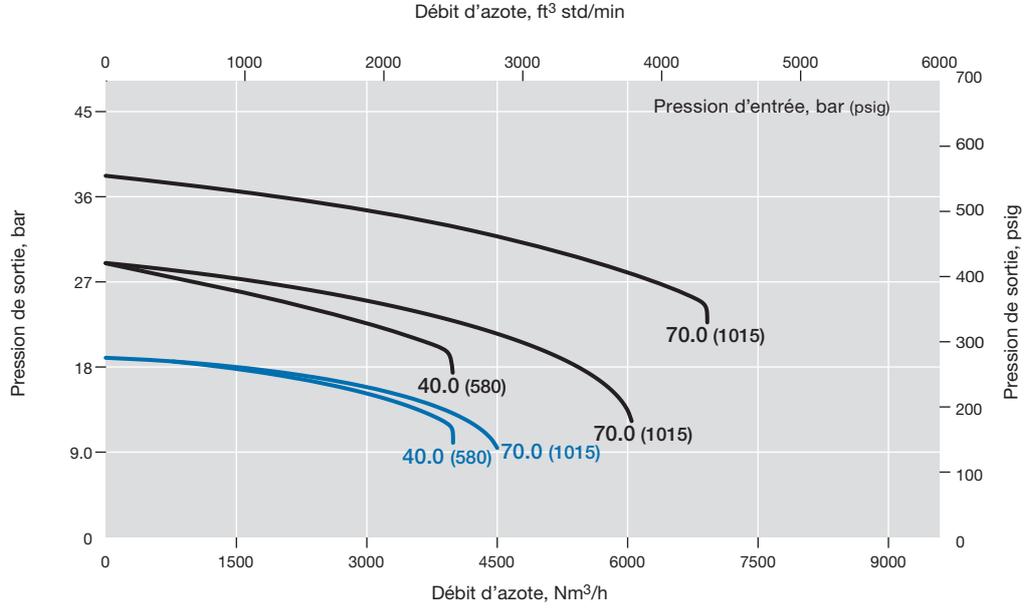
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)

Plage de régulation

- 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)
- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RSH15

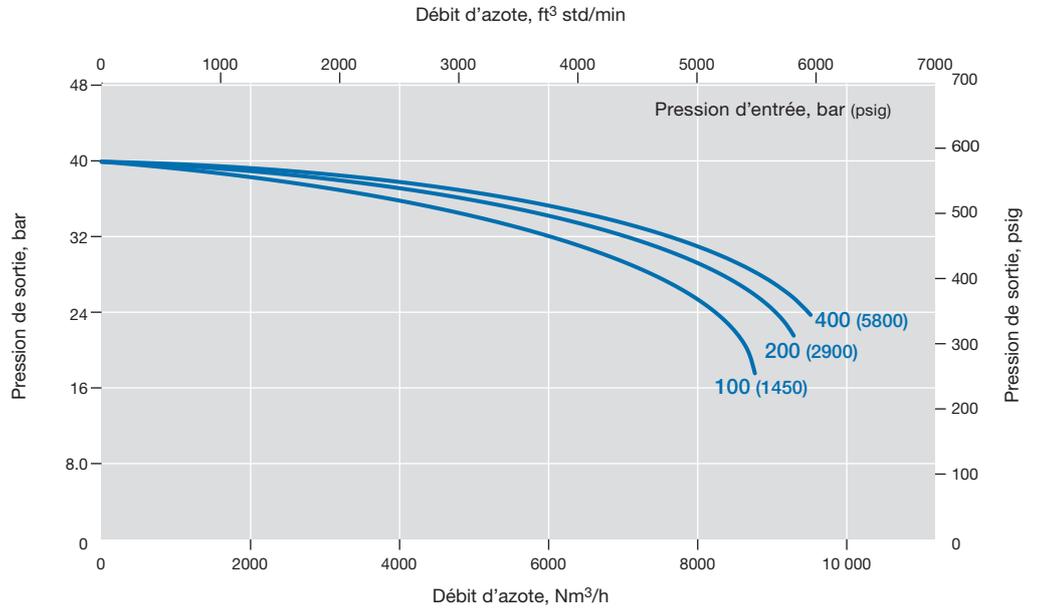
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)

Plage de régulation

— 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)



Série RSH15

Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

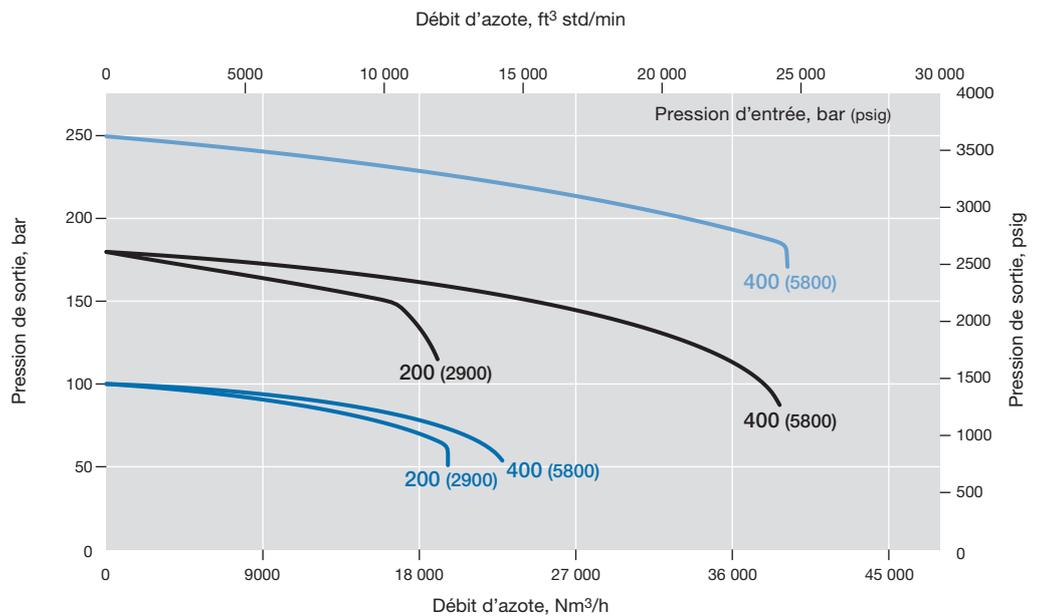
Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

Plage de régulation

— 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

— 0 à 180 bar (0 à 2610 psig)

— 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.

Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RS20

Coefficient de débit : 13

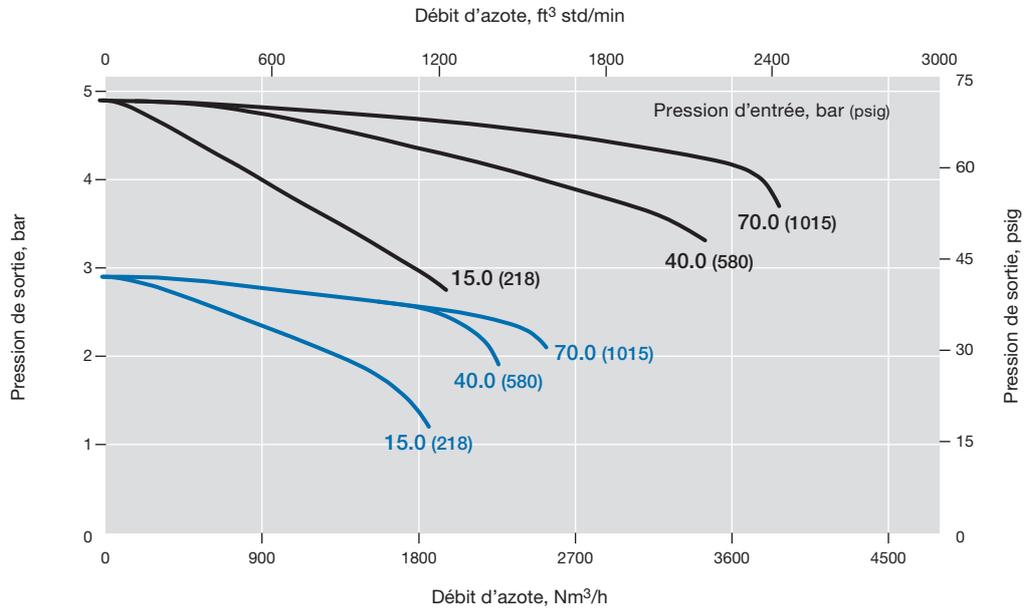
Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)

Plage de régulation

— 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)

— 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RS20

Coefficient de débit : 13

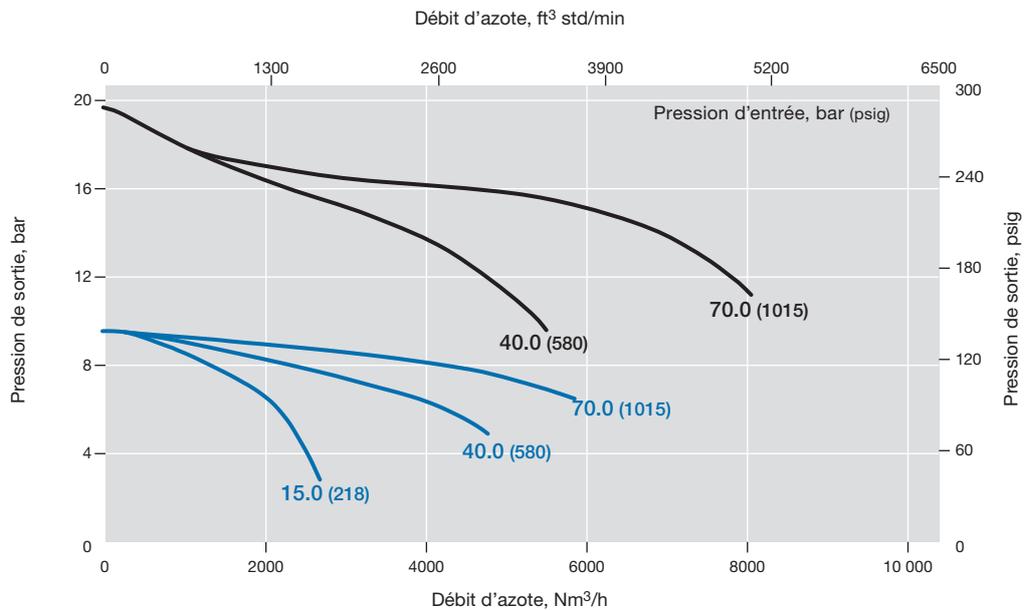
Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

— 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

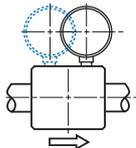


Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)						
		A	B	C	D	E	F	G
RS(H)10	1 po	266 (10,5)	90,0 (3,54)	78,0 (3,07)	58,0 (2,28)	50,0 (1,97)	45,0 (1,77)	115 (4,53)
RS(H)15	1 1/2 po	275 (10,8)	115 (4,53)	96,0 (3,78)	62,0 (2,44)	51,0 (2,01)	45,0 (1,77)	115 (4,53)
RS(H)20	2 po	288 (11,3)	140 (5,51)	100 (3,93)	62,0 (2,44)	47,0 (1,85)	65,0 (2,56)	160 (6,30)

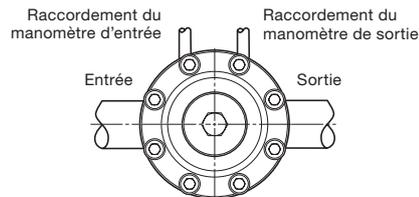
Raccordement des manomètres



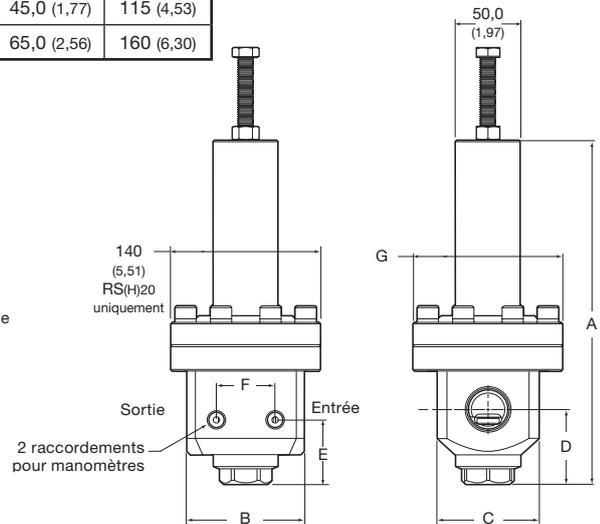
Un seul manomètre ayant un cadran de diamètre supérieur ou égal à 50 mm (2 po) peut se monter directement sur le corps.

Configuration

Vue de dessus



Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RS(H)10, RS(H)15 ou RS(H)20, en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RS FA 10 A 1 - 02 - 1 - V V V - G93

1 Série

RS = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig)

RSH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie

B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle

N = Filetage NPT femelle

FA = Bride ASME B16.5

FD = Bride DIN

3 Dimension

10 = 1 po / DN25

15 = 1 1/2 po / DN40

20 = 2 po / DN50

4 Classe de pression

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

A = ASME classe 150

B = ASME classe 300

C = ASME classe 600

E = ASME classe 1500

F = ASME classe 2500

M = EN classe PN16

N = EN classe PN40

5 Dressage des brides

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

1 = Face surélevée lisse

3 = RTJ

6 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

7 Plage de régulation

Détection par membrane

1 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

2 = 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)

3 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

4 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)^①

Détection par piston

5 = 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)^②

6 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)^①

7 = 0 à 180 bar (0 à 2610 psig)^①

8 = 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)^①

① Séries RS(H)10 et RS(H)15 uniquement.

② Séries RSH10 et RSH15 uniquement.

8 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

9 Joints toriques de piston / membrane

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

10 Matériau du joint de siège

Série RS

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

Série RSH

K = PCTFE

P = PEEK

11 Options

N = NACE MR0175/ISO 15156

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à ressort haute sensibilité — série LRS(H)4

Caractéristiques

- Détection par membrane
- Membrane de grande taille pour une précision accrue
- Matériaux de la membrane : PTFE ou acier inoxydable 316L pour la plupart des plages de régulation
- Montage par la base
- Le faible couple d'actionnement minimise l'usure de la tige
- Sans événement
- Clapet à cartouche dans le détendeur série LRSH4 pour faciliter l'entretien

- Montage sur panneau — aucun désassemblage nécessaire

Options

- Rétroalimentation externe
- Filtre, 25 µm
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Auto-purge
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



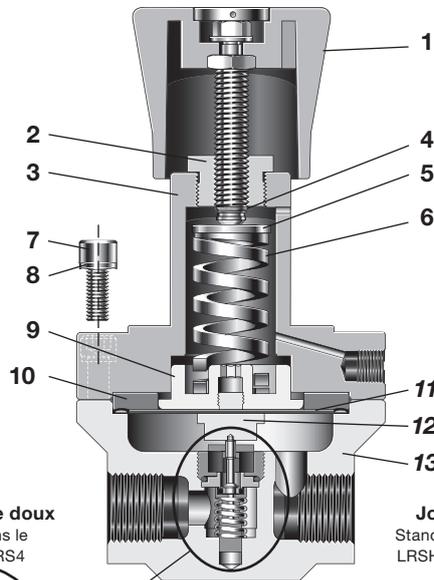
Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et de l'évent	Poids kg (lb)
LRS4	35,0 (507)	20,0 (290)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176)	0,73	6,0 (0,23)	Filetage NPT 1/2 po	Manomètre : filetage NPT 1/4 po Évent : filetage NPT 1/8 po	2,6 (5,7)
LRSH4	400 (5800)			Voir Pressions et températures nominales, page 8.	0,10	2,2 (0,087)			

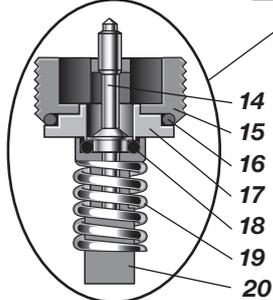
Pour les données sur le débit, voir les pages 30 à 31.

Matériaux

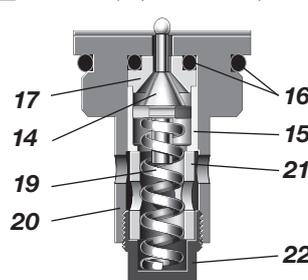
Détendeur série LRS avec joint de siège doux



Joint de siège doux
Standard dans le
détendeur LRS4



Joint de siège dur
Standard dans le détendeur
LRSH4 (clapet à cartouche)



Composant	Matériau / Spécification	
1 Poignée avec vis de réglage, écrous	ABS rouge avec acier inoxydable 431	
2 Couvercle du logement du ressort	Acier inoxydable 431 / A276	
3 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479	
4 Joint en C	A2	
5 Guide-ressort	Acier inoxydable 316L / A479	
6 Ressort de tarage	50CRV4	
7 Vis d'assemblage	A4-80	
8 Rondelle	A2	
9 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479	
10 Bague de serrage		
11 Membrane	PTFE ou acier inoxydable 316L	
12 Vis de membrane	Acier inoxydable 316L / A479	
13 Corps		
14 Clapet	Acier inoxydable S17400 ou 431	
15 Porte-siège	Acier inoxydable 316L / A479	
16 Joint torique	EPDM, FKM ou FFKM	
17 Siège	LRS	Acier inoxydable 316L / A479
	LRSH	PCTFE ou PEEK
18 Joint de siège (LRS uniquement)	EPDM, FKM ou FFKM	
19 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313	
20 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479	
21 Cylindre de passage du fluide		
22 Bouchon de cartouche		
Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique		

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) :
acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série LRS4

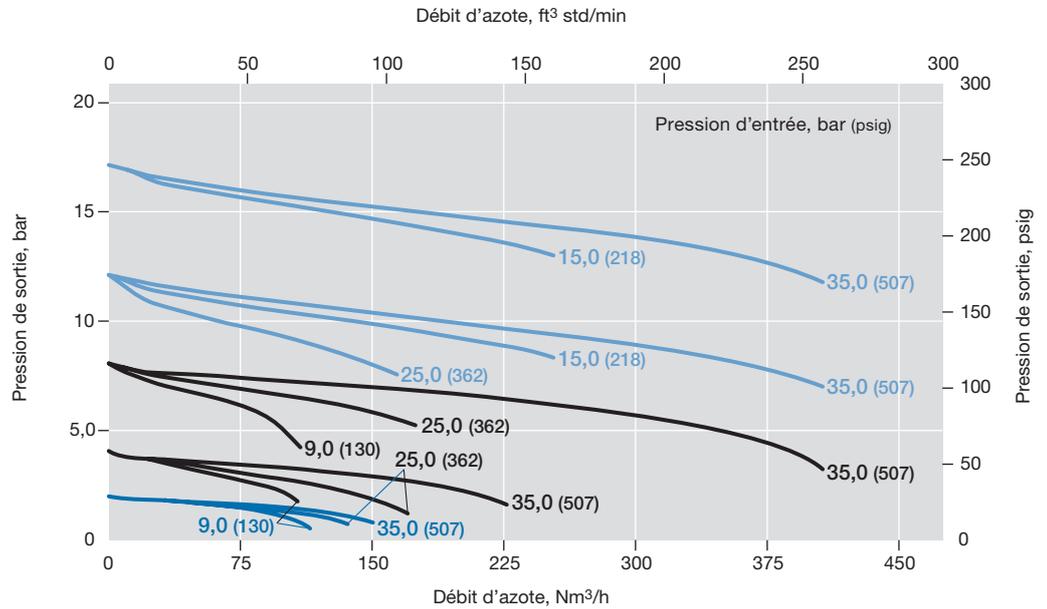
Coefficient de débit : 0,73

Pression d'entrée maximale : LRS4 — 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Détendeur série LRS4 avec rétroalimentation externe optionnelle

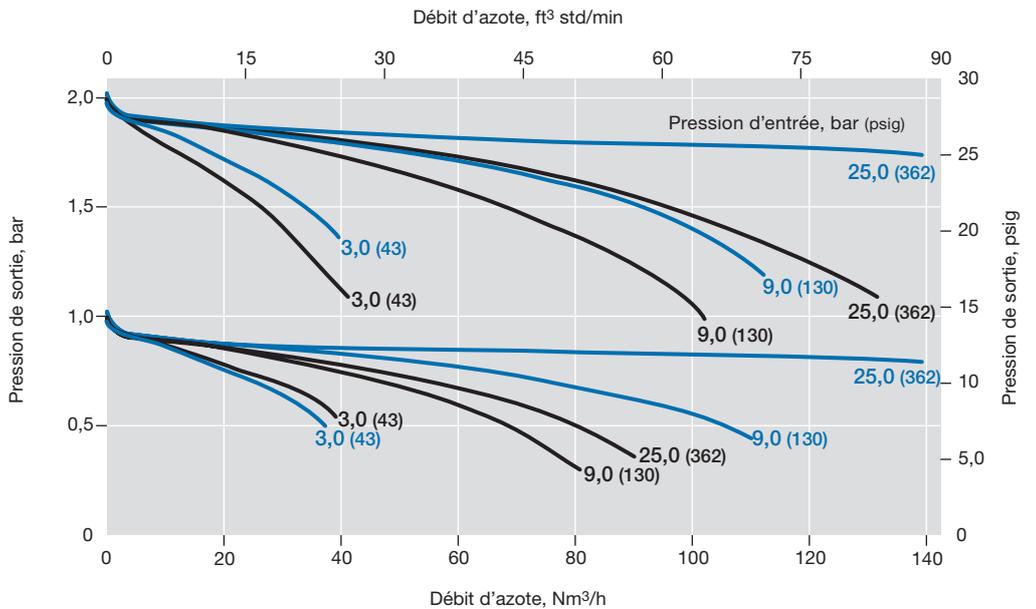
Coefficient de débit : 0,73

Pression d'entrée maximale : LRS4 — 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Comparaison des débits

- Standard
- Rétroalimentation externe



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Détendeur série LRS4 avec membrane en acier inoxydable 316L optionnelle

Coefficient de débit : 0,73

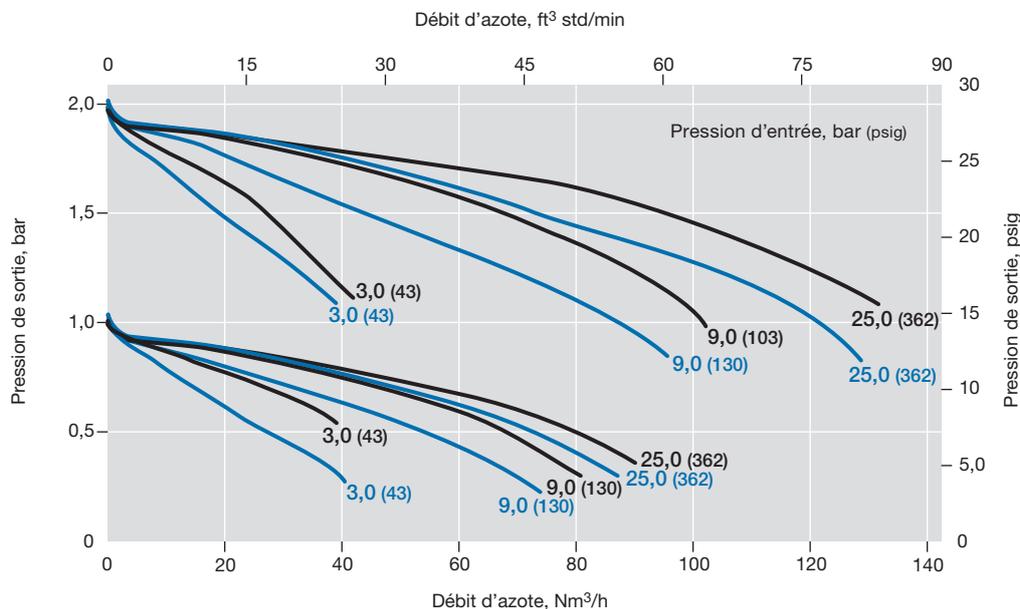
Pression d'entrée maximale : LRS4 — 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Comparaison des débits

— Standard

— Membrane en acier inoxydable 316L



Série LRS4

Coefficient de débit : 0,10

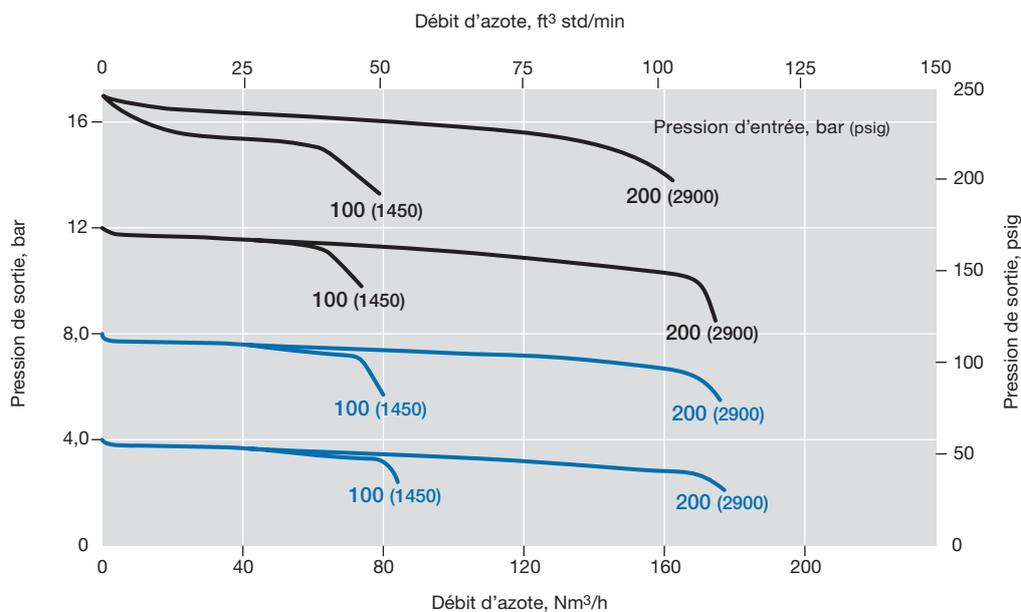
Pression d'entrée maximale : LRS4 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

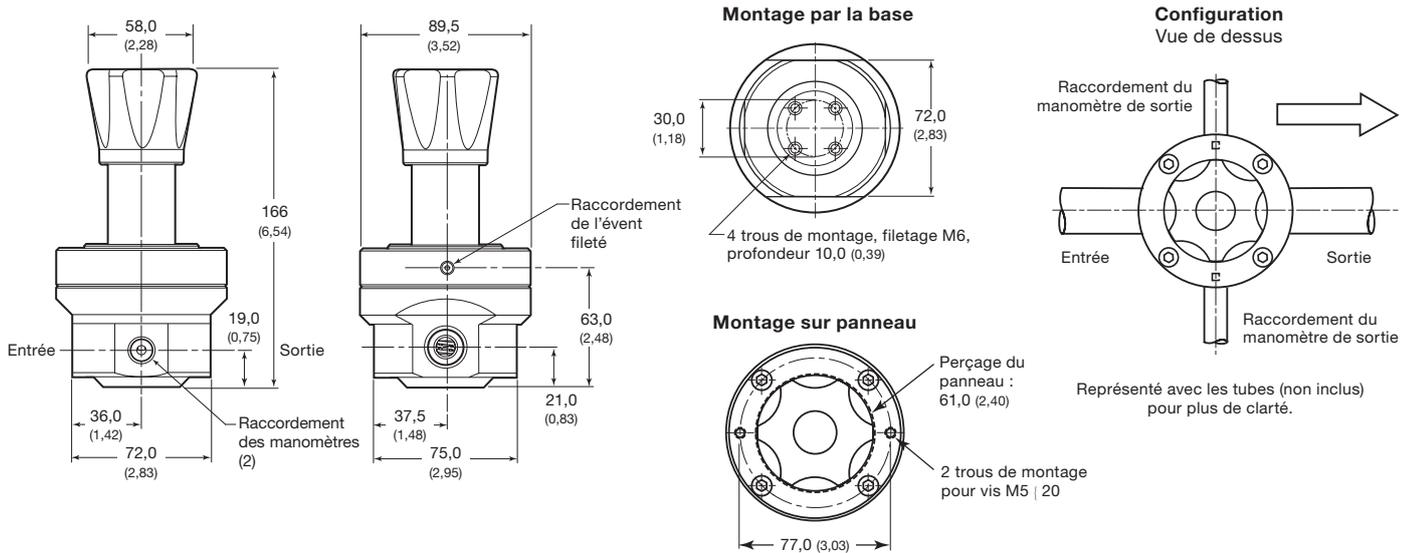
— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)



Dimensions

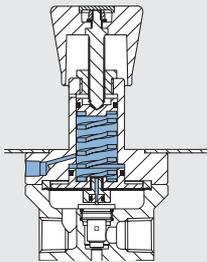
Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Options

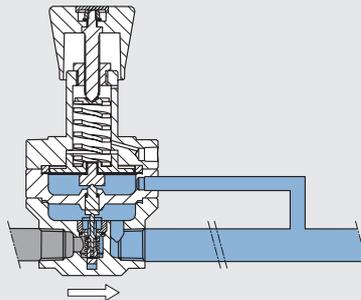
Auto-purge

Le raccordement de l'évent fileté se situe en dessous du panneau dans la version auto-purge.



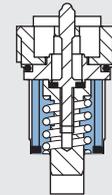
Rétroalimentation externe

Compense les pertes de pression (baisse graduelle).

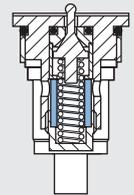


Filtre 25 µm

Limite les dégâts potentiels occasionnés au siège ; a pour effet de diminuer le débit.



Cartouche pour la série LRS4



Cartouche pour la série LRS4H

Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série LRS4 ou LRS4H en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8
LRS N4 - 02 - 1 - V T V - S

1 Série

LRS = Pression d'entrée maximale de 35 bar (507 psig)

LRS4H = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie

N4 = Filetage NPT femelle 1/2 po

3 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

4 Plage de régulation

1 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

2 = 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

3 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

5 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

6 Membrane

T = PTFE ①

M = Acier inoxydable 316L : uniquement pour les plages de régulation de 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig) et de 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

L = Nitrile basse température

N = Nitrile

E = EPDM

V = Élastomère fluorocarboné FKM

① Non disponible avec l'option nitrile basse température.

7 Matériau du joint de siège

Série LRS (joint de siège)

V = Élastomère fluorocarboné FKM

E = EPDM

F = FFKM

L = Nitrile basse température

Série LRS4H (siège)

K = PCTFE

P = PEEK

8 Options

EF = Rétroalimentation externe

F = Filtre, 25 µm

N = NACE MR0175/ISO 15156

S = Auto-purge

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à ressort haute sensibilité — séries LPRS4, LPRS6 et LPRS8

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Membrane de grande taille pour une précision accrue
- Tube d'aspiration pour réduire l'effet de baisse graduelle
- Idéal comme régulateur à double détente

Options

- Sécurité anti-actionnement intempêtif
- Raccordement des manomètres — choix de 4 configurations
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

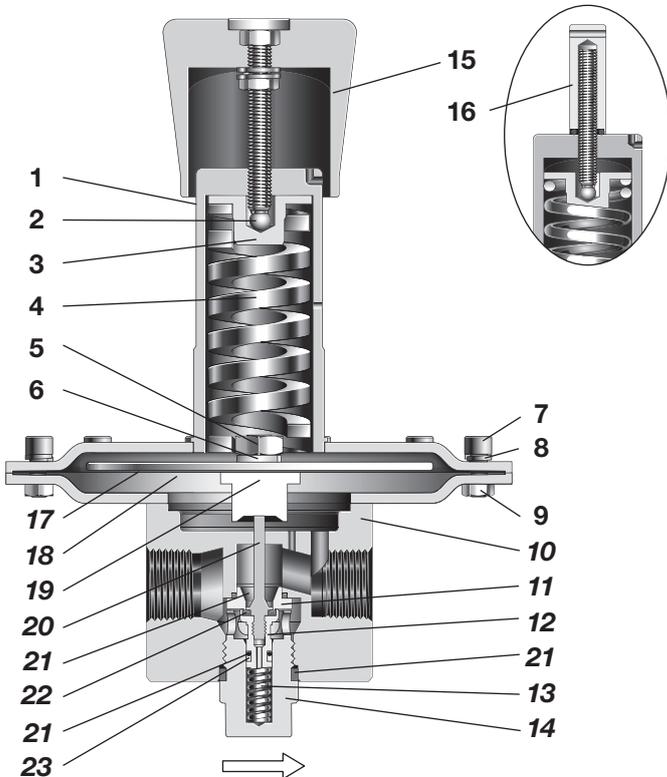
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements			Poids
							Entrée et sortie		Manomètre	
							Dimension	Type		
LPRS4	16,0 (232)	3,0 (43)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 8.	1,84	10,0 (0,39)	DN15 1/2 po	NPT	Filetage NPT 1/4 po	Voir les Dimensions, page 19.
DN20 3/4 po							Filetage cylindrique ISO/BSP			
DN25 1 po							Bride ASME ou DIN			

Pour les données sur le débit, voir les pages 34 à 35.

Matériaux

Détendeur série LPRS avec poignée standard

Sécurité optionnelle anti-actionnement intempêtif



Composant	Matériau / Spécification
1 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
2 Bille	Acier inoxydable commercial
3 Guide-ressort	Acier inoxydable 316L / A479
4 Ressort de tarage	50CRV4
5 Écrou	A2
6 Rondelle	A4
7 Vis d'assemblage	A4-80
8 Rondelle	A4
9 Écrou	A4-80
10 Corps	Acier inoxydable 316L / A479
11 Siège	
12 Logement du clapet	Acier inoxydable 302 / A313
13 Ressort de clapet	
14 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
15 Poignée avec vis de réglage, écrous	ABS rouge avec A2-70
16 Ensemble anti-actionnement intempêtif avec joint torique, vis de réglage	Acier inoxydable 316L, nitrile, A2-70
17 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
18 Membrane	
19 Vis de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
20 Clapet	
21 Joints toriques	EPDM, FKM ou nitrile
22 Joint de siège	
23 Bague support	PTFE

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série LPRS4

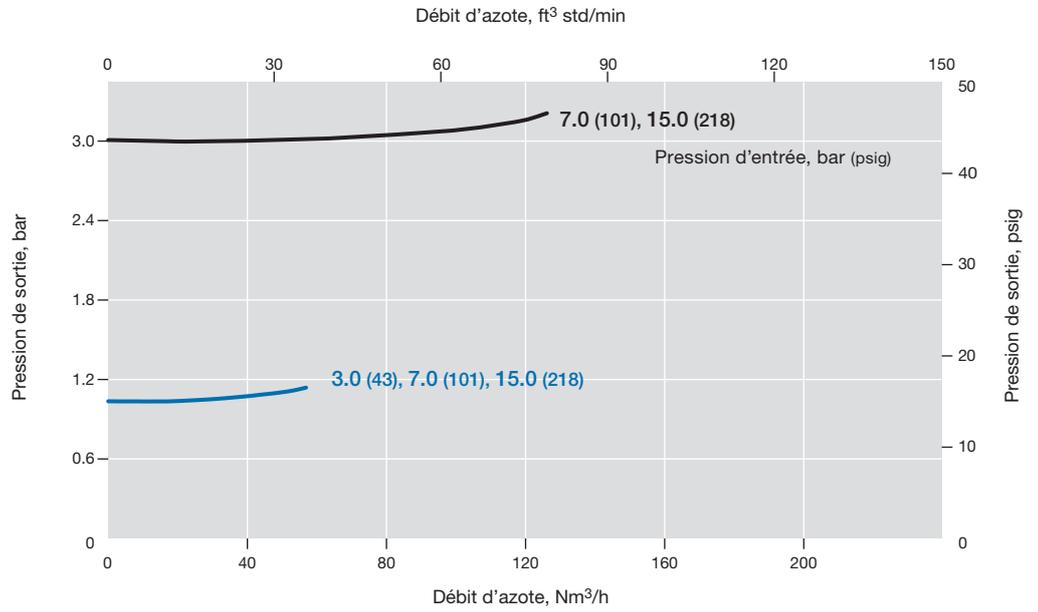
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 15,0 bar (218 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0,10 à 3,0 bar (1,4 à 43 psig)

Plage de régulation

- 0,30 à 3,0 bar (4,3 à 43 psig)
- 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,5 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série LPRS8

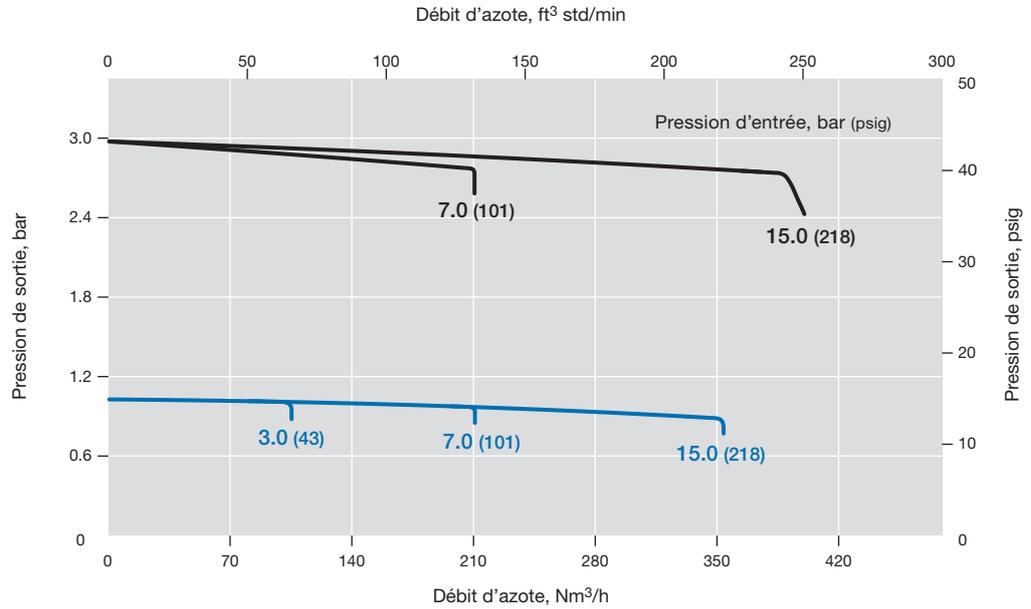
Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : 15,0 bar (218 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0,10 à 3,0 bar (1,4 à 43 psig)

Plage de régulation

- 0,30 à 3,0 bar (4,3 à 43 psig)
- 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,5 psig)

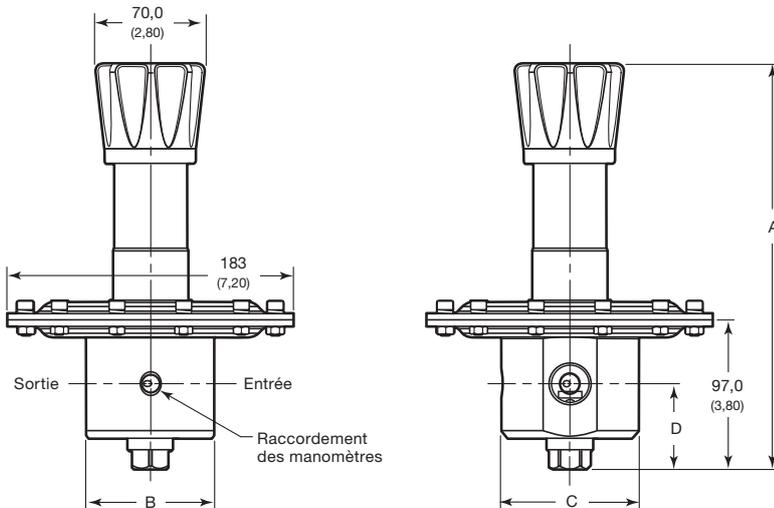


Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

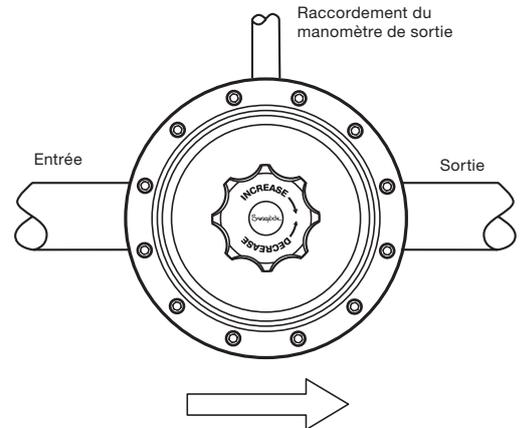
Série	Type et dimension des raccordements d'extrémité	Dimensions, mm (po)				Poids kg (lb)
		A	B	C	D	
LPRS4	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/2 po	258 (10,2)	72,0 (2,83)	78,0 (3,07)	53,0 (2,09)	5,0 (11,0)
	DN15 PN40—DIN 2635		260 (10,2)			6,5 (14,3)
	1/2 po, ASME classe 150—B16.5		280 (11,0)			
LPRS6	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 3/4 po		82,0 (3,23)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	5,5 (12,1)
	DN20 PN40—DIN 2635		260 (10,2)			7,8 (17,6)
	3/4 po, ASME classe 150—B16.5		285 (11,2)			
LPRS8	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1 po	78,0 (3,07)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	5,5 (12,1)	
	DN20 PN40—DIN 2635	260 (10,2)			8,3 (18,3)	
	1 po, ASME classe 150—B16.5	291 (11,5)				

Détendeurs avec raccordements filetés



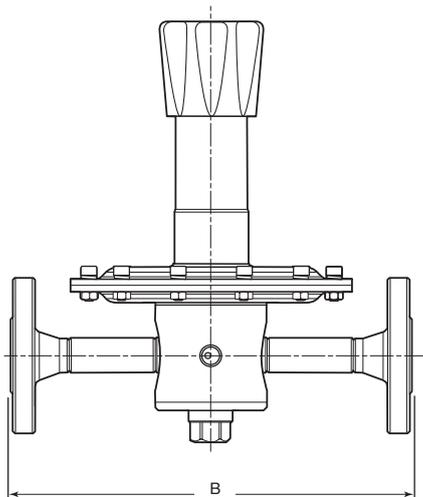
Configuration standard

Vue de dessus



Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.

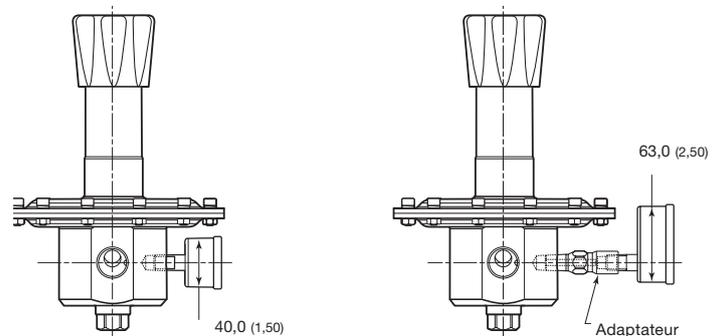
Détendeurs avec raccordements à brides



Manomètres

En raison de la taille de l'enceinte de la membrane, il n'est pas possible de monter un manomètre sans adaptateur, à moins d'utiliser un manomètre à montage central arrière ayant un cadran de diamètre 40 mm (1 1/2 po).

Adaptateur de manomètre pour la série RHPS



Cadran de diamètre 40 mm (1 1/2 po) avec montage central arrière.

Un manomètre ayant un cadran de diamètre supérieur ou égal à 63 mm (2 1/2 po) nécessite l'utilisation d'un adaptateur.

Tableau des débits

Raccordements à brides DN15 1/2 po, DN20 3/4 po, DN25 1 po

Pression d'entrée P1 bar (psig)	Pression de tarage P2 bar (psig)	Plage de régulation bar (psig)	Débit Nm ³ /h (ft ³ std/min)
1,0 (14,5)	0,10 (1,4)	0,10 à 1,0 (1,4 à 14,5)	22 (12,9)
	0,30 (4,3)		30 (17,6)
3,0 (43)	0,10 (1,4)	0,10 à 1,0 (1,4 à 14,5)	22 (12,9)
	0,30 (4,3)		40 (23,5)
	0,80 (11)		60 (35,3)
	2,0 (29)	0,30 à 3,0 (4,3 à 43)	80 (47,0) ^①
5,0 (72)	0,10 (1,4)	0,10 à 1,0 (1,4 à 14,5)	22 (12,9)
	0,30 (4,3)		40 (23,5)
	0,80 (11)		60 (35,3)
	2,0 (29)	0,30 à 3,0 (4,3 à 43)	130 (76,5) ^①
10,0 (145)	0,30 (4,3)	0,10 à 1,0 (1,4 à 14,5)	40 (23,5)
	0,80 (11)		60 (35,3)
	2,0 (29)	0,30 à 3,0 (4,3 à 43)	130 (76,5) ^①
16,0 (232)	0,30 (4,3)	0,10 à 1,0 (1,4 à 14,5)	40 (23,5)
	0,80 (11)		60 (35,3)
	2,0 (29)	0,30 à 3,0 (4,3 à 43)	130 (76,5) ^①

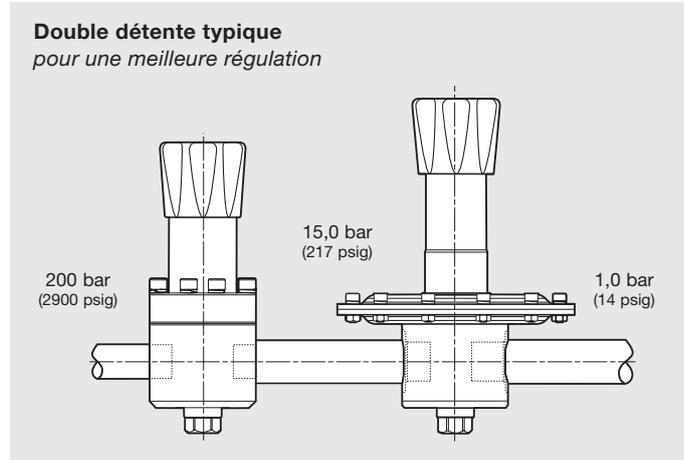
① La baisse graduelle est d'environ 15%.

Baisse graduelle

Grâce au tube d'aspiration, le phénomène de baisse graduelle est faible, voire inexistant, dans les détendeurs de la série LPRS.

Débit

Si les débits indiqués dans le tableau sont dépassés, la pression de tarage P2 peut augmenter au-delà du réglage d'origine.



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série LPRS4, LPRS6 ou LPRS8 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
LPRS FA 4 A 1 - 02 - 2 - V V V - GN2

- 1 Série**
LPRS = Pression d'entrée maximale de 16,0 bar (232 psig)
- 2 Entrée / Sortie**
B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN
- 3 Dimension**
4 = 1/2 po / DN15
6 = 3/4 po / DN20
8 = 1 po / DN25
- 4 Classe de pression**
Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
A = ASME classe 150
N = EN classe PN40
- 5 Dressage des brides**
Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
1 = Face surélevée lisse
- 6 Matériau du corps**
02 = Acier inoxydable 316L
- 7 Plage de régulation**
2 = 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,5 psig)
3 = 0,30 à 3,0 bar (4,3 à 43 psig)
- 8 Matériau d'étanchéité**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 9 Membrane**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 10 Matériau du joint de siège**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 11 Options**
A = Sécurité anti-actionnement intempêtif
GN2 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN4 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN5 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
Aucune = Raccordement standard, voir ci-dessous

Configurations de raccordement des manomètres			
Standard	GN2	GN4	GN5

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à ressort haute sensibilité – séries LPRS10 et LPRS15

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Débit élevé et grande précision
- Tube d'aspiration pour réduire l'effet de baisse graduelle
- Idéal comme régulateur à double détente

Options

- Sécurité anti-actionnement intempêtif
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



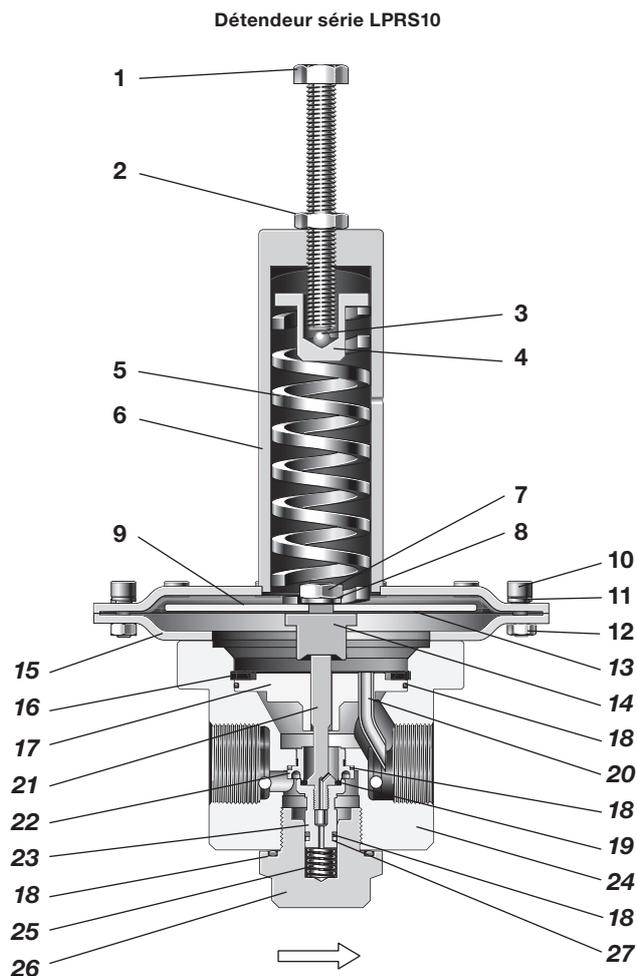
Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de température °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements			Poids (sans les brides) kg (lb)
							Entrée et sortie		Manomètre	
							Dimension	Type		
LPRS10	16,0 (232)	3,0 (43,0)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 8.	3,79	14,0 (0,55)	DN25 1 po	NPT Filetage cylindrique ISO/BSP	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po ^①	8,0 (17,6)
LPRS15							DN40 1 1/2 po	Bride ASME ou DIN		10,0 (22,0)

Pour les données sur le débit, voir la page 39.

① Sur les régulateurs avec raccords d'entrée et de sortie filetés NPT, les raccords des manomètres sont des filetages NPT 1/4 po.

Matériaux



Composant	Matériau / Spécification
1 Vis de réglage	A2-70
2 Écrou	A2
3 Bille	Acier inoxydable commercial
4 Guide-ressort	Acier inoxydable 316L / A479
5 Ressort de tarage	50CRV4
6 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
7 Écrou	A2
8 Rondelle	A4
9 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
10 Vis d'assemblage	A4-80
11 Rondelle	A2
12 Écrou	A2
13 Membrane	PTFE, FKM, EPDM ou nitrile
14 Vis de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
15 Couverture inférieure	
16 Anneau de retenue	Acier inoxydable commercial
17 Plaque de corps	Acier inoxydable 316L / A479
18 Joints toriques	EPDM, FKM ou nitrile
19 Joint de siège	
20 Tube d'aspiration	Acier inoxydable 316L / A479
21 Clapet	
22 Siège	
23 Logement du clapet	
24 Corps	Acier inoxydable 302 / A313
25 Ressort de clapet	
26 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
27 Bague support	PTFE

Lubrifiant en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série LPRS10

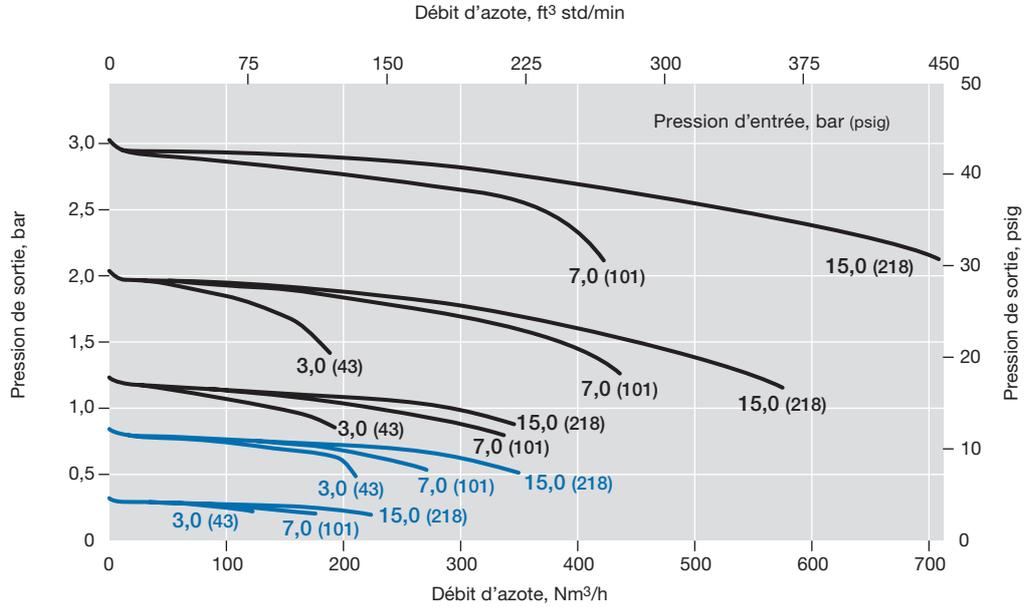
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : LPRS10 — 16,0 bar (232 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0,10 à 3,0 bar (1,4 à 43 psig)

Plage de régulation

- 0,30 à 3,0 bar (4,3 à 43 psig)
- 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,0 psig)



Série LPRS15

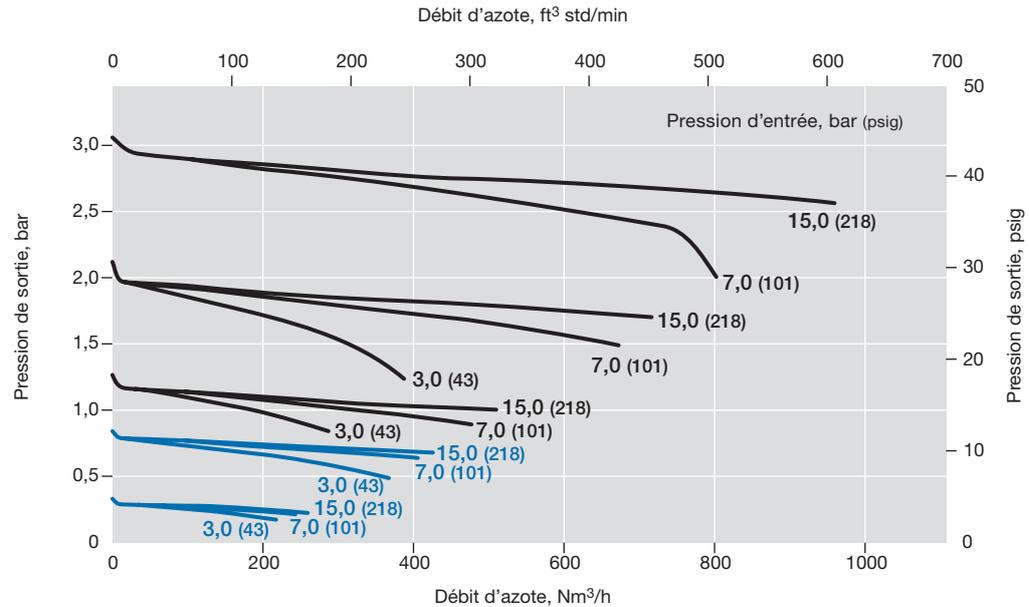
Coefficient de débit : 7,3

Pression d'entrée maximale : LPRS15 — 16,0 bar (232 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0,10 à 3,0 bar (1,4 à 43 psig)

Plage de régulation

- 0,30 à 3,0 bar (4,3 à 43 psig)
- 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,0 psig)

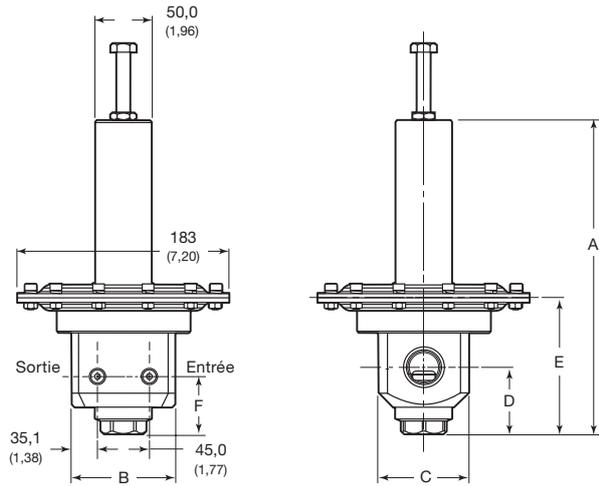


Dimensions

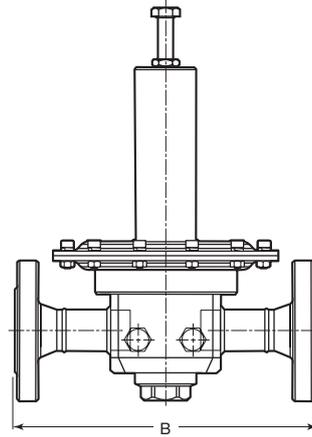
Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Type et dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)					
		A	B	C	D	E	F
LPRS10	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1 po	275 (10,8)	90,0 (3,54)	78,0 (3,07)	58,0 (2,28)	119 (4,69)	50,8 (2,00)
	DN20 PN40—DIN 2635		246 (9,69)				
	1 po, ASME classe 150—B16.5		245 (9,65)				
LPRS15	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1 1/2 po	286 (11,3)	115 (4,53)	96,0 (3,78)	62,0 (2,44)	130 (5,12)	51,6 (2,03)
	DN40 PN40—DIN 2635		280 (11,0)				
	1 1/2 po, ASME classe 150—B16.5		314 (12,4)				

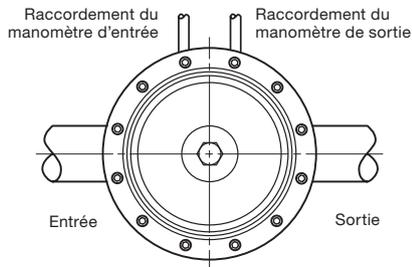
Détendeurs avec raccords filetés



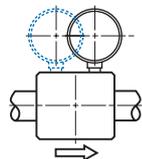
Détendeurs avec raccords à brides



Configuration
Vue de dessus



Raccordement des manomètres



Un seul manomètre ayant un cadran de diamètre supérieur ou égal à 50 mm (2 po) peut se monter directement sur le corps.



Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.

Informations pour commander

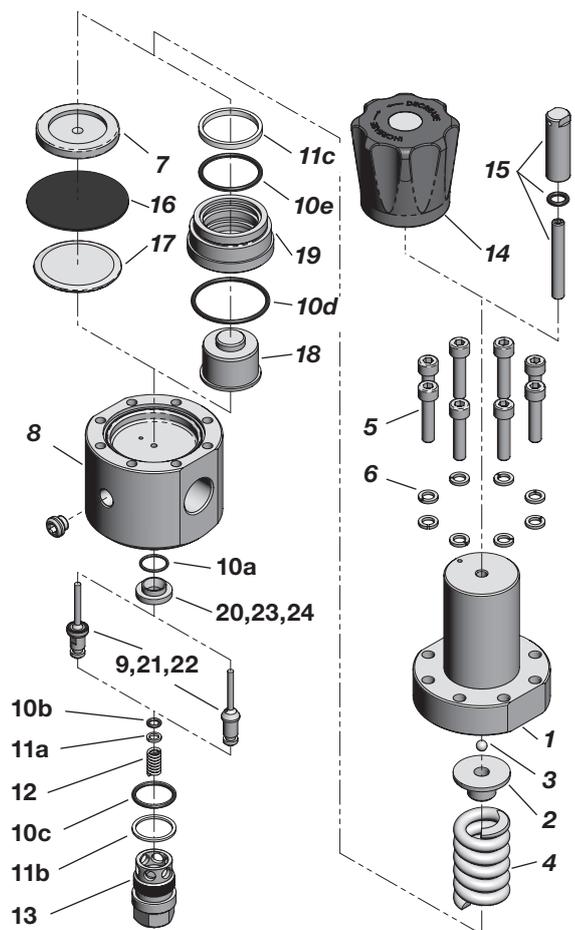
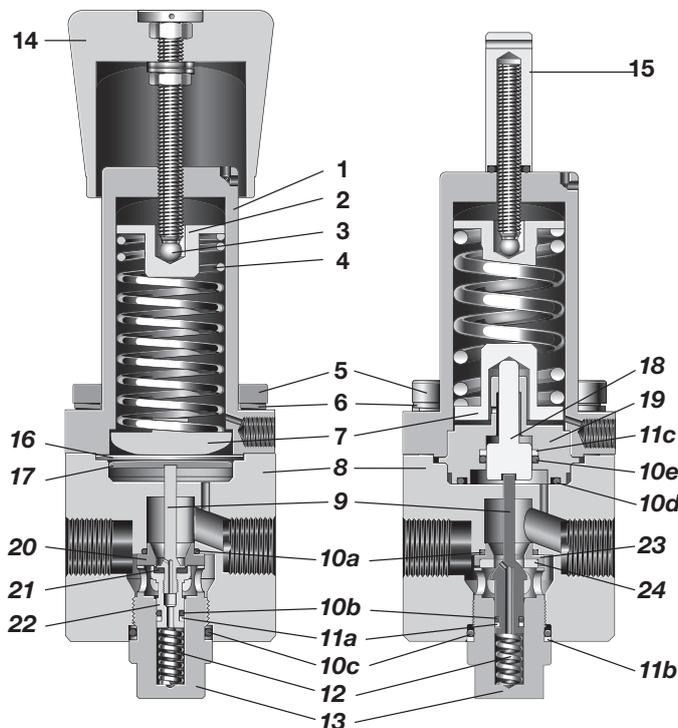
Créez la référence d'un détendeur série LPRS10 ou LPRS15 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
LPRS FA 10 A 1 - 02 - 2 - V V V - G93

- | | | |
|--|---|---|
| <p>1 Série
LPRS = Pression d'entrée maximale de 16,0 bar (232 psig)</p> | <p>5 Dressage des brides
Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
1 = Face surélevée lisse</p> | <p>9 Membrane
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température</p> |
| <p>2 Entrée / Sortie
B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN</p> | <p>6 Matériau du corps
02 = Acier inoxydable 316L</p> | <p>10 Matériau du joint de siège
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température</p> |
| <p>3 Dimension
10 = 1 po / DN25
15 = 1 1/2 po / DN40</p> | <p>7 Plage de régulation
2 = 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,5 psig)
3 = 0,30 à 3,0 bar (4,3 à 43 psig)</p> | <p>11 Options
A = Sécurité anti-actionnement intempestif
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C</p> |
| <p>4 Classe de pression
Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
A = ASME classe 150
N = EN classe PN40</p> | <p>8 Matériau d'étanchéité
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température</p> | |

Détendeurs à ressort Kits d'entretien série RS

L'entretien régulier d'un régulateur de pression est essentiel à son bon fonctionnement. Swagelok propose plusieurs kits d'entretien qui contribueront à la bonne marche de vos systèmes et de leurs composants. Notre offre est détaillée ci-dessous, avec un exemple des pièces incluses dans chaque kit d'entretien standard. Pour plus d'informations sur les pièces incluses dans le kit destiné à un modèle de régulateur particulier, consultez le manuel d'entretien correspondant ou contactez votre point de vente et centre de services agréé Swagelok.



Code	Type de kit	Régulation par membrane – Kit type	Régulation par piston – Kit type
A1	Kit vanne	Clapet et logement (9, 21, 22), joints toriques (10a, 10b), bague support (11a), siège (20)	Clapet (9), joints toriques (10a, 10b), bagues supports (11a), siège (23), joint de siège (24)
A2	Kit vanne allégé	Clapet et logement (9, 21, 22), joint torique (10b), bague support (11a)	Joint torique (10a), siège (23), joint de siège (24)
B1	Kit de service	Clapet et logement (9, 21, 22), joints toriques (10a, 10b, 10c), bague support (11a), membrane (16), siège (20)	Clapet (9), joints toriques (10a, 10b, 10c, 10d, 10e), bagues supports (11a, 11b, 11c), siège (23), joint de siège (24)
B2	Kit d'étanchéité	Joints toriques (10a, 10b, 10c), bague support (11a), membrane (16)	Joints toriques (10a, 10b, 10c, 10d, 10e), bagues supports (11a, 11b, 11c)
C1	Kit de remise à neuf	Guide-ressorts (2, 7), bille (3), ressort de tarage (4), clapet et logement (9, 21, 22), joints toriques (10a, 10b, 10c), bague support (11a), ressort de clapet (12), bouchon de corps (13), membrane (16), plaque de membrane (17), siège (20)	Guide-ressort (2), bille (3), ressort de tarage (4), clapet (9), joints toriques (10a, 10b, 10c, 10d, 10e), bagues supports (11a, 11b, 11c), ressort de clapet (12), bouchon de corps (13), piston (18), rondelle de piston (19), siège (23), joint de siège (24)
C2	Kit corps	Joint torique (10c), bouchon de corps (13)	Joint torique (10c), bouchon de corps (13), bague support (11b)
C3	Kit membrane	Membrane (16)	Piston (18), rondelle de piston (19), joints toriques (10d, 10e), bague support (11c)
C4	Kit ressort de réglage	Ressort de réglage (4)	Ressort de réglage (4)
C5	Kit ressort de clapet	Ressort de clapet (12)	Ressort de clapet (12)
D1	Kit poignée	Poignée complète (14)	Poignée complète (14)
E1	Kit éléments de montage	Boulons (5), rondelles (6)	Boulons (5), rondelles (6)

Informations pour commander

Pour commander un kit d'entretien, ajoutez le **code du type de kit** à la référence du détendeur. Exemple : RSN4-02-1-VVV-B1

Détendeurs à dôme et pneumatiques — séries RD et RA

Ces détendeurs à dôme et pneumatiques sont adaptés à la plupart des gaz et des liquides, y compris les acides et les huiles. Ils présentent des caractéristiques variables en ce qui concerne la conception du clapet, le mécanisme de détection (membrane en général, piston pour la série RD2) et les matériaux du siège et des joints, afin de s'adapter à des conditions diverses de pression, de température et de débit.

Ces détendeurs sont proposés avec des raccords filetés de 1/4 à 2 po ou des raccords à brides de 1/2 à 4 po.

Caractéristiques

- Régulation de la pression par dôme ou pneumatique
- Mécanisme de détection à membrane sauf dans la série RD2
- Fabrication en acier inoxydable 316L offrant une résistance à la corrosion
- Pressions d'entrée nominales maximales : 70,0 à 400 bar (1015 à 5800 psig)
- Plages des pressions de sortie réglées : de 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)



RD2



RD(H)6, 8



RD(H)10, 15



RD(H)6DP



RA4, 6, 8



RD(H)20, 25



RD(H)30, 40



LPRD25, 30, 40

Les détendeurs de la série RDH sont des versions haute pression des détendeurs de la série RD. Les détendeurs de la série LPRD sont des versions basse pression et haute précision des détendeurs de la série RD. Les détendeurs de la série RA sont des détendeurs pneumatiques.

Ces détendeurs sont disponibles avec de nombreuses options, notamment : diverses configurations pour les raccords des manomètres, régulateur pilote (série RD uniquement), rétroalimentation externe (série RD uniquement), nettoyage spécial conforme à la norme ASTM G93 niveau C, modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156.

⚠ Un mauvais montage des manomètres dans les orifices taraudés NPT peut entraîner des problèmes de grippage.

Pour commander des régulateurs sans bouchon dans les orifices pour manomètre, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Détendeurs à dôme et pneumatiques – séries RD et RA

Pressions et températures nominales

Matériau d'étanchéité	Plage de température °C (°F)	Code du matériau
Élastomère fluorocarboné FKM	-15 à 80 (5 à 176)	V
Nitrile standard	-20 à 80 (-4 à 176)	N
Nitrile basse température	-45 à 80 (-49 à 176)	L
EPDM	-20 à 80 (-4 à 176)	E
Élastomère perfluoré FFKM	-10 à 80 (14 à 176)	F

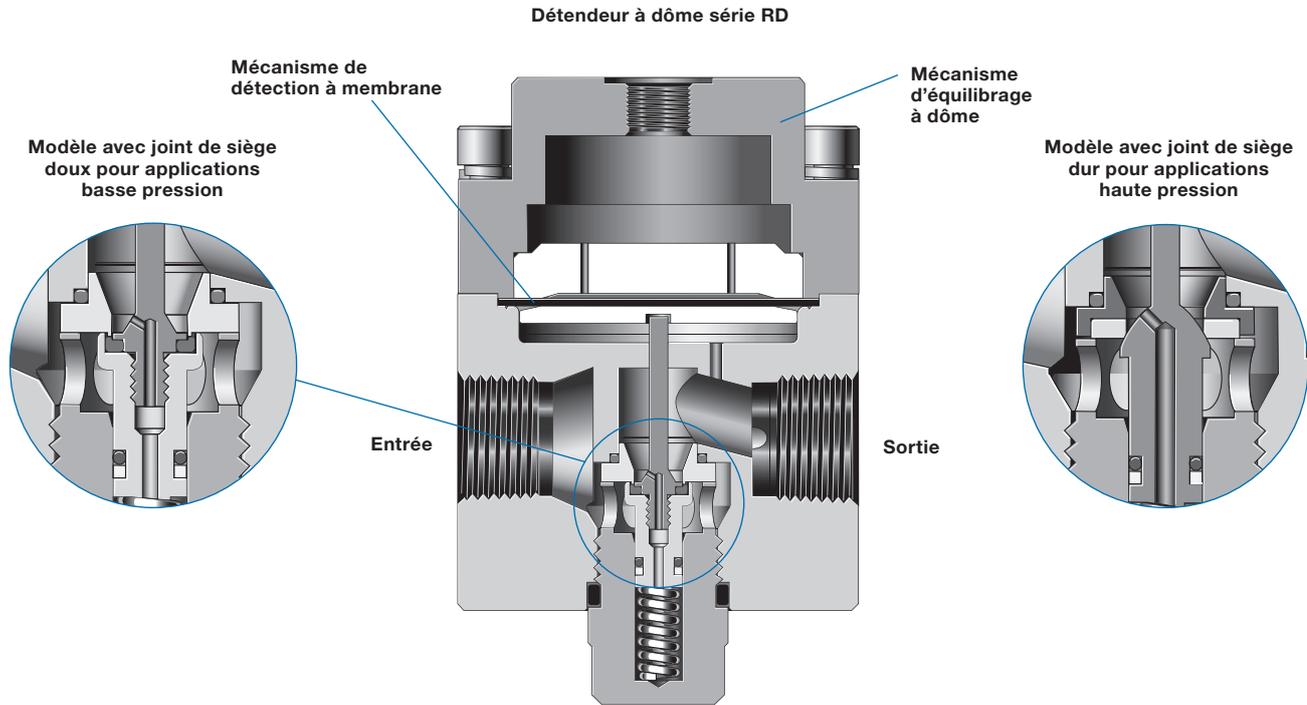
Matériau du siège	PCTFE	PEEK	Élastomère fluorocarboné FKM, nitrile, EPDM, FFKM
Température °C (°F)	Pression de service / pression d'entrée maximale bar (psig)		
-45 à -40 (-49 à -40)	–	–	70,0 (1015)
-40 à 35 (-40 à 95)	400 (5800)	400 (5800)	
65 (149)	275 (3987)		
80 (176)	125 (1812)		

Données techniques – Performance

Série	Pression d'entrée maximale ^① bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale ^① bar (psig)	Coefficient de débit (C _v)	Mécanisme de détection	Données sur le débit à la page
RD2	400 (5800)	400 (5800)	0,05	Piston	47
RD6DP	70,0 (1015)	70,0 (1015)	1,95	Membrane	–
RDH6DP	400 (5800)	230 (3335)			
RD6	70,0 (1015)	70,0 (1015)	1,95	Membrane	51
RDH6	400 (5800)	400 (5800)			
RD8	70,0 (1015)	70,0 (1015)	2,07	Membrane	–
RDH8	400 (5800)	400 (5800)			
RD10	70,0 (1015)	70,0 (1015)	3,79	Membrane	61
RDH10	400 (5800)	250 (3625)			
RD15	70,0 (1015)	70,0 (1015)	7,30	Membrane	64, 65,
RDH15	400 (5800)	250 (3625)			
RD20	70,0 (1015)	70,0 (1015)	13	Membrane	70, 71,
RDH20	400 (5800)	200 (2900)			
RD25	70,0 (1015)	70,0 (1015)	21	Membrane	–
RDH25	280 (4060)	200 (2900)			
RD30	70,0 (1015)	70,0 (1015)	36	Membrane	–
RDH30	280 (4060)	200 (2900)			
RD40	70,0 (1015)	70,0 (1015)	73	Membrane	–
RDH40	280 (4060)	200 (2900)			
LPRD20	16,0 (232)	2,0 (29)	13	Membrane	–
LPRD25			21		
LPRD30			36		
LPRD40			73		
RA4	400 (5800)	400 (5800)	1,84	Membrane	–
RA6					
RA8					

① Les pressions nominales des détendeurs peuvent être limitées par le type de raccordement.

Détendeurs à dôme et pneumatiques — séries RD et RA



Données techniques — Conception

Série	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordement des manomètres	Raccordement du dôme	Poids (sans les brides) kg (lb)	Plus d'informations à la page
RD2	2,2 (0,087)	Filetage NPT 1/4 po	Filetage NPT 1/4 po	Filetage NPT 1/8 po	1,4 (3,1)	46
RD6DP RDH6DP	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po	Filetage NPT 1/4 po	Filetage NPT 1/4 po	4,8 (10,6)	55
RD6 RDH6	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po	Filetage NPT 1/4 po	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	4,0 (8,8)	50
RD8 RDH8	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT 1/4 po	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	4,0 (8,8)	50
RD10 RDH10	14,0 (0,55) 13,5 (0,53)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	6,0 (13,2)	59
RD15 RDH15	19,0 (0,75)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 1/2 po	Utiliser les raccordements du manomètre P1 sur le régulateur pilote	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	9,0 (19,8)	59
RD20 RDH20	25,0 (0,98)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 2 po	Utiliser les raccordements du manomètre P1 sur le régulateur pilote	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	20 (44,0)	69
RD25 RDH25	32,0 (1,25)	Brides DIN ou ASME 2 1/2 po	Utiliser les raccordements du manomètre P1 sur le régulateur pilote	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	40 (88,0)	69
RD30 RDH30	42,0 (1,65)	Brides DIN ou ASME 3 po	Utiliser les raccordements du manomètre P1 sur le régulateur pilote	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	62 (136)	77
RD40 RDH40	60,0 (2,36)	Brides DIN ou ASME 4 po	Utiliser les raccordements du manomètre P1 sur le régulateur pilote	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	83 (183)	77
LPRD20	25,0 (0,98)	Brides DIN ou ASME 2 po	Manomètres d'entrée et de sortie inclus	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	Varie en fonction du modèle et du raccordement d'extrémité	87
LPRD25	32,0 (1,25)	Brides DIN ou ASME 2 1/2 po				87
LPRD30	42,0 (1,65)	Brides DIN ou ASME 3 po				87
LPRD40	60,0 (2,36)	Brides DIN ou ASME 4 po				87
RA4	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	Filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	89	5,7 (12,5)
RA6	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po				6,2 (13,6)
RA8	10,0 (0,39)	Filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po				6,2 (13,6)

Détendeurs à dôme compacts pour usage général – série RD2

Caractéristiques

- Détection par piston
- Filtre 25 µm intégré
- Clapet à cartouche pour faciliter l'entretien
- Montage par la base

Options

- Pas de filtre — pour les applications utilisant des liquides
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156 (modèles sans évent et sans filtre uniquement)
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C
- Kit pour montage sur panneau vendu séparément — aucun désassemblage nécessaire

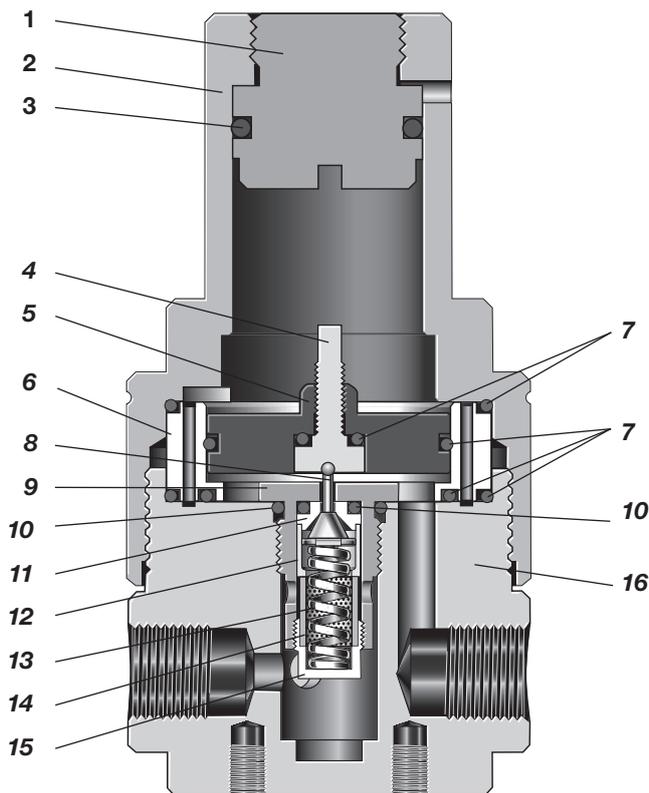


Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et du dôme	Poids kg (lb)
RD2	400 (5800)	400 (5800)	Piston	-40 à 35 (-40 à 95) Voir Pressions et températures nominales, page 44.	0,05	2,2 (0,087)	Filetage NPT 1/4 po	Manomètre : Filetage NPT 1/4 po Dôme : filetage NPT 1/8 po	1,4 (3,1)

Pour les données sur le débit, voir les pages 47 à 48.

Matériaux



Composant	Matériau / Spécification
1 Bouchon du dôme	Acier inoxydable 316L / A479
2 Dôme	
3 Joint torique du bouchon du dôme	FKM, EPDM, nitrile ou FFKM
4 Bouchon étanche	Acier inoxydable 316L / A479
5 Piston	
6 Rondelle de piston	FKM, EPDM, nitrile ou FFKM
7 Joints toriques du piston	
8 Clapet	Acier inoxydable 431 / A276
9 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479
10 Joints toriques	FKM, EPDM, nitrile ou FFKM
11 Siège	PEEK ou PCTFE
12 Porte-siège	Acier inoxydable 316L / A479
13 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
14 Filtre	Acier inoxydable 316L
15 Bouchon	Acier inoxydable 316L / A479
16 Corps	

Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD2

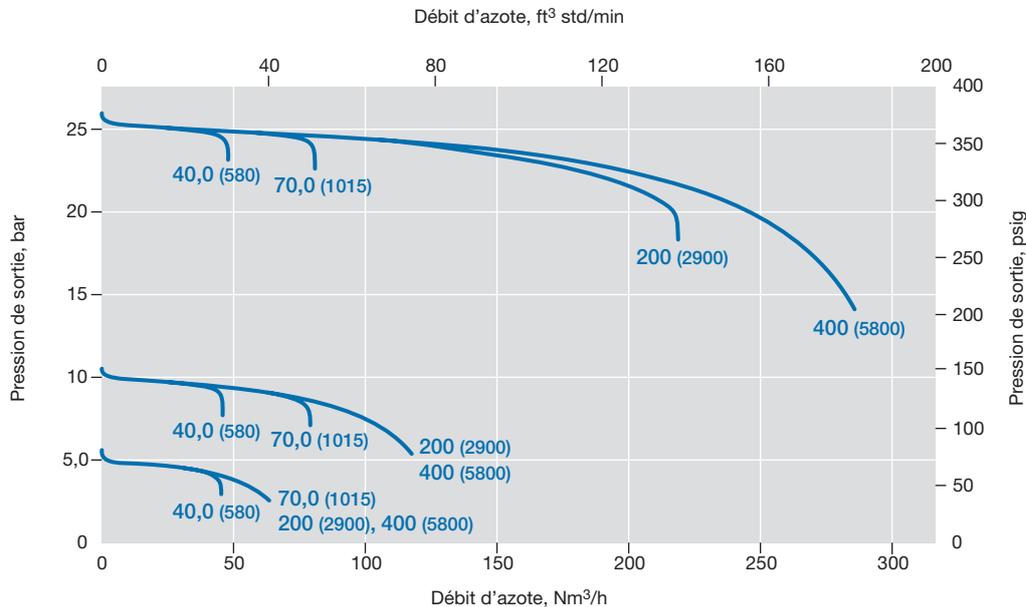
Coefficient de débit : 0,05

Pression d'entrée maximale : RD2 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

Plage de régulation

— 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)



Série RD2

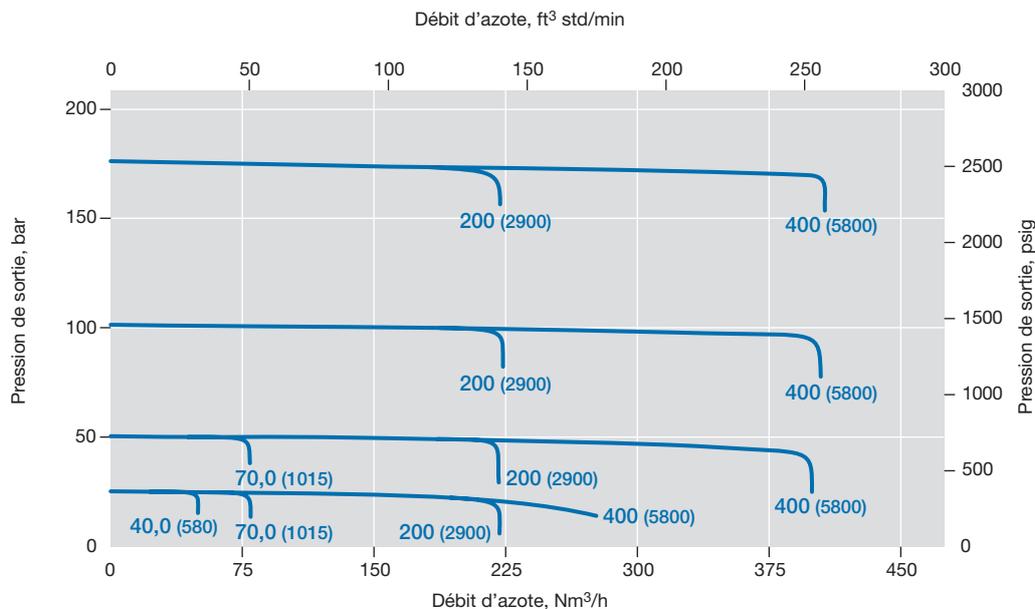
Coefficient de débit : 0,05

Pression d'entrée maximale : RD2 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

Plage de régulation

— 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD2

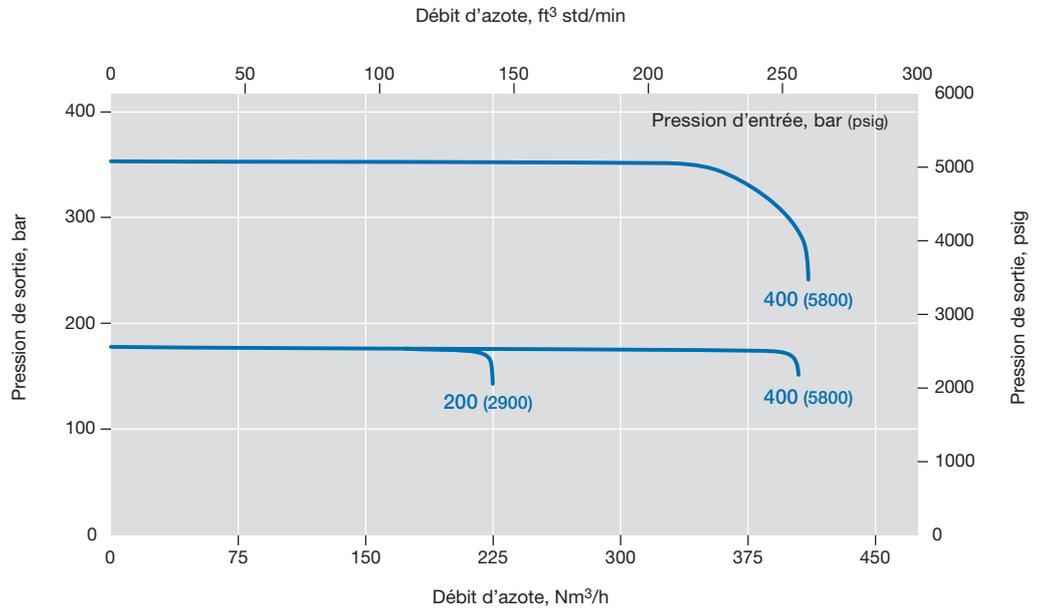
Coefficient de débit : 0,05

Pression d'entrée maximale : RD2 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)

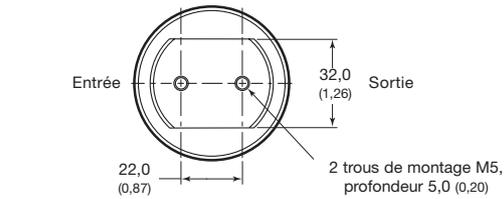
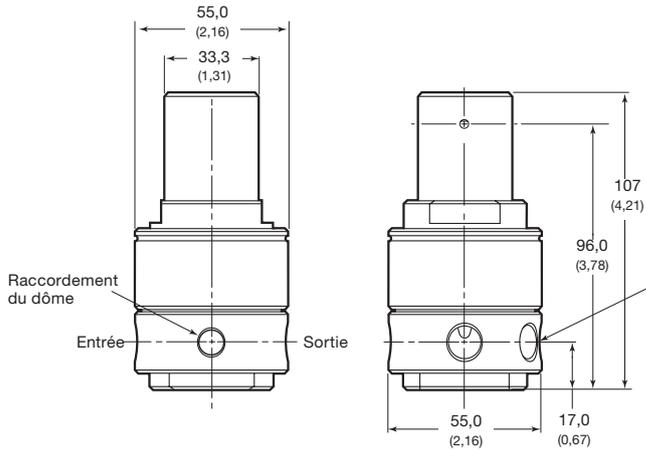
Plage de régulation

— 0 à 400 bar (0 à 5800 psig)



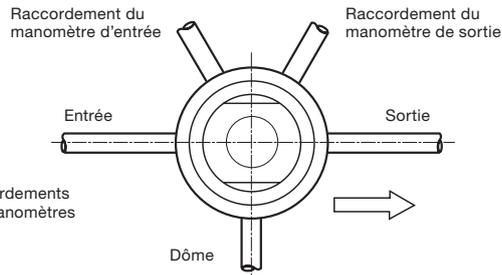
Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Configuration

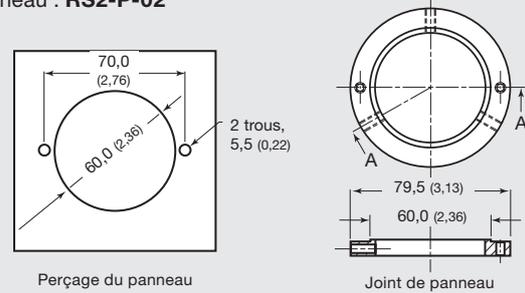
Vue de dessus



Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.

Kit de montage sur panneau

Aucun désassemblage n'est nécessaire lors de l'utilisation du kit pour montage sur panneau. Référence du kit pour montage sur panneau : **RS2-P-02**



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RD2 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 RD **2** N2 - **02** **3** - **4** V **5** V **6** K **7** - L

1 Série

RD = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie

N2 = Filetage NPT femelle 1/4 po

3 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

4 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
F = FFKM
L = Nitrile basse température

5 Matériau d'étanchéité du piston

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
F = FFKM
L = Nitrile basse température

6 Matériau de siège

K = PCTFE
P = PEEK
L = Nitrile basse température

7 Options

L = Pas de filtre
N = NACE MR0175/ISO 15156
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à dôme compacts pour usage général – séries RD(H)6 et RD(H)8

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Rapport de pressions dôme/sortie de 1:1 environ

Options

- Sécurité anti-actionnement intempêtif
- Régulateur pilote (non représenté)
- Raccordement des manomètres – choix de 4 configurations
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



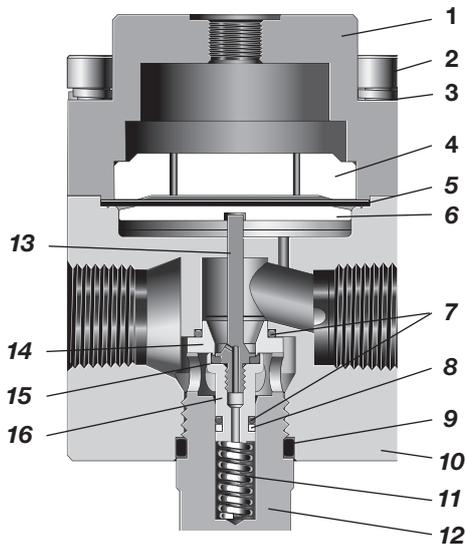
Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie réglée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et du dôme	Poids (sans les brides) kg (lb)
RD6 RDH6	RD : 70,0 (1015)	RD : 70,0 (1015)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 44.	1,95	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, bride DIN ou ASME 3/4 po	Manomètre : filetage NPT 1/4 po Dôme : filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	4,0 (8,8)
RD8 RDH8	RDH : 400 (5800)	RDH : 400 (5800) (175 [2537] avec régulateur pilote)			2,07				

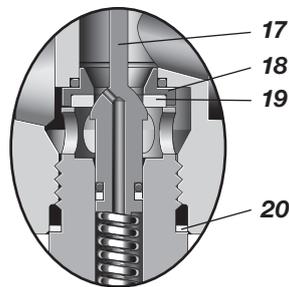
Pour les données sur le débit, voir les pages 51 à 53.

Matériaux

Détendeur série RD6 avec joint de siège doux



Détendeur série RDH6 avec joint de siège dur



Composant	Matériau / Spécification
1 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479
2 Vis d'assemblage	A4-80
3 Rondelle	A4
4 Plaque du dôme	Acier inoxydable 316L / A479
5 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
6 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
7 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
8 Bague support	PTFE
9 Joint torique du bouchon	EPDM, FKM ou nitrile
10 Corps	Acier inoxydable 316L / A479
11 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
12 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
Composants propres à la série RD	
13 Clapet	Acier inoxydable 316L / A479
14 Siège	
15 Joint de siège	EPDM, FKM ou nitrile
16 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479
Composants propres à la série RDH	
17 Clapet	Acier inoxydable S17400 ou 431 / A276
18 Siège	Acier inoxydable 316L / A479
19 Joint de siège	PCTFE ou PEEK
20 Bague support	PTFE
Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH6

Coefficient de débit : 1,95

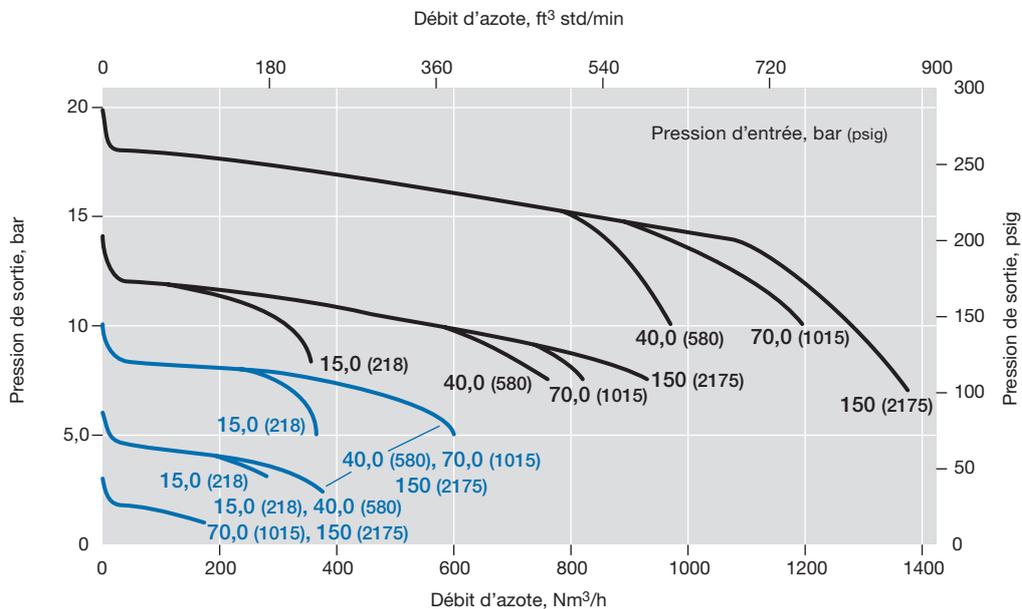
Pression d'entrée maximale : RDH6 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

— 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

— 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH6

Coefficient de débit : 1,95

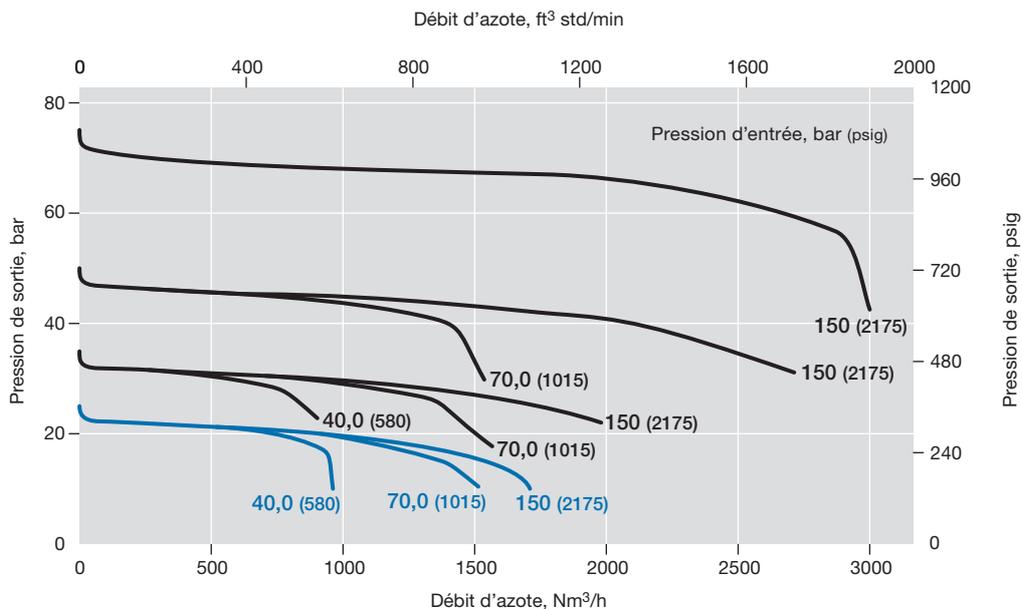
Pression d'entrée maximale : RDH6 — 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

Plage de régulation

— 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

— 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH6

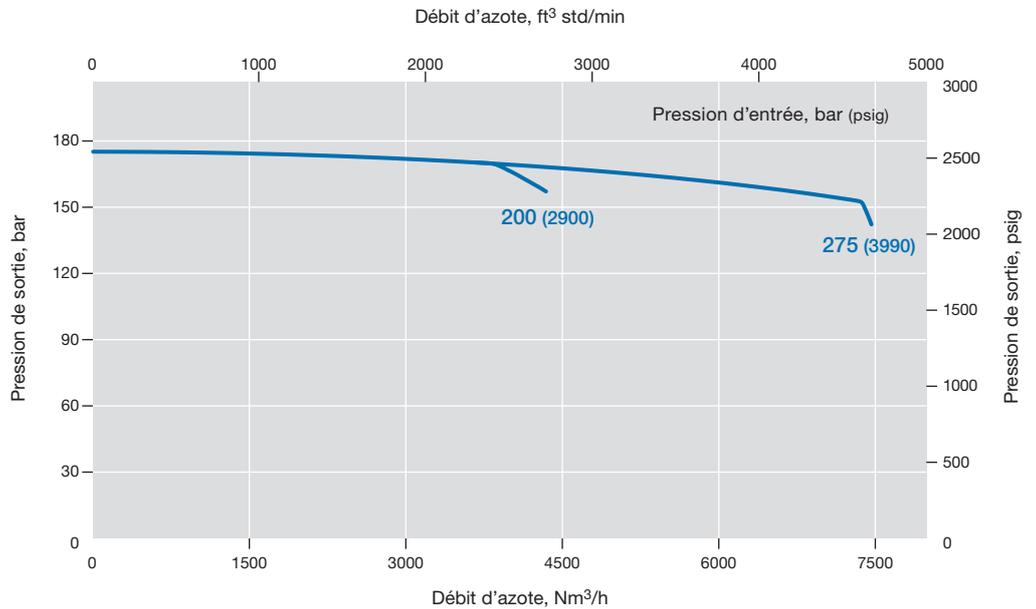
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : 275 bar (3990 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)

Plage de régulation

— 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)



Série RD8

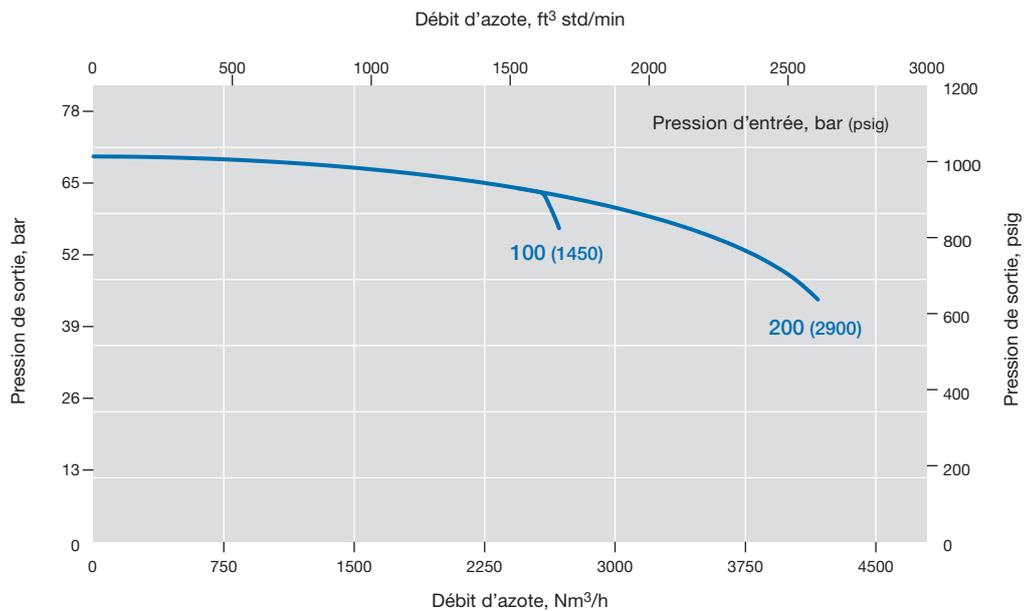
Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : 200 bar (2900 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

— 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH8

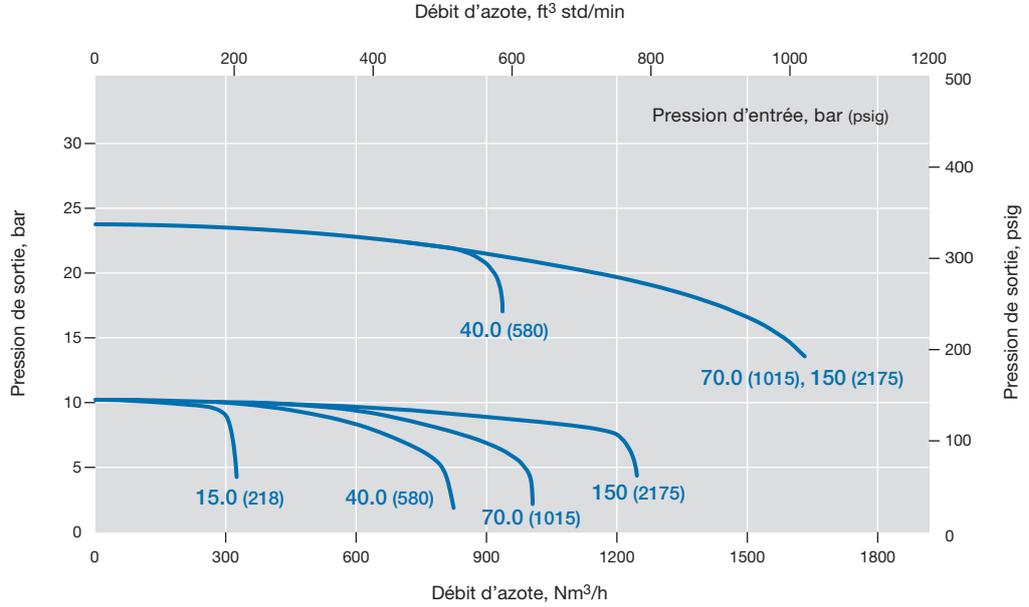
Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : 150 bar (2175 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

— 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)



Série RDH8

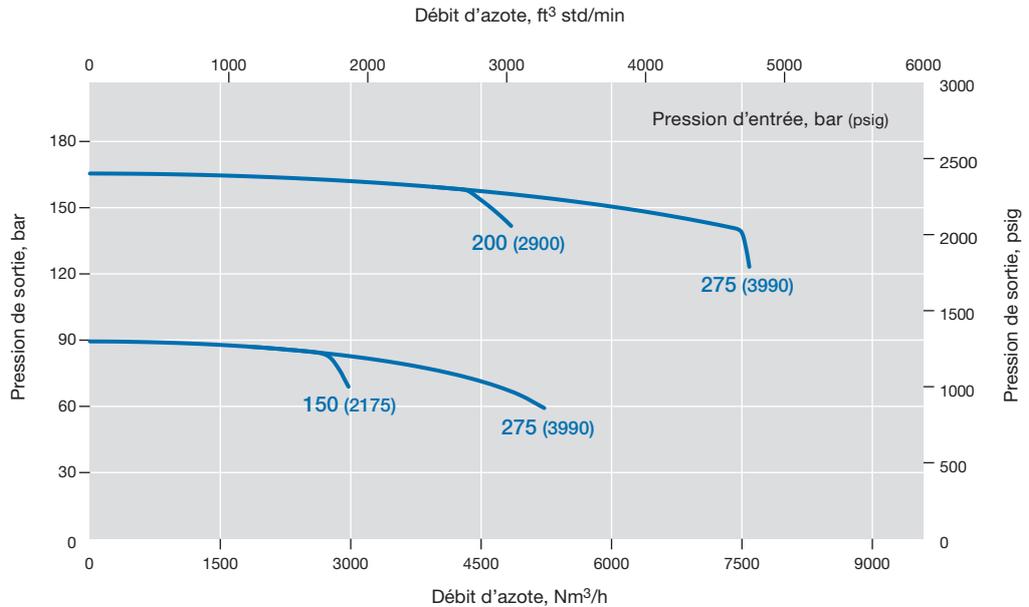
Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : 275 bar (3990 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)

Plage de régulation

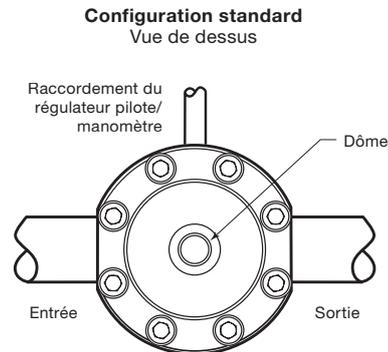
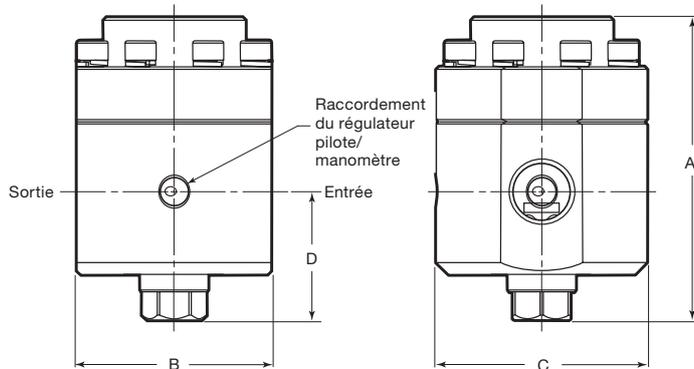
— 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)



Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)			
		A	B	C	D
RD(H)6	3/4 po	130 (5,12)	82,0 (3,22)	89,0 (3,50)	55,0 (2,16)
RD(H)8	1 po		78,0 (3,07)		



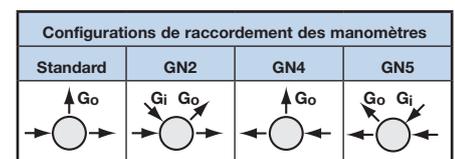
Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.

Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RD(H)6 ou RD(H)8 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RD FA 6 A 1 - 02 - X - V V V - GN2

- 1 Série**
RD = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig)
RDH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)
- 2 Entrée / Sortie**
B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN
- 3 Dimension**
6 = 3/4 po / DN20
8 = 1 po / DN25
- 4 Classe de pression**
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
A = ASME classe 150
B = ASME classe 300
C = ASME classe 600
E = ASME classe 1500
F = ASME classe 2500
M = EN classe PN16
N = EN classe PN40
- 5 Dressage des brides**
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
1 = Face surélevée lisse
3 = RTJ
- 6 Matériau du corps**
02 = Acier inoxydable 316L
- 7 Plage de régulation**
X = Pas de régulateur pilote, standard
Détendeur série RD avec régulateur pilote série RS2
3 = 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)
Détendeur série RDH avec régulateur pilote série RS2
4 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
5 = 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
6 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
7 = 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
 Pour des informations concernant des plages de régulation plus élevées avec un régulateur pilote, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.
- 8 Matériau d'étanchéité**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 9 Joints toriques de piston / membrane**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 10 Matériau du joint de siège**
Série RD
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
Série RDH
K = PCTFE
P = PEEK
- 11 Options**
A = Sécurité anti-actionnement intempêtif
GN2 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN4 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN5 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
 Aucune = Raccordement standard, voir ci-dessous



Standard (GN1) et GN4 uniquement disponibles sans régulateur pilote.

N = NACE MR0175/ISO 15156
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Régulateurs de pression différentielle à dôme — série RD(H)6DP

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Biais réglable
- Rapport de pressions dôme/sortie de 1:1 environ
- Tige anti-actionnement intempêtif et anti-éjection

Options

- Ecrou anti-déclenchement intempêtif
- Raccordement des manomètres — choix de 4 configurations
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



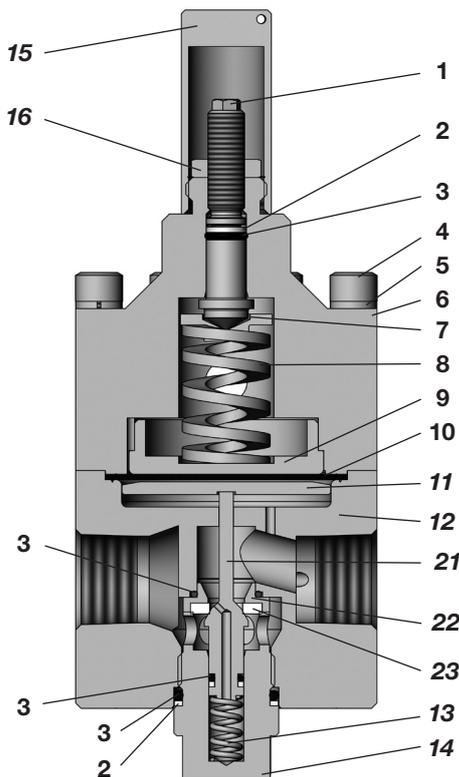
Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de biais bar (psig)	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et du dôme	Poids kg (lb)
RD6DP	70,0 (1015)	70,0 (1015)	Membrane	1,0 à 10,0 (14,5 à 145)	-45 à 80 (-49 à 176) Voir les pressions et températures de service, page 44.	1,95	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, bride DIN ou ASME 3/4 po	Manomètre : filetage NPT 1/4 po ; Dôme : filetage NPT 1/4 po	5,1 (11,2)
RDH6DP	400 (800)	230 (3335)								

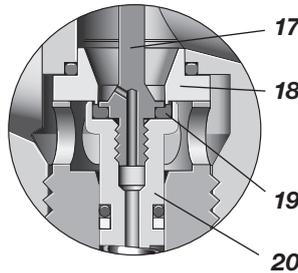
Pour les données sur le débit, voir les pages 56 à 57.

Matériaux

Détendeur série RDH6DP



Modèle avec joint de siège doux pour applications basse pression



Composant	Matériau / Spécification
1 Vis de réglage	Acier inoxydable 316L / A479
2 Bague support	PTFE
3 Joint torique	EPDM, FKM, nitrile
4 Vis d'assemblage	A4-80
5 Rondelle	A4
6 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479
7 Guide-ressort supérieur	Acier inoxydable 316L / A479
8 Ressort différentiel	50CRV4
9 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479
10 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
11 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
12 Corps	
13 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
14 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
Couvercle anti-actionnement intempêtif	Acier inoxydable 316L / A479
16 Écrou de blocage	A4-80
Composants propres à la série RD	
17 Clapet	Acier inoxydable 316L / A479
18 Siège	
19 Joint de siège	EPDM, FKM ou nitrile
20 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479
Composants propres à la série RDH	
21 Clapet	Acier inoxydable S17400 / A276 ou acier inoxydable 431
22 Siège	Acier inoxydable 316L / A479
23 Joint de siège	PCTFE ou PEEK
Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure de synthèse	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276

Fil et plombage anti-actionnement intempêtif (non représentés) : plomb 304

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD6DP

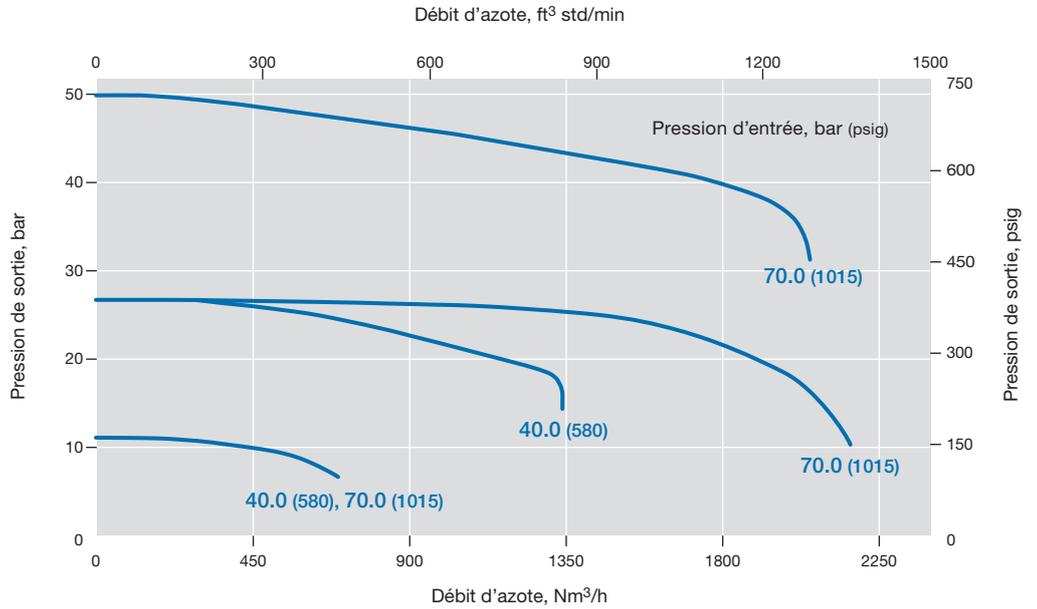
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

- 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)
- Biais de 2,0 bar (29 psig)
- pour toutes les courbes



Série RD6DP

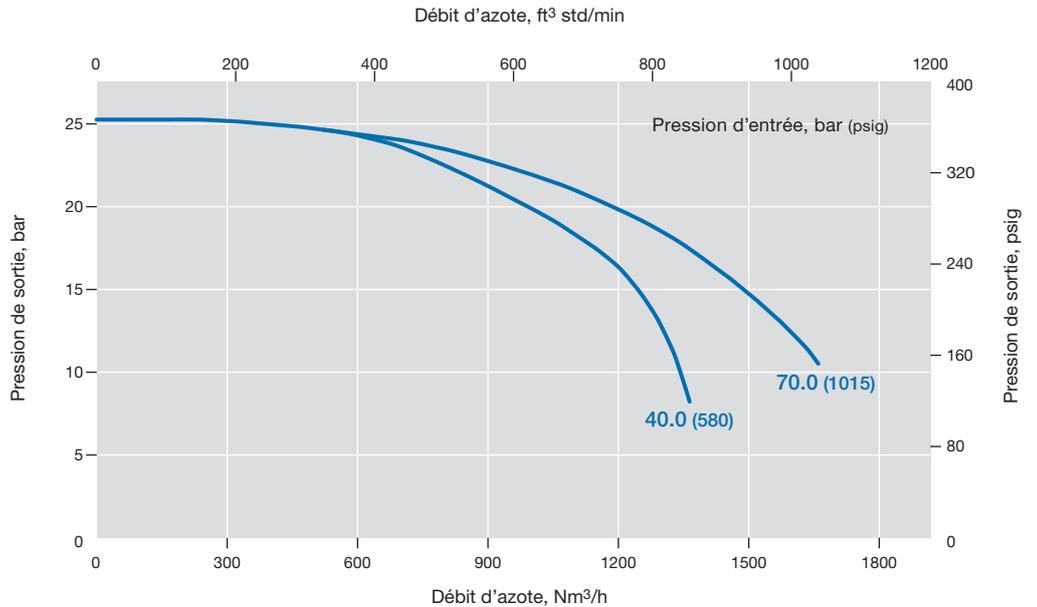
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

- 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)
- Biais de 8,0 bar (116 psig)
- pour toutes les courbes



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH6DP

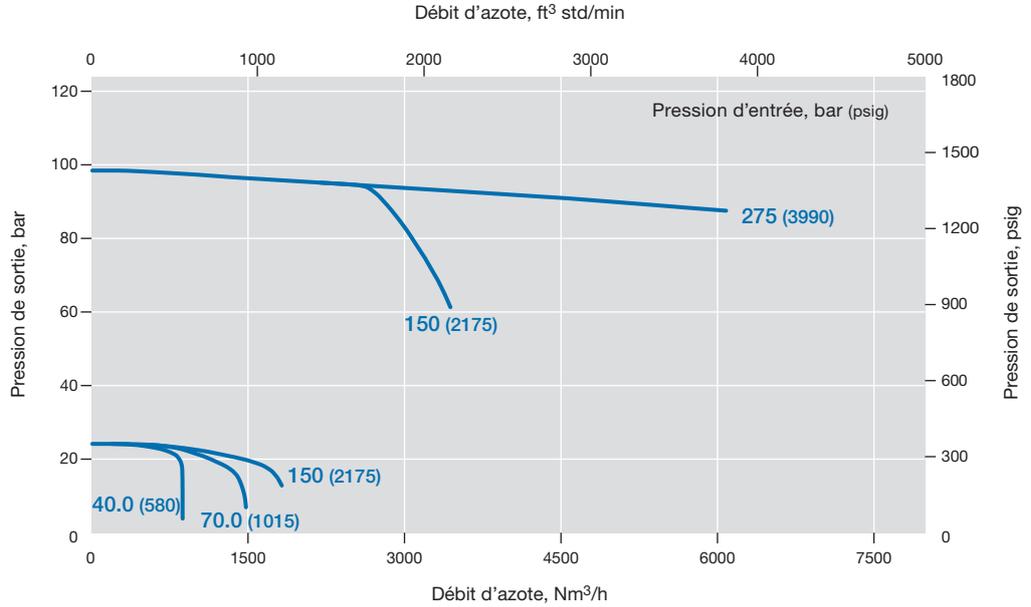
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : 275 bar (3990 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 230 bar (0 à 3335 psig)

Plage de régulation

- 0 à 230 bar (0 à 3335 psig)
- Biais de 2,0 bar (29 psig)
- pour toutes les courbes



Série RDH6DP

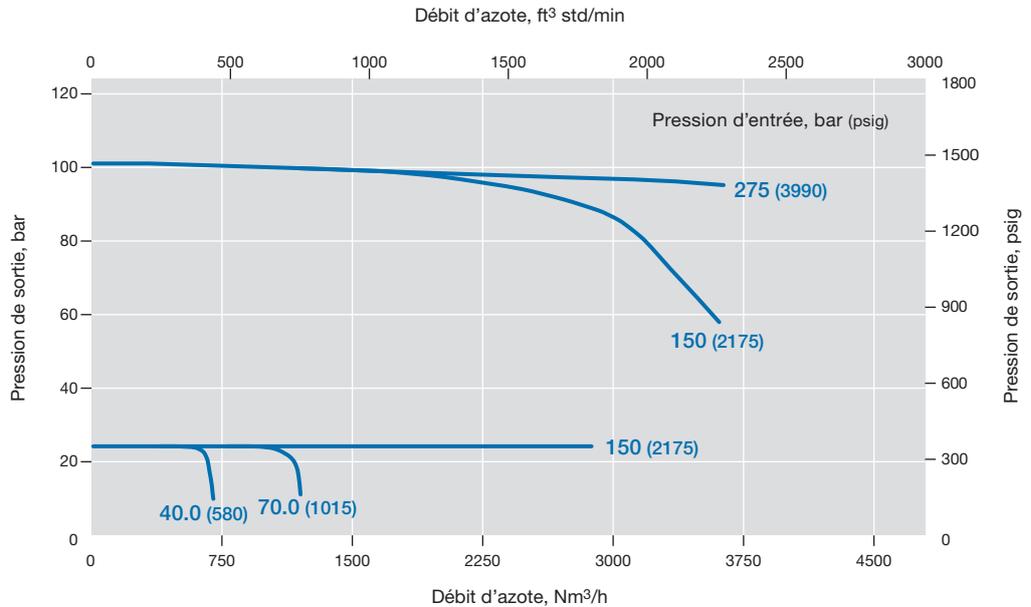
Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : 275 bar (3990 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 230 bar (3335 psig)

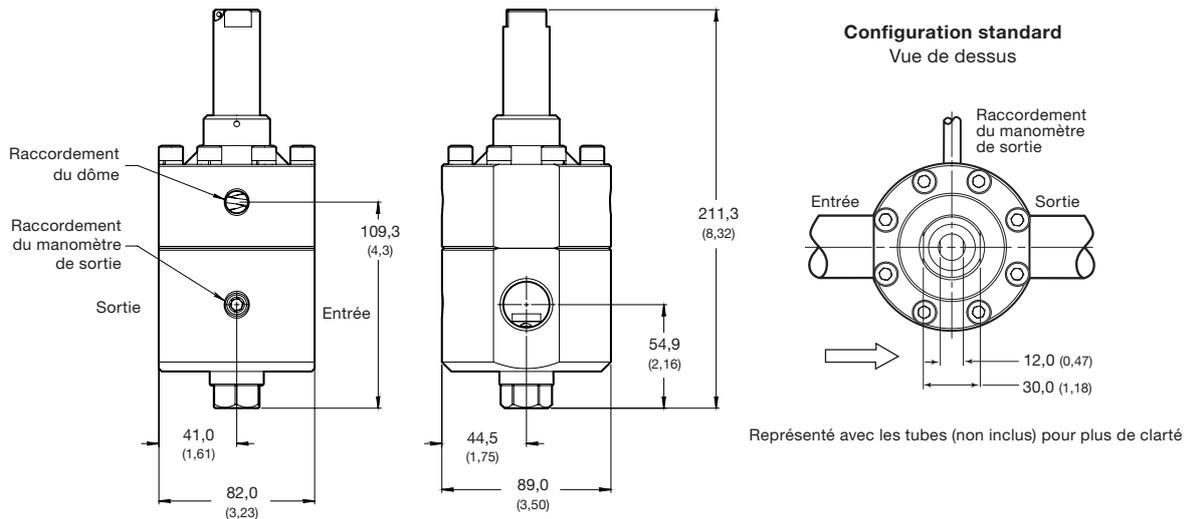
Plage de régulation

- 0 à 230 bar (0 à 3335 psig)
- Biais de 8,0 bar (116 psig)
- pour toutes les courbes



Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RD(H)6DP en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RD FA 6 A 1 - 02 - X V V DP2 - GN2

1 Série
RD = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig)
RDH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie
B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN

3 Dimension
6 = 3/4 po / DN20
8 = 1 po / DN25

4 Classe de pression
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
A = ASME classe 150
B = ASME classe 300
C = ASME classe 600
E = ASME classe 1500
F = ASME classe 2500
M = EN classe PN16
N = EN classe PN40

5 Dressage des brides
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
1 = Face surélevée lisse
3 = RTJ

6 Matériau du corps
02 = Acier inoxydable 316L

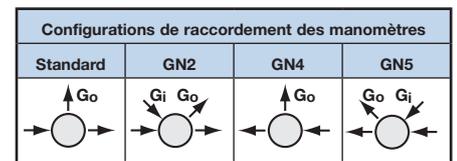
7 Matériau d'étanchéité
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

8 Matériau de la membrane
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

9 Matériau du joint de siège
Série RD
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
Série RDH
K = PCTFE
P = PEEK

10 Pression différentielle
DP2 = Biais de 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
DP3 = Biais de 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

11 Options
A = Sécurité anti-actionnement intempêtif
GN2 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN4 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN5 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
 Aucune = Raccordement standard, voir ci-dessous



N = NACE MR0175/ISO 15156
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à dôme commandés par pilote intégré — séries RD(H)10 et RD(H)15

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Régulateur pilote intégré avec régulation dynamique
- Rapport de pressions dôme/sortie de 1:1 environ
- Dôme de grande taille pour une meilleure stabilité
- Régulateur pilote pour des performances supérieures

Options

- Rétroalimentation externe du régulateur pilote pour des performances supérieures
 - Rétroalimentation externe du régulateur pilote limitée à 20,0 bar (290 psig)
- Raccordement pour manomètres
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie		Raccordements des manomètres et du dôme	Poids (sans les brides, ni rég. pilote) kg (lb)
							Dimension	Type		
RD10 RDH10	RD : 70,0 (1015) (35,0 [507] avec régulateur pilote LRS4)	RD : 70,0 (1015) RDH : 250 (3625)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir les pressions et températures de service, page 44.	3,79	14,0 (0,55) 13,5 (0,53)	1 po	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, bride DIN ou ASME	Manomètre/pilote : filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po ^① Dôme : filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	8,0 (17,6)
RD15 RDH15	RDH : 400 (5800)									

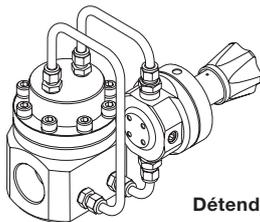
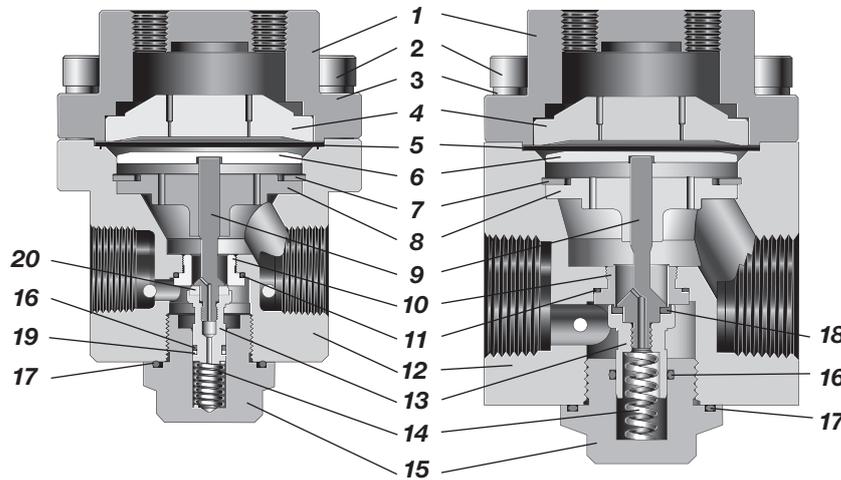
Pour les données sur le débit, voir les pages 60 à 67.

① Sur les régulateurs avec raccords d'entrée et de sortie filetés NPT, les raccords des manomètres sont des filetages NPT 1/4 po.

Matériaux

Détendeur série RDH10 avec joint de siège dur

Détendeur série RD6DP avec joint de siège doux



Détendeur RD15 avec régulateur pilote LRS4

Composant	Matériau / Spécification
1 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479
2 Vis d'assemblage	A4-80
3 Rondelle	A4
4 Plaque du dôme	Acier inoxydable 316L / A479
5 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
6 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
7 Anneau de retenue	Acier inoxydable commercial
8 Plaque de corps	
9 Clapet	Acier inoxydable 316L / A479
10 Siège	
11 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
12 Corps	Acier inoxydable 316L / A479
13 Logement du clapet	
14 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
15 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
16 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
17 Joint torique du bouchon	
Composants propres à la série RD	
18 Joint de siège	EPDM, FKM ou nitrile
Composants propres à la série RDH	
19 Bague support (RDH10 uniquement)	PTFE
20 Joint de siège	PCTFE ou PEEK
Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique	

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD10

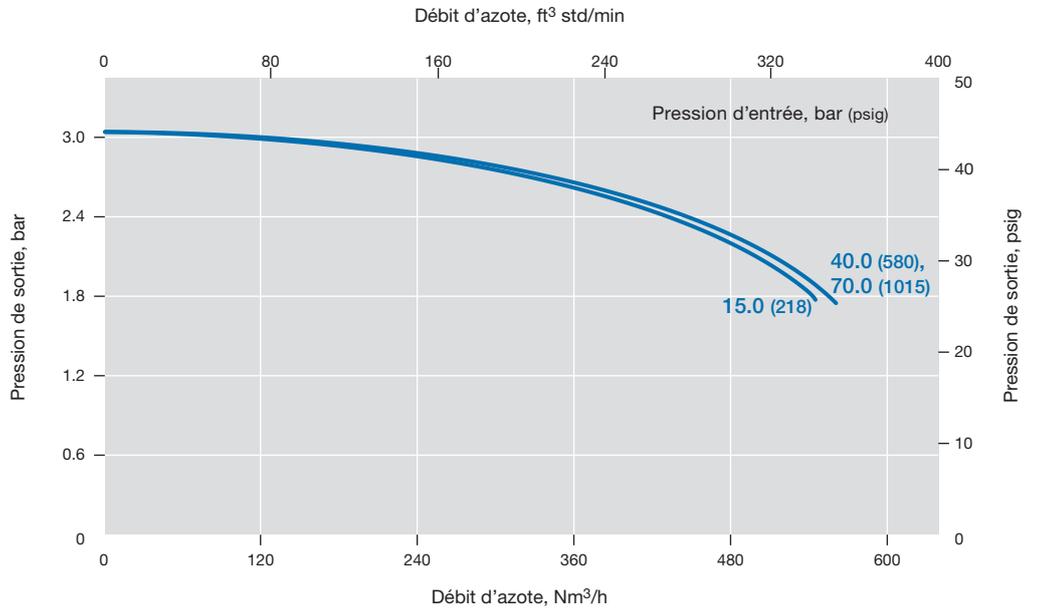
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

Plage de régulation

— 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RD10

Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

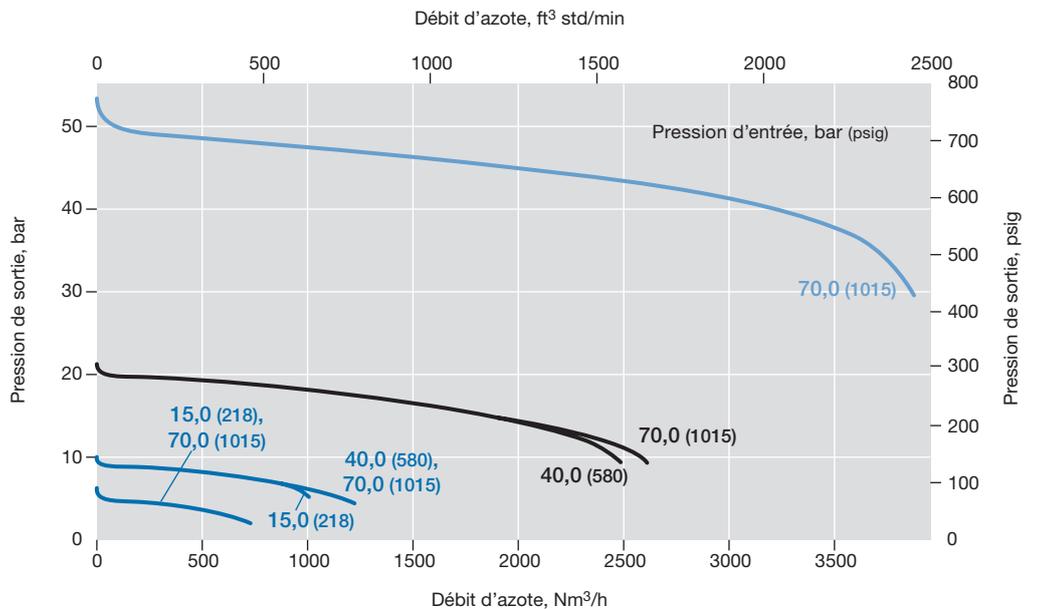
Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

— 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH10

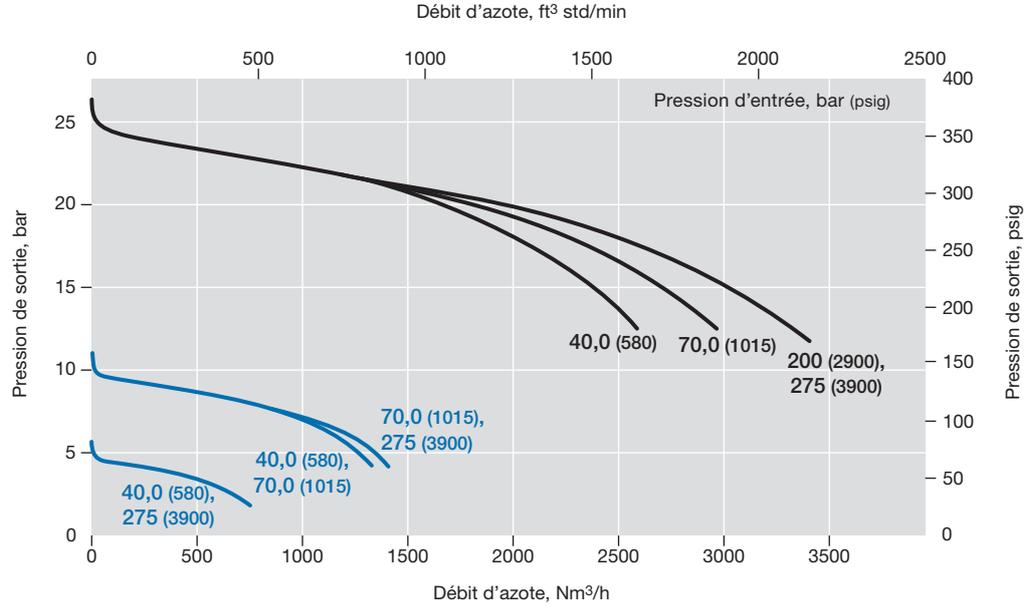
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH10

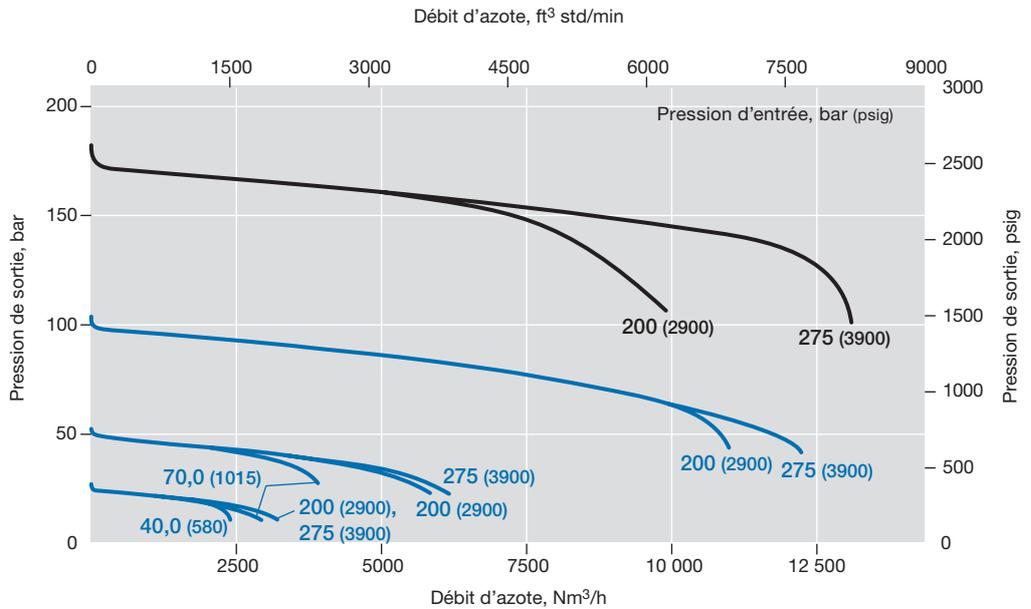
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)

Plage de régulation

- 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH10

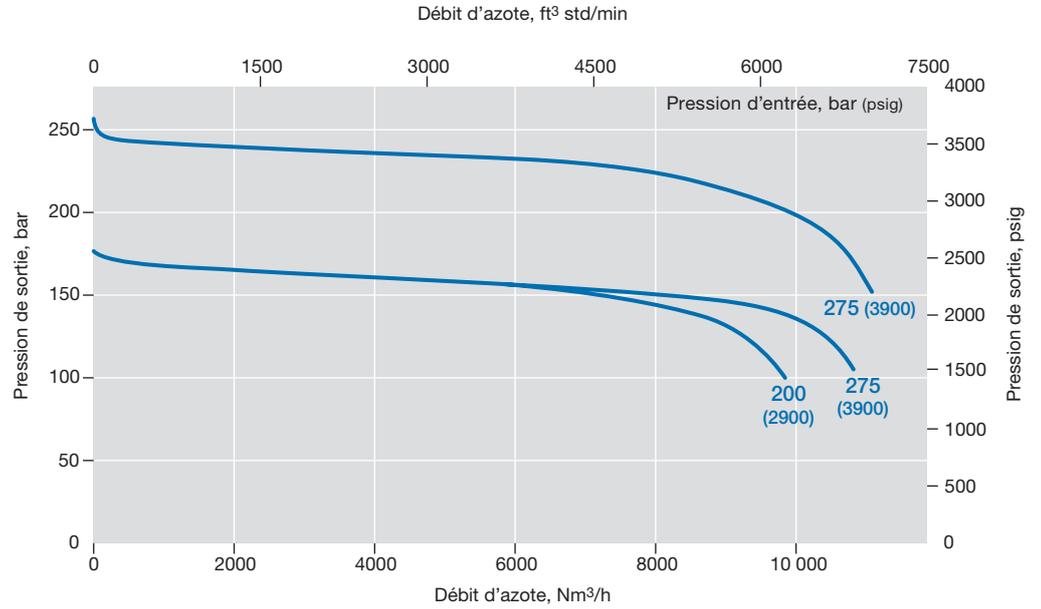
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

Plage de régulation

— 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD10-EFP

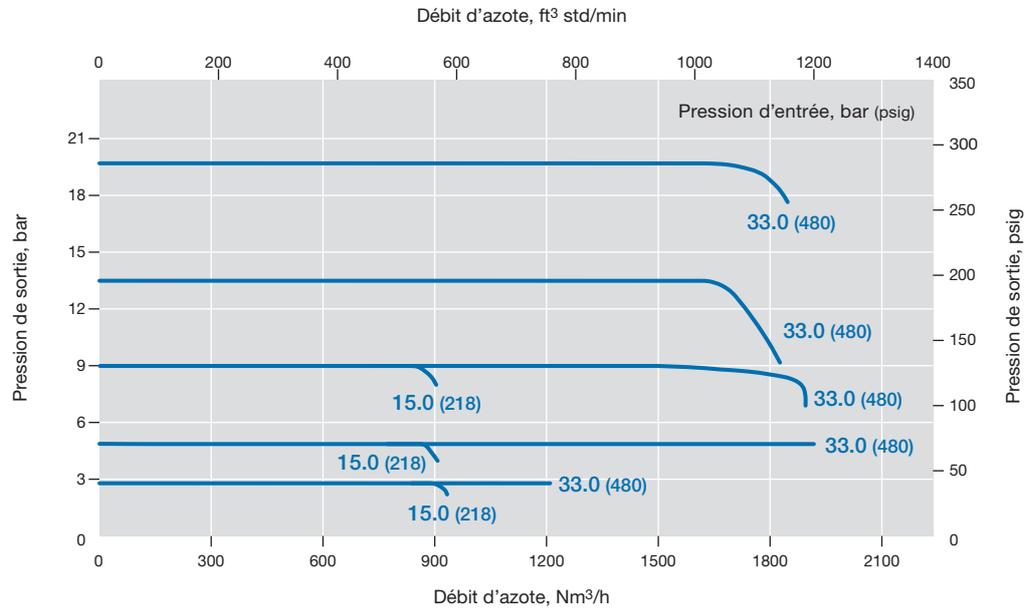
Coefficient de débit : 3,79

Pression d'entrée maximale : 15,0 bar (218 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 34,5 bar (0 à 500 psig)

Plage de régulation

— 0 à 34,5 bar (0 à 500 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD15

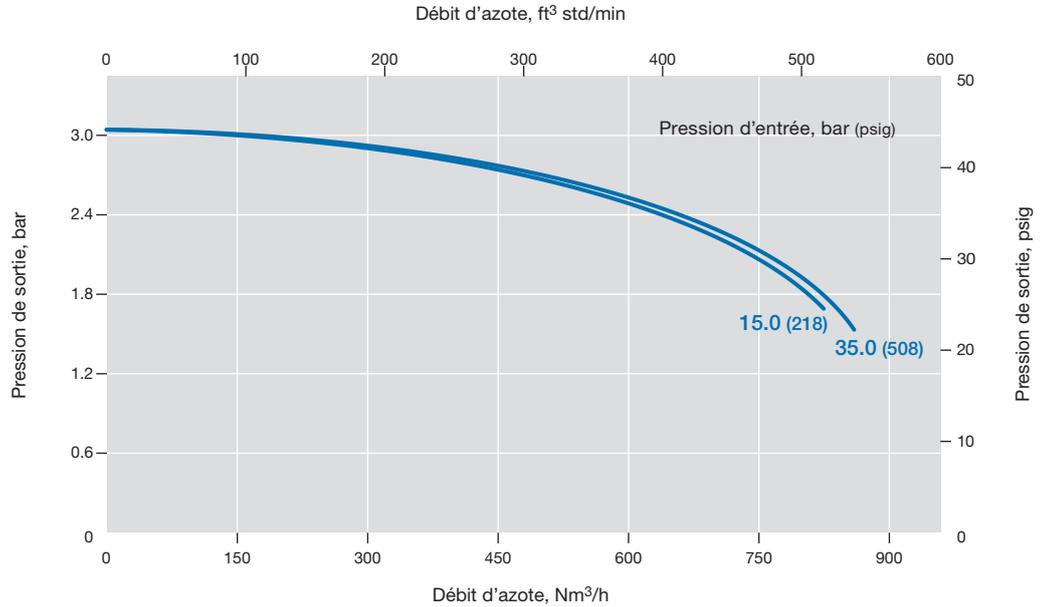
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (508 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

Plage de régulation

— 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RD15

Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

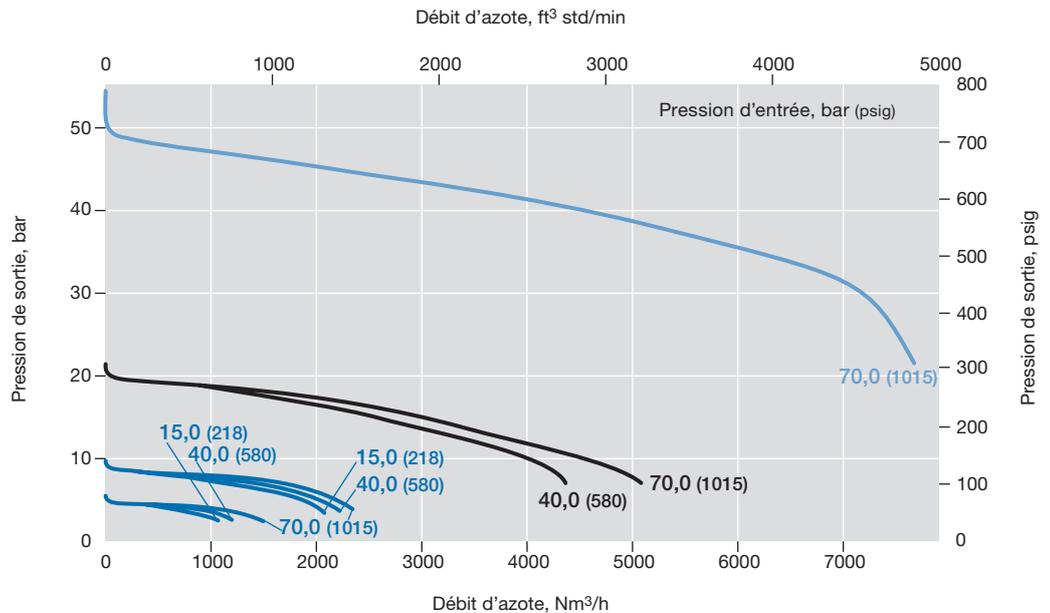
Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

— 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH15

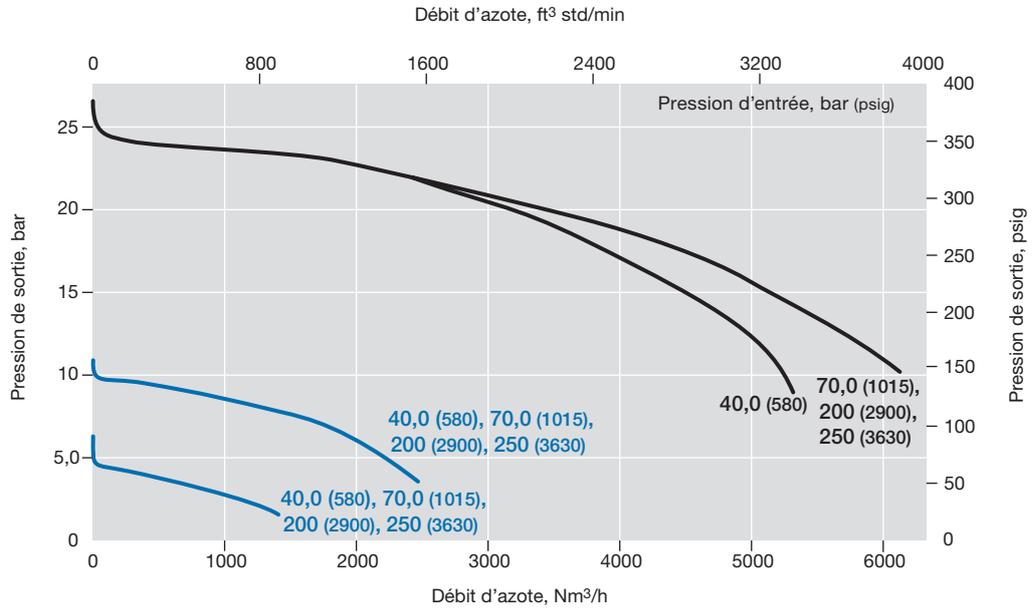
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH15

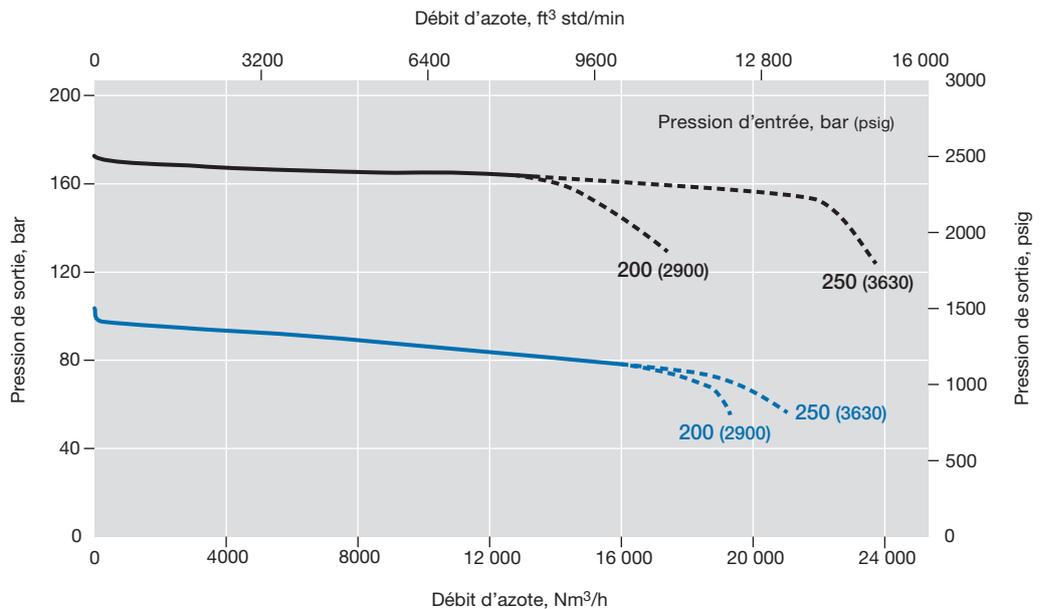
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)

Plage de régulation

- 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
- - - 0 à 175 bar (0 à 2537 psig), calculée
- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
- - - 0 à 100 bar (0 à 1450 psig), calculée



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH15

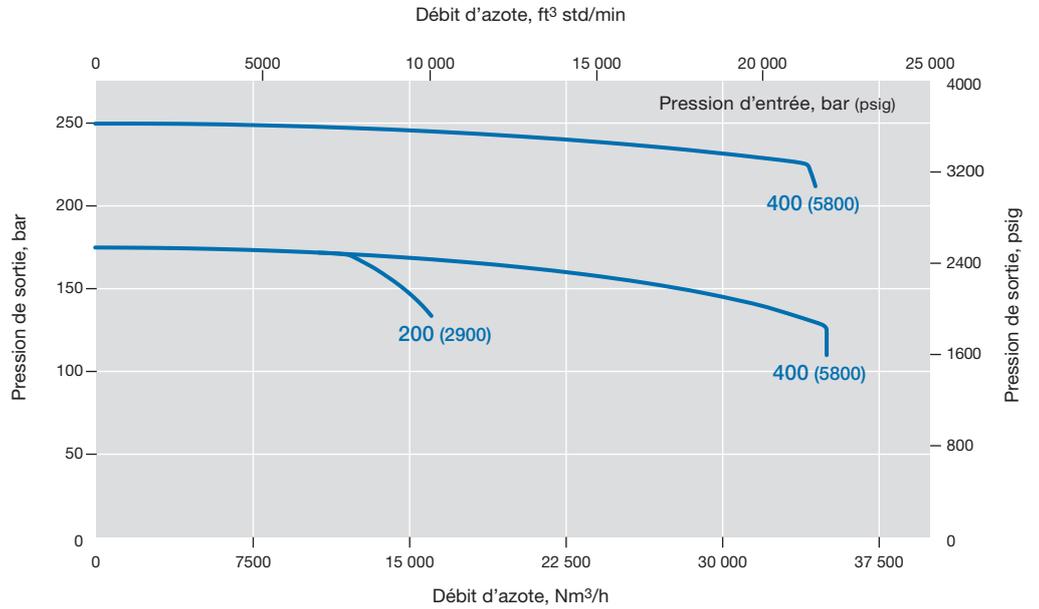
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

Plage de régulation

— 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD15-EFP

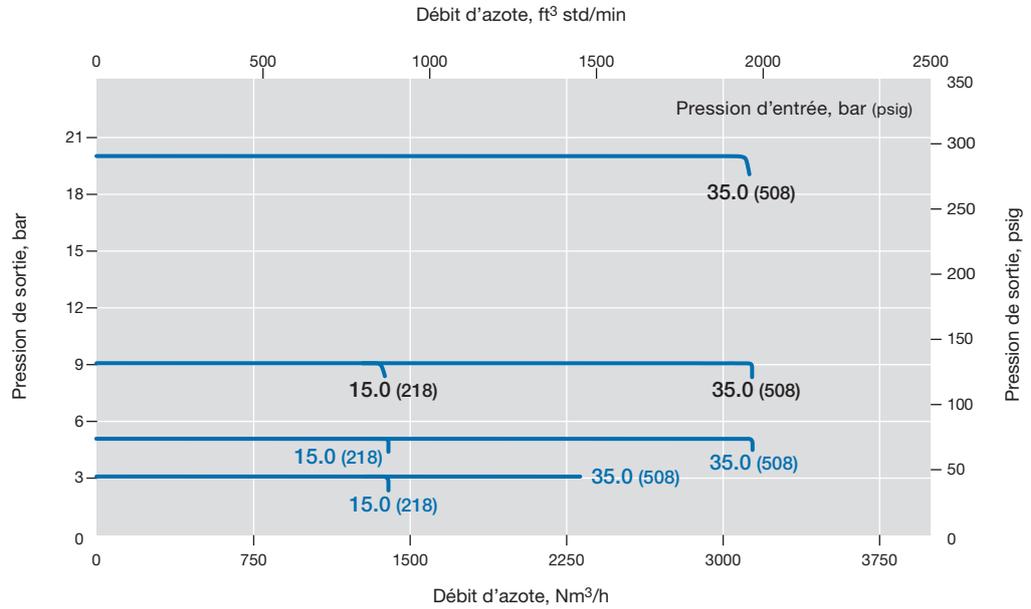
Coefficient de débit : 7,30

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (508 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

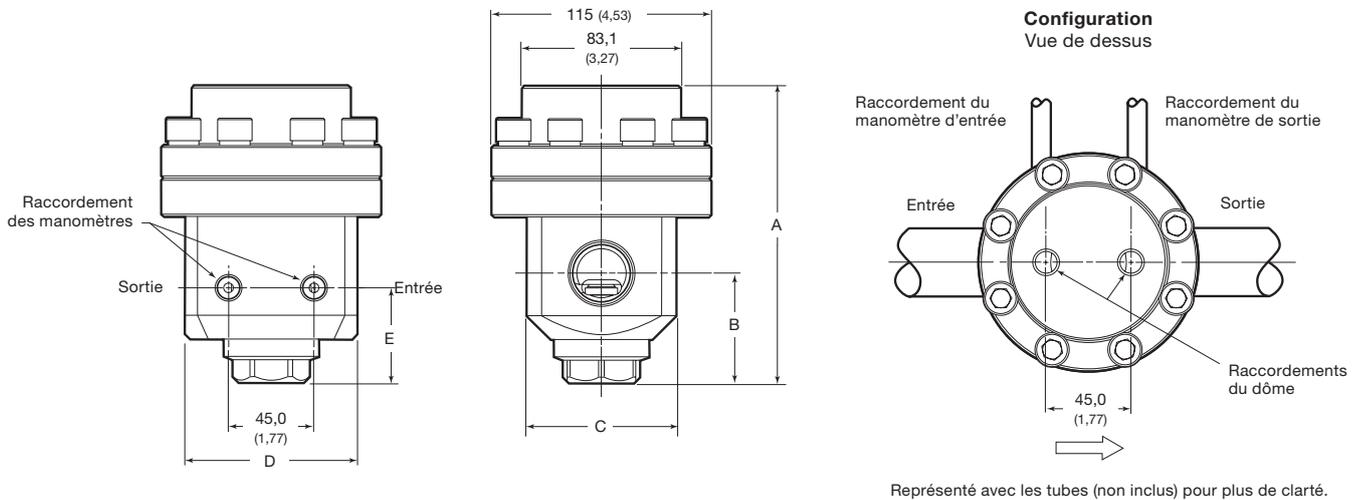
— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)				
		A	B	C	D	E
RD(H)10	1 po	157 (6,18)	58,0 (2,28)	78,0 (3,07)	90,0 (3,54)	50,0 (1,97)
RD(H)15	1 1/2 po	168 (6,61)	62,0 (2,44)	96,0 (3,78)	115 (4,53)	51,5 (2,03)



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RD(H)10 ou RD(H)15 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RD FA 10 A 1 - 02 - X - V V V - EFP

1 Série

RD = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig) (35,0 bar [507 psig] avec régulateur pilote, options **0, 1** ou **2**)

RDH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie

B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN

3 Dimension

10 = 1 po / DN25
15 = 1 1/2 po / DN40

4 Classe de pression

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

A = ASME classe 150
B = ASME classe 300
C = ASME classe 600
E = ASME classe 1500
F = ASME classe 2500
M = EN classe PN16
N = EN classe PN40

5 Dressage des brides

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

1 = Face surélevée lisse
3 = RTJ

6 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

7 Options du régulateur pilote

Plage de régulation

X = Pas de régulateur pilote, optionnel
Détendeur série RD avec régulateur pilote série LRS4

0 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
1 = 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
2 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Détendeur série RD avec régulateur pilote série RS2

3 = 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Détendeur série RDH avec régulateur pilote série RS2

4 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
5 = 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
6 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
7 = 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
8 = 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

8 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

9 Matériau de la membrane

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

10 Matériau du joint de siège

Série RD

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

Série RDH

K = PCTFE
P = PEEK

11 Options

EFP = Rétroalimentation externe du régulateur pilote, limitée à 20,0 bar (290 psig)

N = NACE MR0175/ISO 15156
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à dôme commandés par pilote intégré — séries RD(H)20 et RD(H)25

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Régulateur pilote intégré avec régulation dynamique
- Rapport de pressions dôme/sortie de 1:1 environ
- Dôme de grande taille pour une meilleure stabilité

Options

- Réalimentation externe du régulateur pilote pour des performances supérieures
 - Réalimentation externe du régulateur pilote limitée à 20,0 bar (290 psig)
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



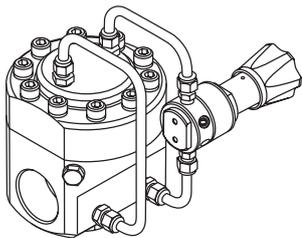
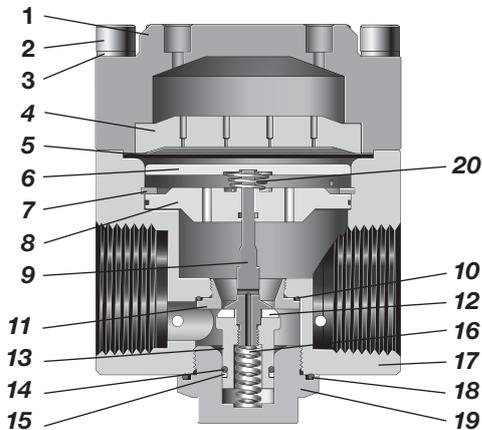
Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie réglée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et du dôme	Poids (sans les brides) kg (lb)
RD20 RDH20	RD : 70,0 (1015) (35,0 [507] avec régulateur pilote LRS4) RDH : 400 (5800)	RD : 70,0 (1015)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir les pressions et températures de service, page 44.	13	25,0 (0,98)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, bride DIN ou ASME 2 po	Utiliser le raccordement pour manomètre P1 du régulateur pilote. Dôme : filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	20 (44)
RD25 RDH25	RD : 70,0 (1015) (35,0 [507] avec régulateur pilote LRS4) RDH : 280 (4060)	RDH : 200 (2900)							40 (88)

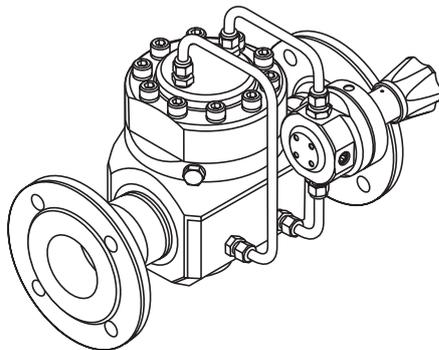
Pour les données sur le débit, voir les pages 70 à 75.

Matériaux

Détendeur série RDH20 avec joint de siège dur



Détendeur RDH20 avec régulateur pilote RS2



Détendeur RD25 avec régulateur pilote LRS4

Composant	Matériau / Spécification
1 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479
2 Vis d'assemblage	A4-80
3 Rondelle	A4
4 Plaque du dôme	Acier inoxydable 316L / A479
5 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
6 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
7 Anneau de retenue	Acier inoxydable commercial
8 Plaque de corps	Acier inoxydable 316L / A479
9 Clapet	
10 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
11 Siège	Acier inoxydable 316L / A479
12 Joint de siège	RD EPDM, FKM ou nitrile
	RDH PCTFE ou PEEK
13 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479
14 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
15 Bague support	PTFE
16 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
17 Corps	Acier inoxydable 316L / A479
18 Joint torique du bouchon	EPDM, FKM ou nitrile
19 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
20 Ressort conique (RDH20 uniquement)	Acier inoxydable 302 / A313

Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD20

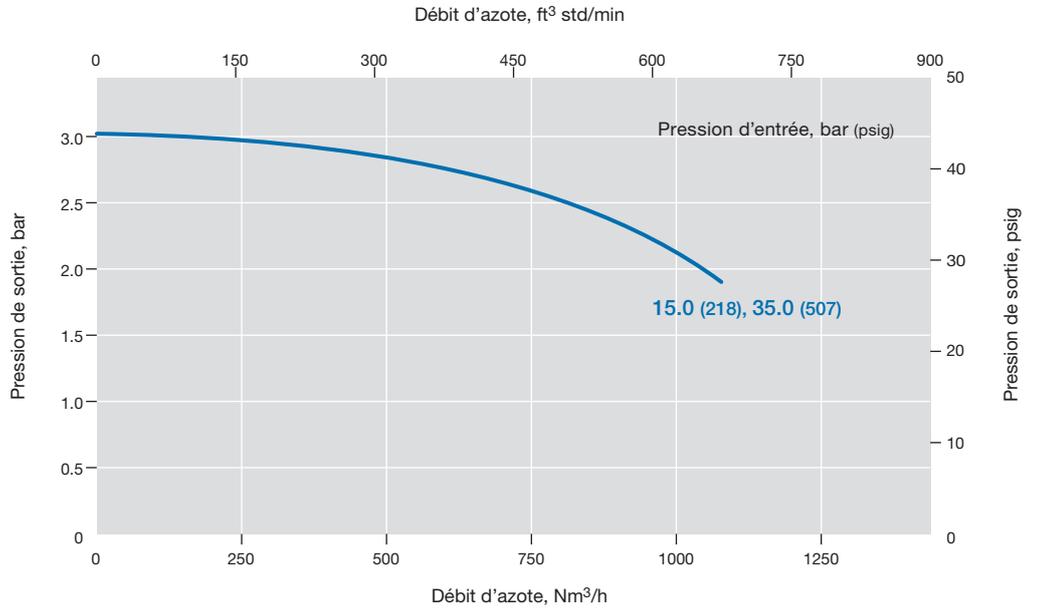
Coefficient de débit : 13

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

Plage de régulation

— 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série RD20

Coefficient de débit : 13

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

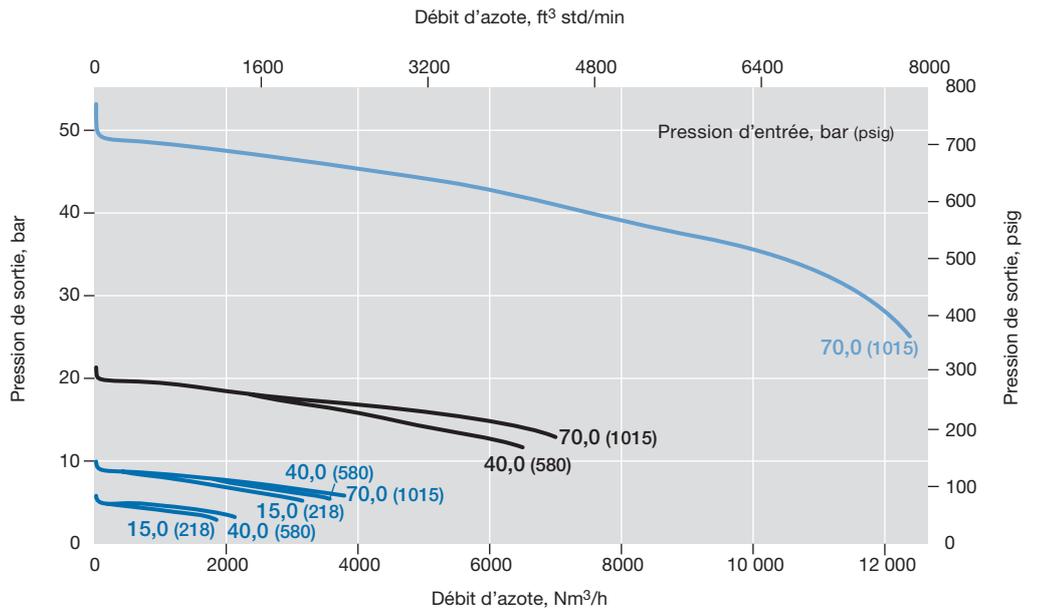
Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

— 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH20

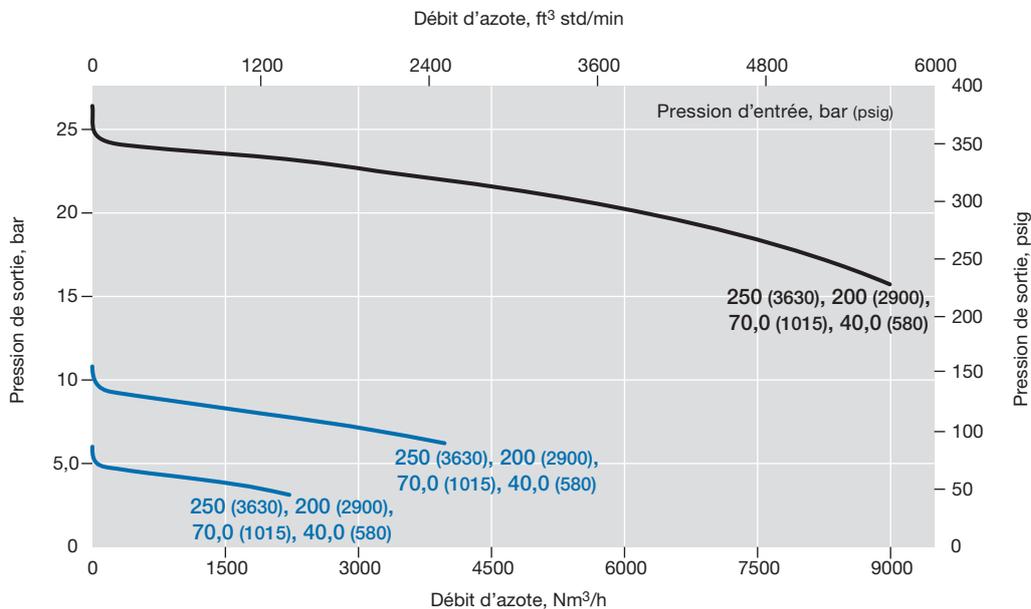
Coefficient de débit : 13

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH20

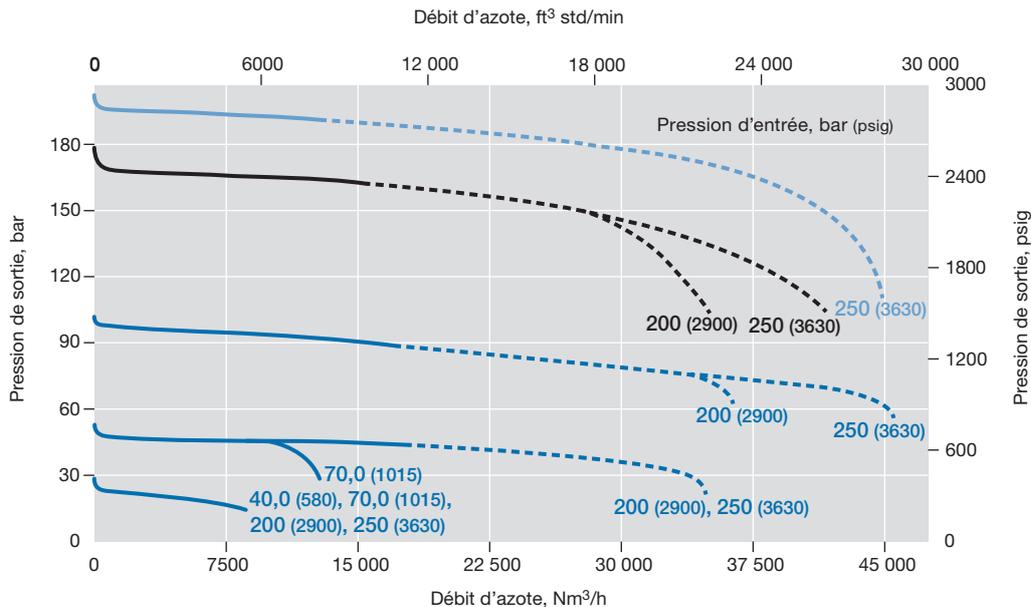
Coefficient de débit : 13

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

Plage de régulation

- 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)
- - - 0 à 200 bar (0 à 2900 psig), calculée
- 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
- - - 0 à 175 bar (0 à 2537 psig), calculée
- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
- - - 0 à 100 bar (0 à 1450 psig), calculée



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD20-EFP

Coefficient de débit : 13

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

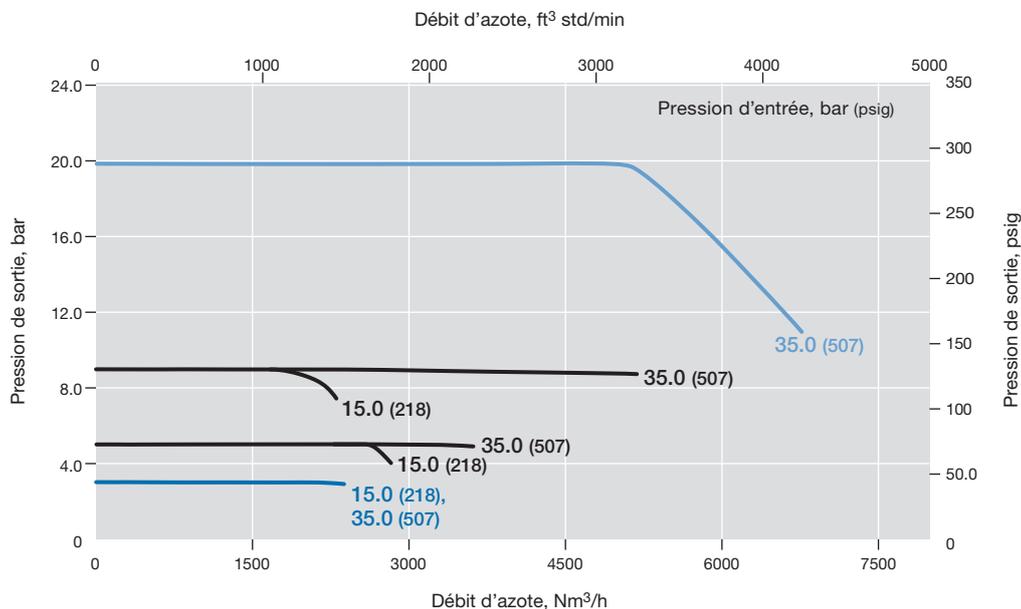
Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

— 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD25

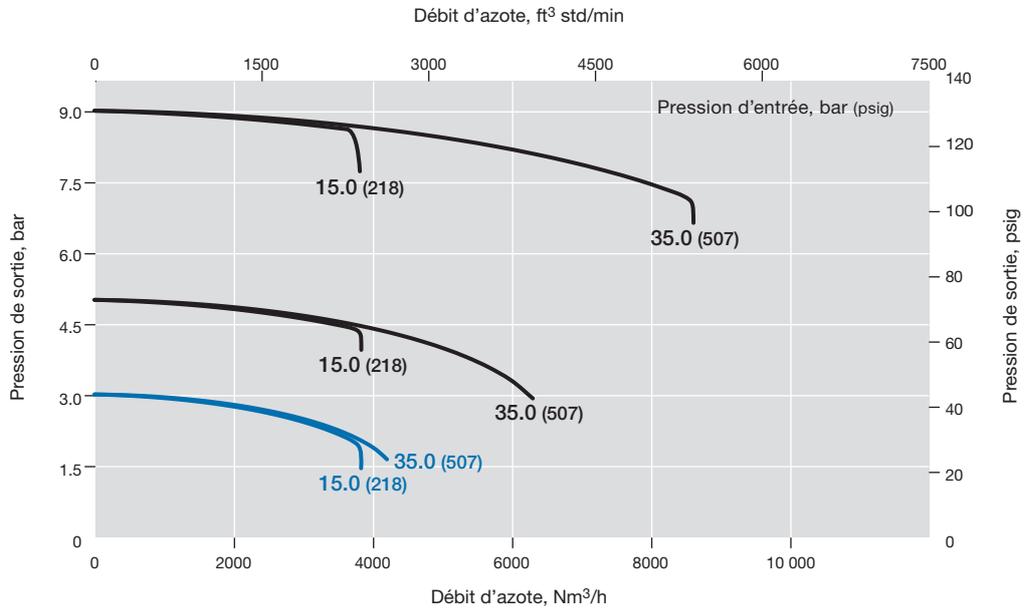
Coefficient de débit : 21

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Plage de régulation

- 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Série RD25

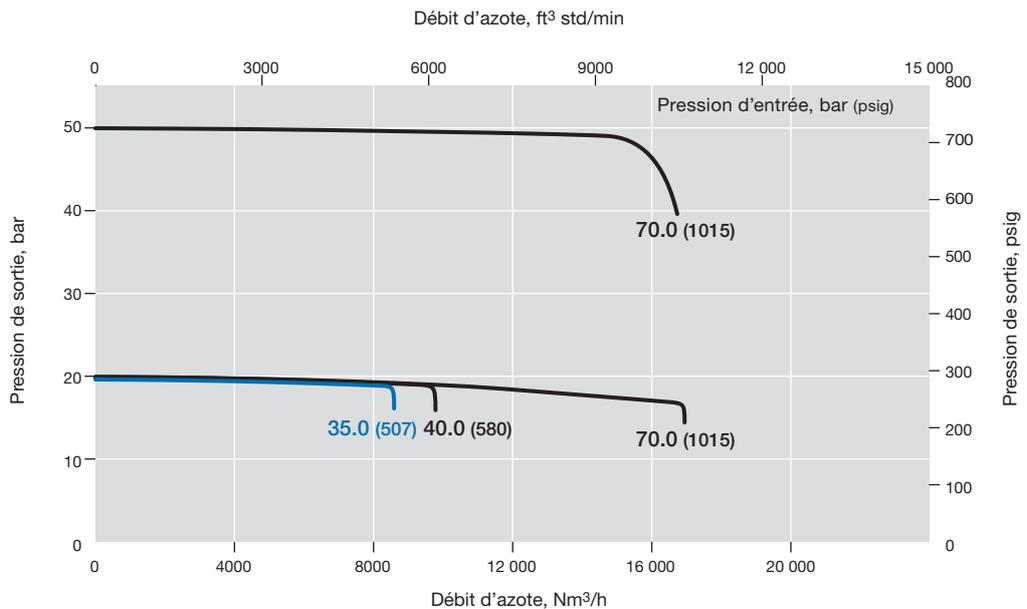
Coefficient de débit : 21

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

- 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)
- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH25

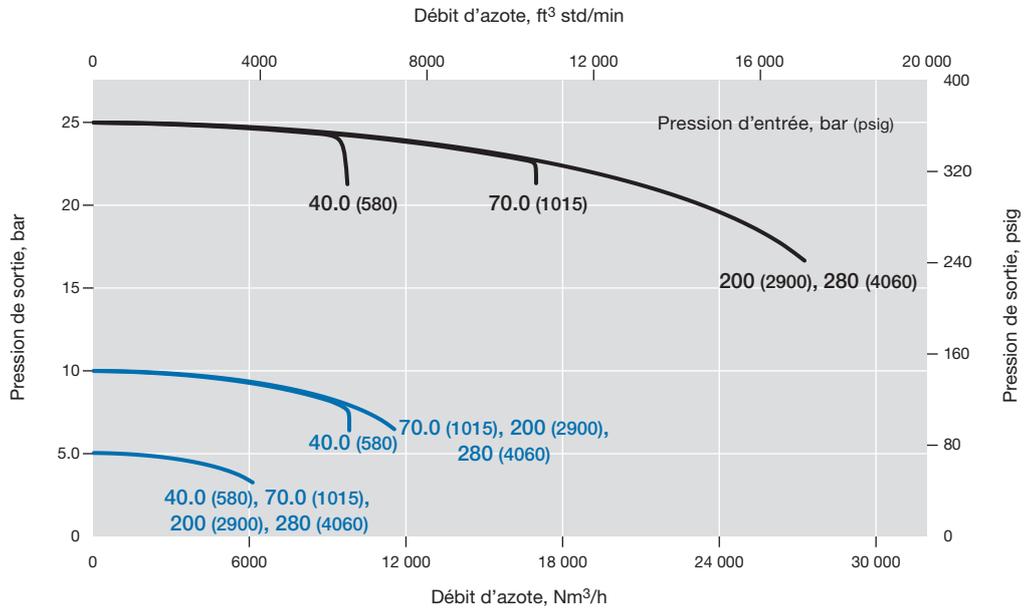
Coefficient de débit : 21

Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH25

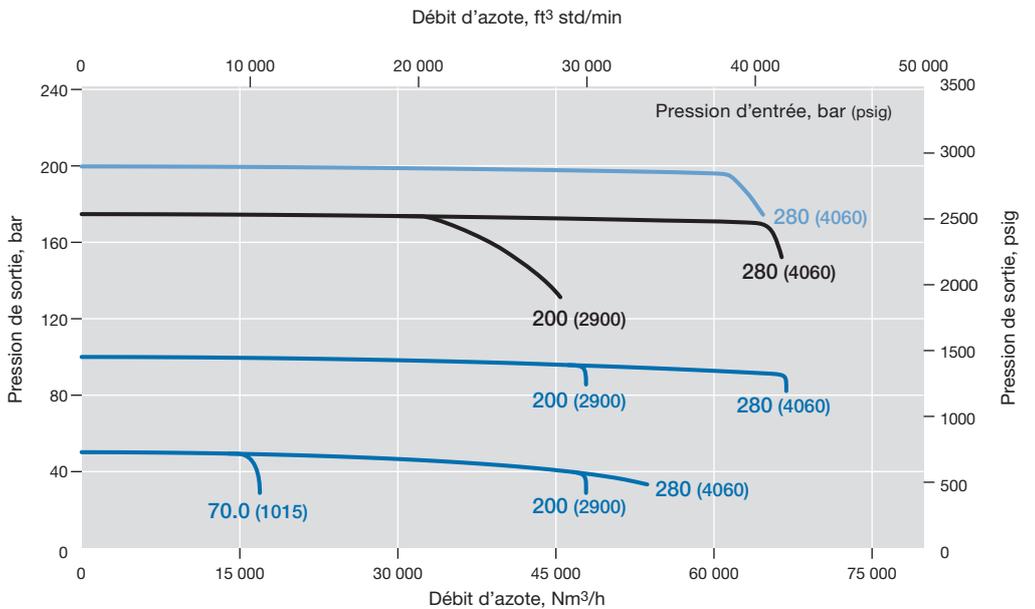
Coefficient de débit : 21

Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

Plage de régulation

- 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)
- 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD25-EFP

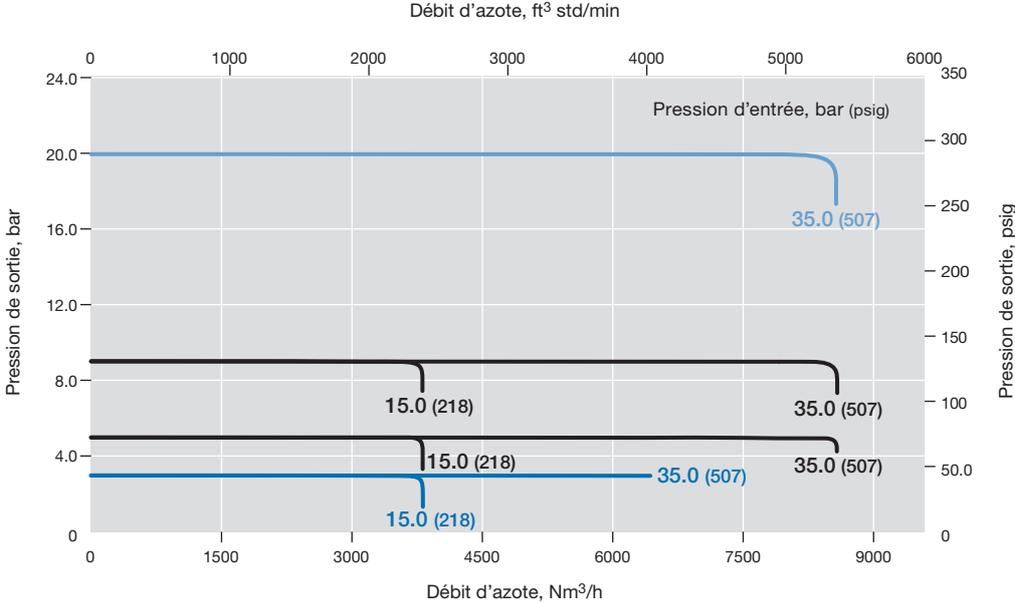
Coefficient de débit : 21

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

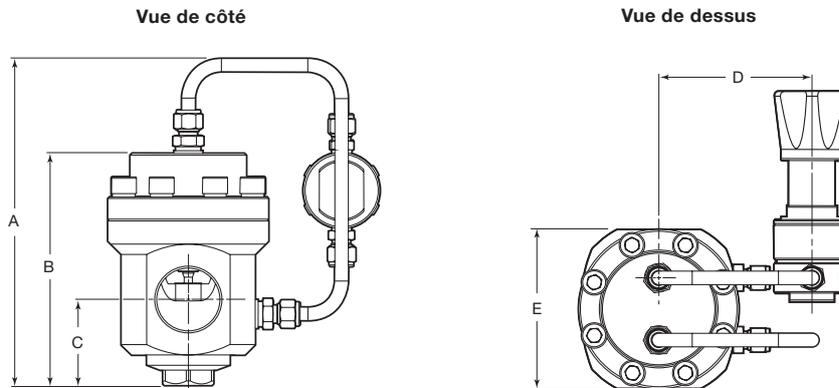
- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)
- 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)				
		A	B	C	D	E
RD(H)20	2 po	237 (9,33)	185 (7,28)	62,0 (2,44)	110 (4,33)	140 (5,51)
RD(H)25	2 1/2 po	300 (11,8)	235 (9,25)	87,0 (3,42)	125 (4,92)	170 (6,69)



Représenté avec régulateur pilote série RS2.

Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RD(H)20 ou RD(H)25 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RD FA 20 A 1 - 02 - 0 - V V V - EFP

1 Série

RD = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig) (35,0 bar [507 psig] avec régulateur pilote, options **0**, **1** ou **2**)

RDH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig) (RDH20) ou de 280 bar (4060 psig) (RDH25)

2 Entrée / Sortie

B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle ^①

N = Filetage NPT femelle ^①

FA = Bride ASME B16.5

FD = Bride DIN

^① RD(H)20 uniquement.

3 Dimension

20 = 2 po / DN50

25 = 2 1/2 po / DN65

4 Classe de pression

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

A = ASME classe 150

B = ASME classe 300

C = ASME classe 600

E = ASME classe 1500

F = ASME classe 2500

M = EN classe PN16

N = EN classe PN40

5 Dressage des brides

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

1 = Face surélevée lisse

3 = RTJ

6 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

7 Options du régulateur pilote

Plage de régulation

X = Pas de régulateur pilote, optionnel
Détendeur série RD avec régulateur pilote série LRS4

0 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

1 = 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

2 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Détendeur série RD avec régulateur pilote série RS2

3 = 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Détendeur série RDH avec régulateur pilote série RS2

4 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

5 = 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

6 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

7 = 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)

8 = 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

8 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

9 Matériau de la membrane

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

10 Matériau du joint de siège

Série RD

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

Série RDH

K = PCTFE

P = PEEK

11 Options

EFP = Réalimentation externe du régulateur pilote, limitée à 20,0 bar (290 psig)

N = NACE MR0175/ISO 15156

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

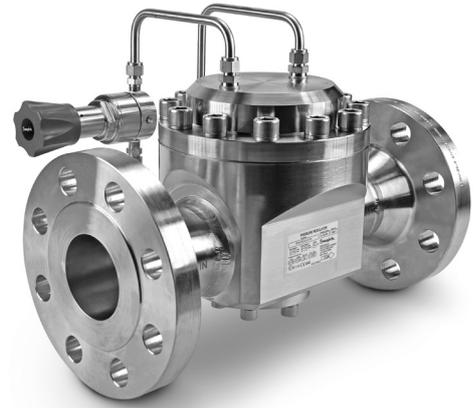
Détendeurs à dôme commandés par pilote intégré — séries RD(H)30 et RD(H)40

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Régulateur pilote intégré avec régulation dynamique
- Rapport de pressions dôme/sortie de 1:1 environ
- Dôme de grande taille pour une meilleure stabilité
- Siège flottant pour une étanchéité plus fiable (brevet en instance)

Options

- Réalimentation externe du régulateur pilote pour des performances supérieures
 - Réalimentation externe du régulateur pilote limitée à 20,0 bar (290 psig)
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



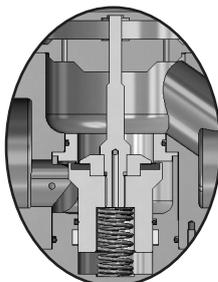
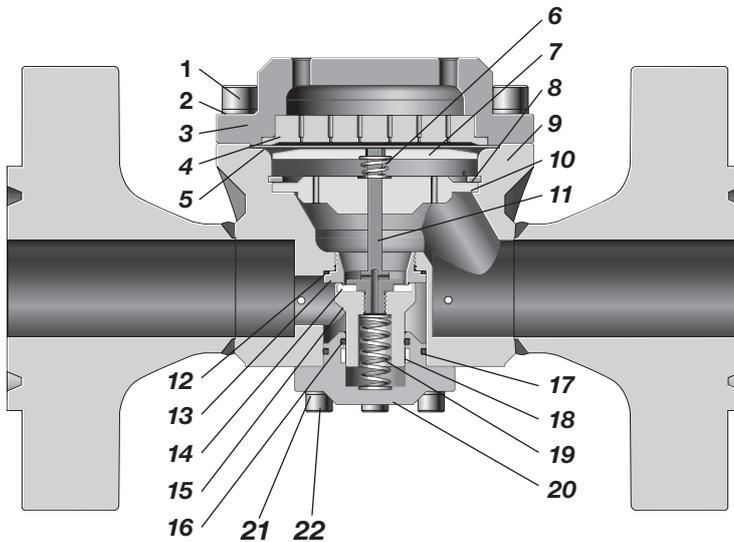
Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie réglée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et du dôme	Poids (avec brides de classe 150) kg (lb)
RD	70,0 (1015) (35,0 [507] avec régulateur pilote LRS4)	70,0 (1015)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir les pressions et températures de service, page 44.	RD(H)30 : 36 RD(H)40 : 73	RD(H)30 : 42,0 (1,65) RD(H)40 : 60,0 (2,36)	Brides DIN ou ASME RD(H)30 : 3 po RD(H)40 : 4 po	Utiliser le raccordement pour manomètre P1 du régulateur pilote. Dôme : filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	RD(H)30 : 62 (136)
RDH	280 (4060)	200 (2900)							RD(H)40 : 83 (183)

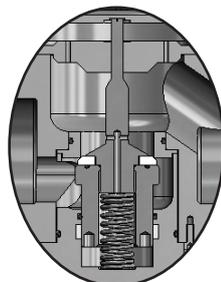
Pour les données sur le débit, voir les pages 78 à 85.

Matériaux

Détendeur série RD30



RD
Clapet et siège



RDH
Clapet et siège

Composant	Matériau / Spécification	
1 Vis d'assemblage	A4-80	
2 Rondelle	A4	
3 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479	
4 Plaque du dôme	Acier inoxydable 316L / A479	
5 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile	
6 Ressort conique (RD[H]30 uniquement)	Acier inoxydable 302 / A313	
7 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479	
8 Anneau de retenue	Acier inoxydable commercial	
9 Ensemble du corps (corps, réducteurs, brides)	Acier inoxydable 316L / A479	
10 Plaque de corps		
11 Clapet	Acier inoxydable 316L / A479	
12 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile	
13 Siège	Acier inoxydable 316L / A479	
14 Joint de siège	RD	EPDM, FKM ou nitrile
	RDH	PEEK
15 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479	
16 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile	
17 Joint torique du bouchon		
18 Bague de guidage	PTFE	
19 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313	
20 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479	
21 Rondelle	A4	
22 Vis d'assemblage	A4-80	
Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique		

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD30

Coefficient de débit : 36

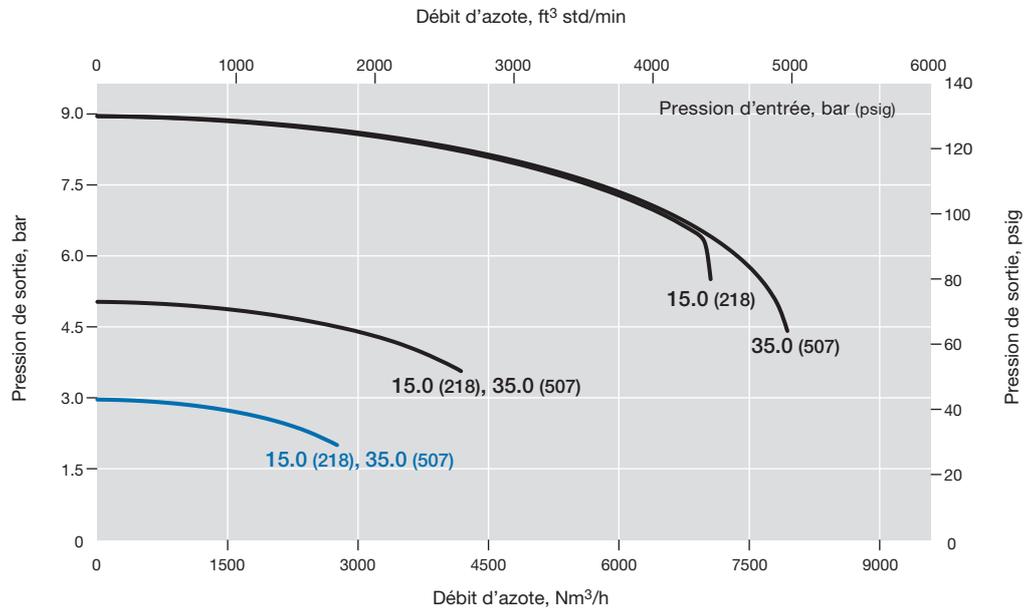
Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Plage de régulation

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

— 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Série RD30

Coefficient de débit : 36

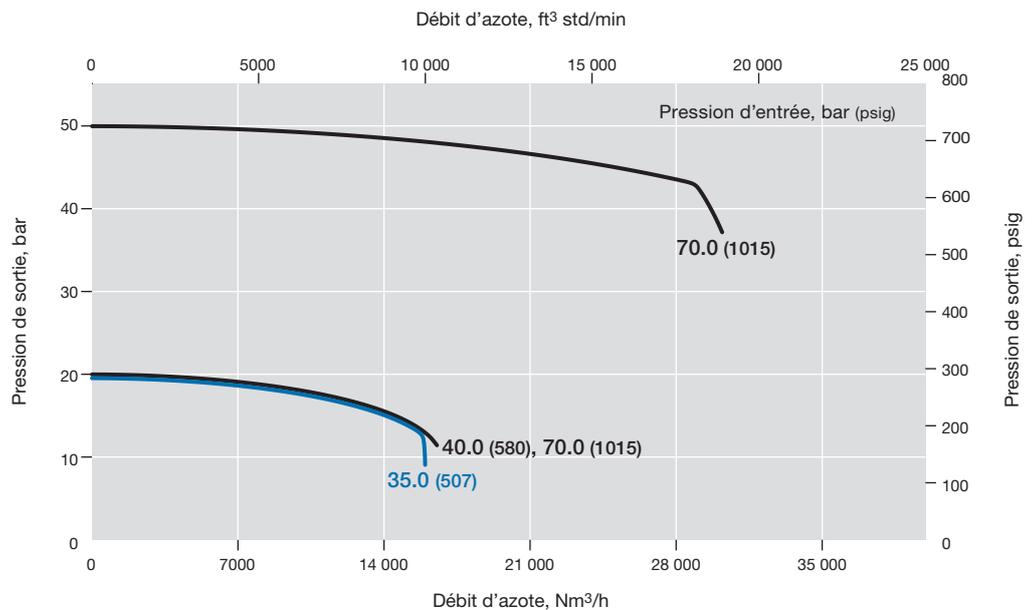
Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

— 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH30

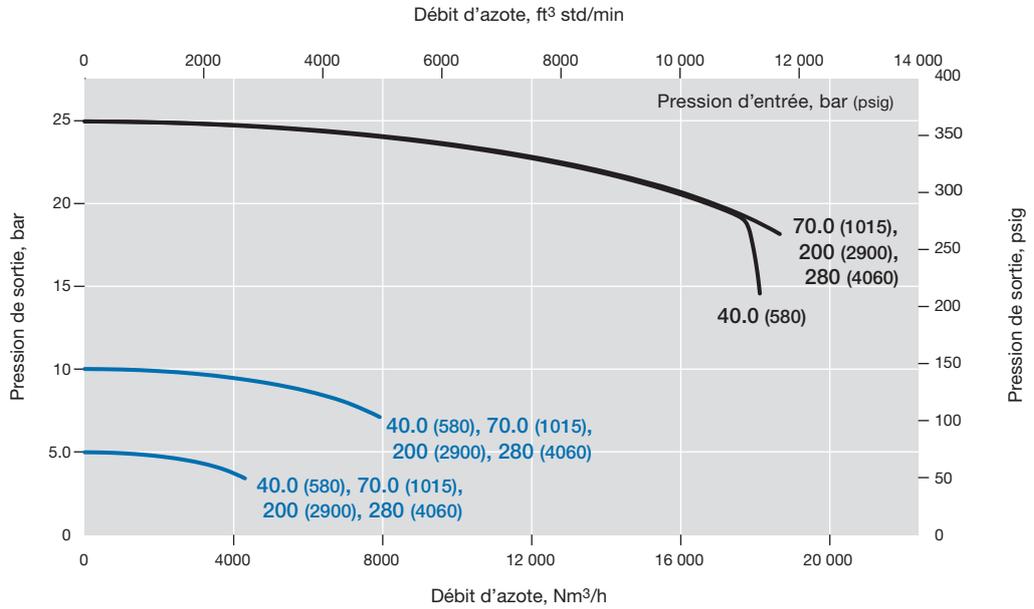
Coefficient de débit : 36

Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH30

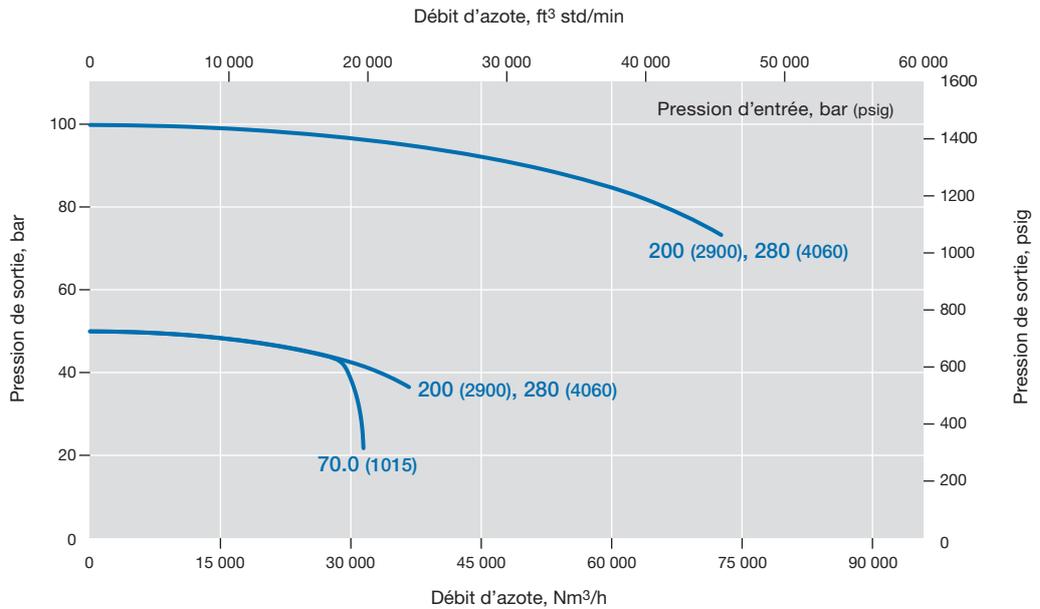
Coefficient de débit : 36

Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

Plage de régulation

- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH30

Coefficient de débit : 36

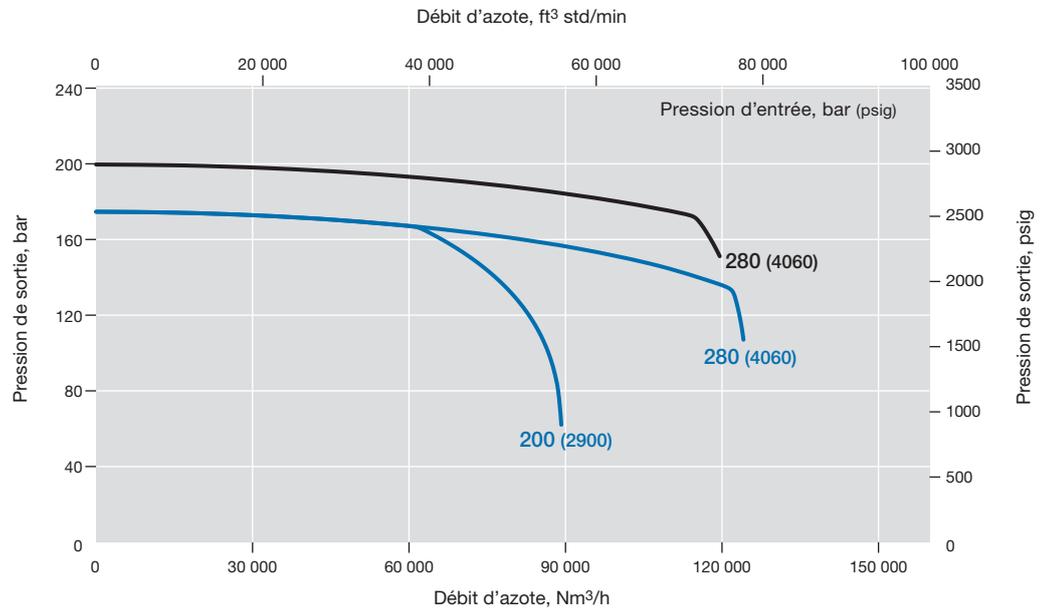
Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

Plage de régulation

— 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

— 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD30-EFP

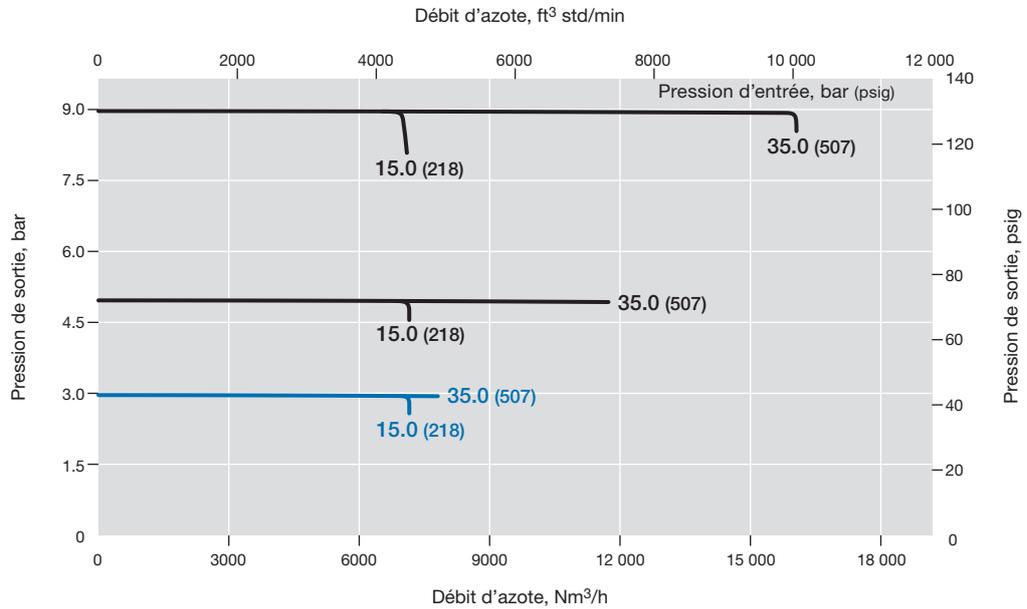
Coefficient de débit : 36

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Plage de régulation

- 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Série RD30-EFP

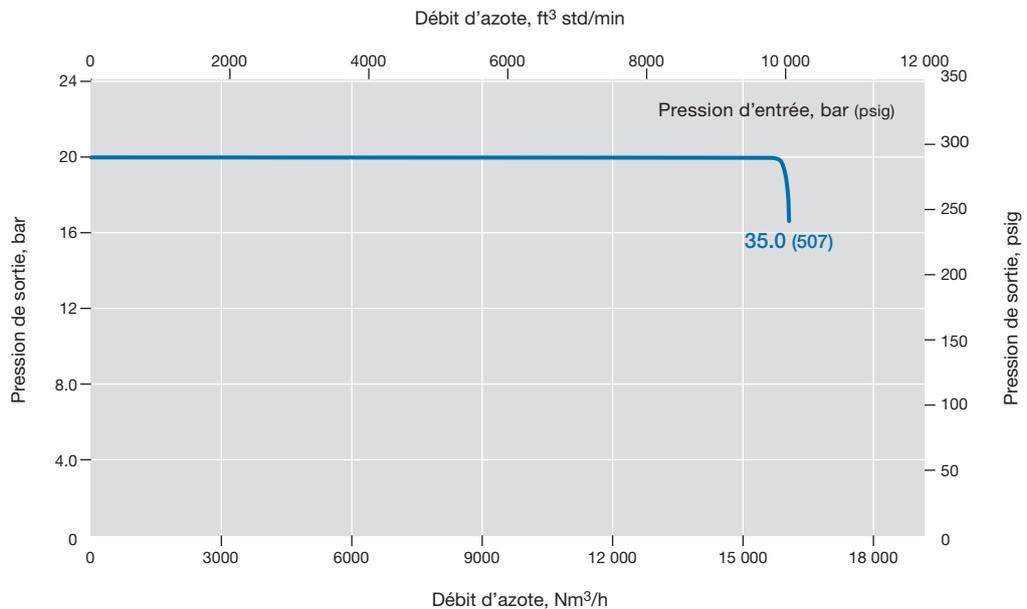
Coefficient de débit : 36

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD40

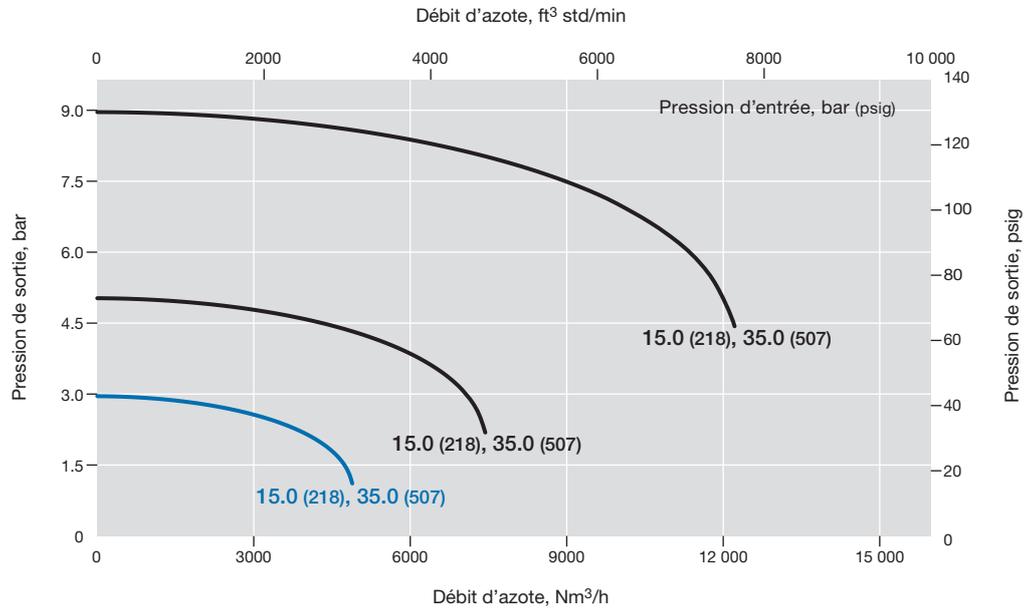
Coefficient de débit : 73

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Plage de régulation

- 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Série RD40

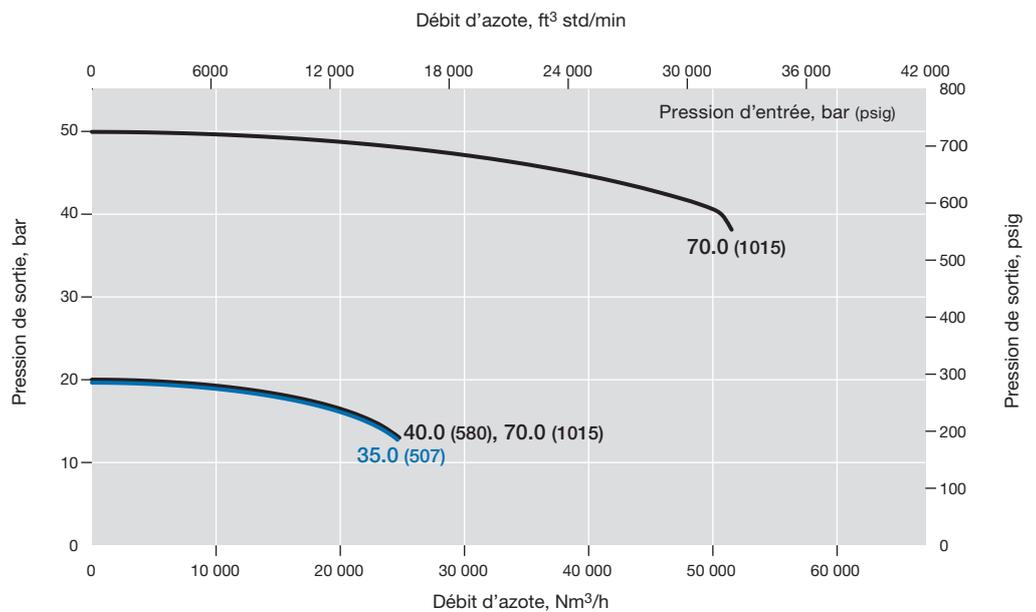
Coefficient de débit : 73

Pression d'entrée maximale : 70,0 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)

Plage de régulation

- 0 à 70,0 bar (0 à 1015 psig)
- 0 à 20,5 bar (0 à 290 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH40

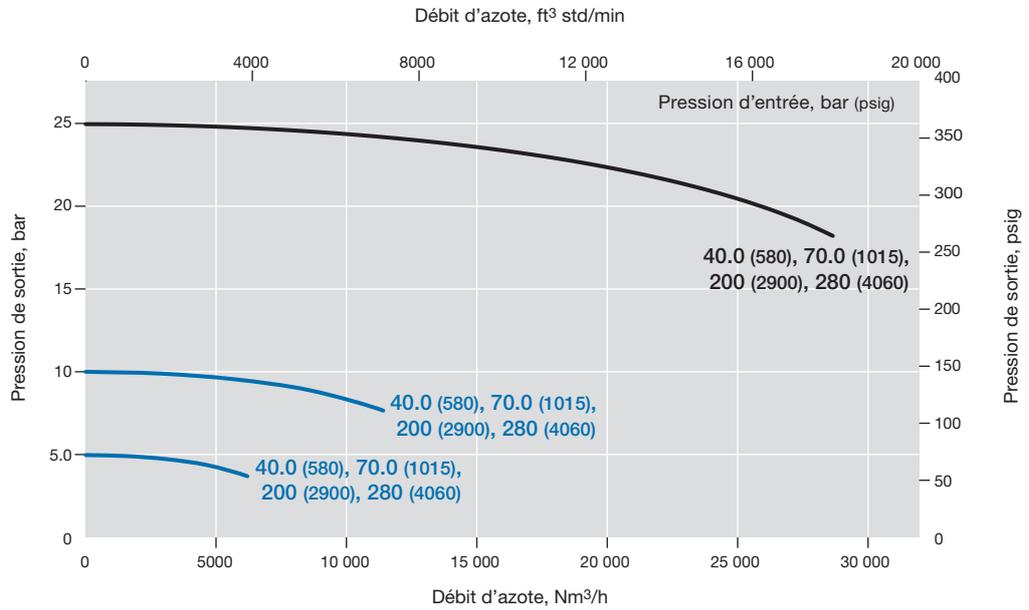
Coefficient de débit : 73

Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

Plage de régulation

- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série RDH40

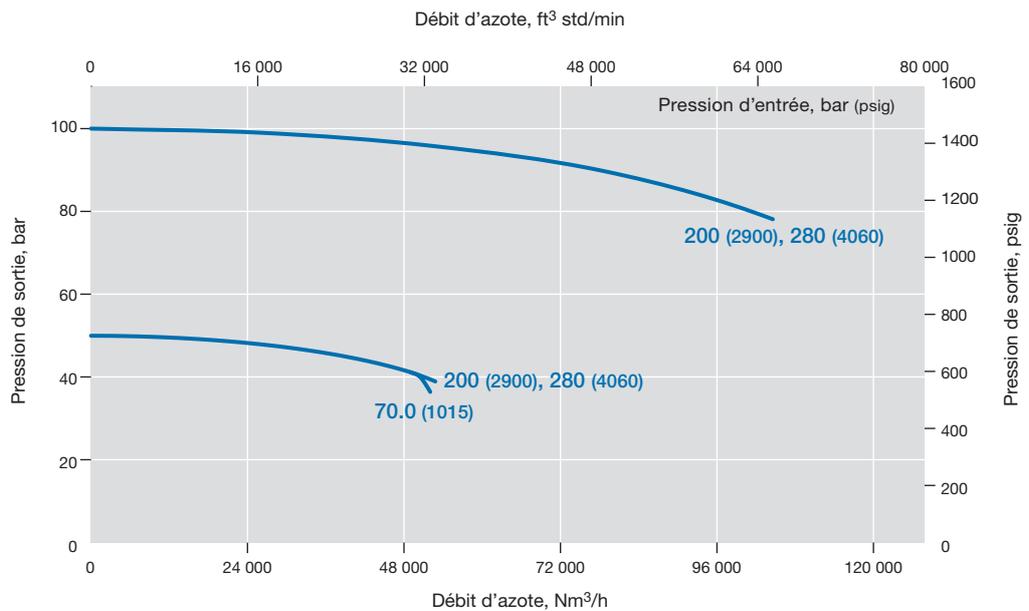
Coefficient de débit : 73

Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

Plage de régulation

- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RDH40

Coefficient de débit : 73

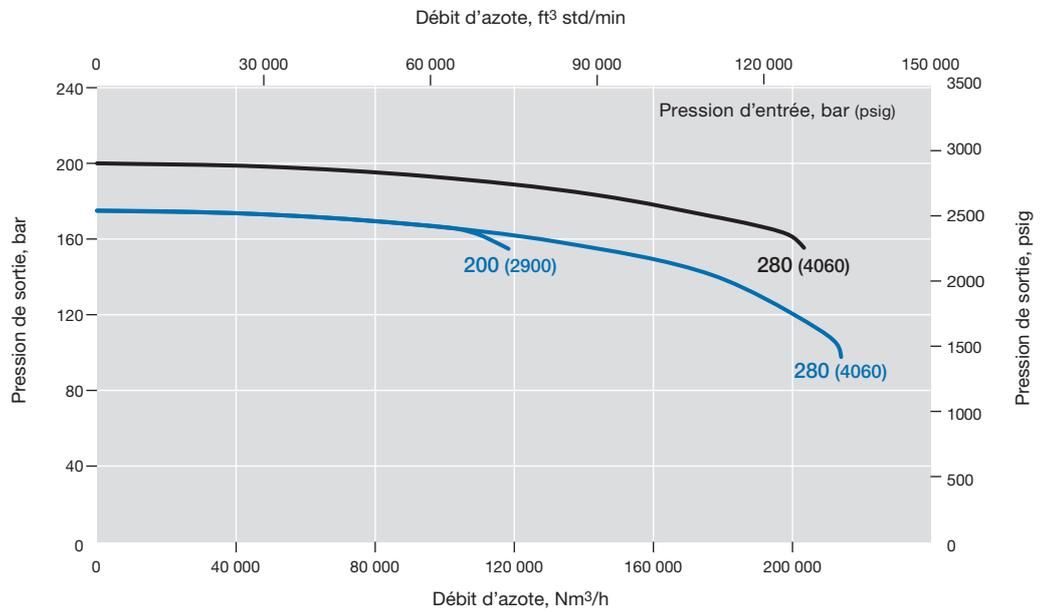
Pression d'entrée maximale : 280 bar (4060 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

Plage de régulation

— 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

— 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.

Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RD40-EFP

Coefficient de débit : 73

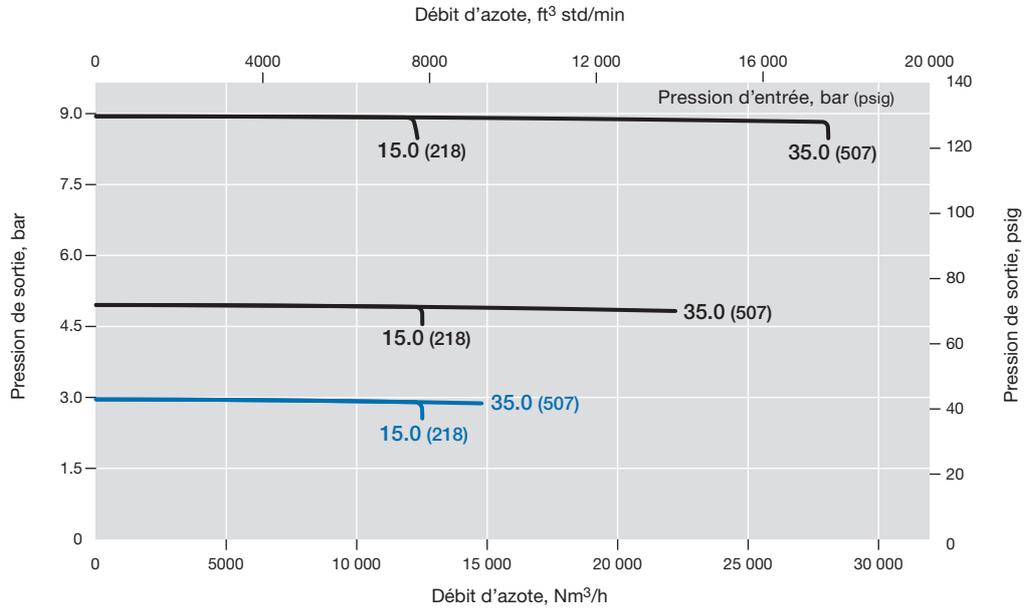
Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Plage de régulation

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

— 0 à 3,0 bar (0 à 43,0 psig)



Série RD40-EFP

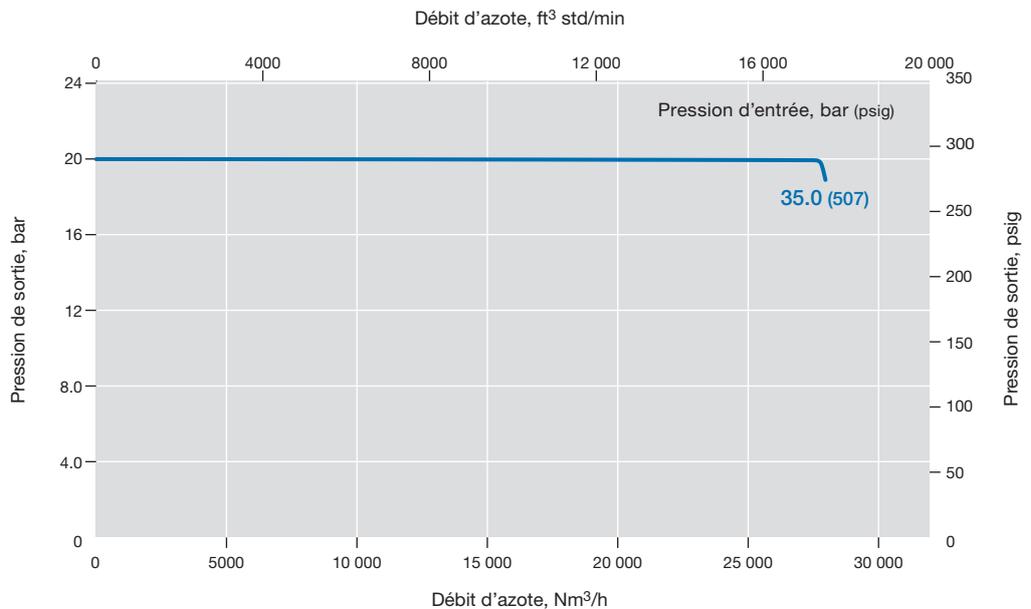
Coefficient de débit : 73

Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression de sortie : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



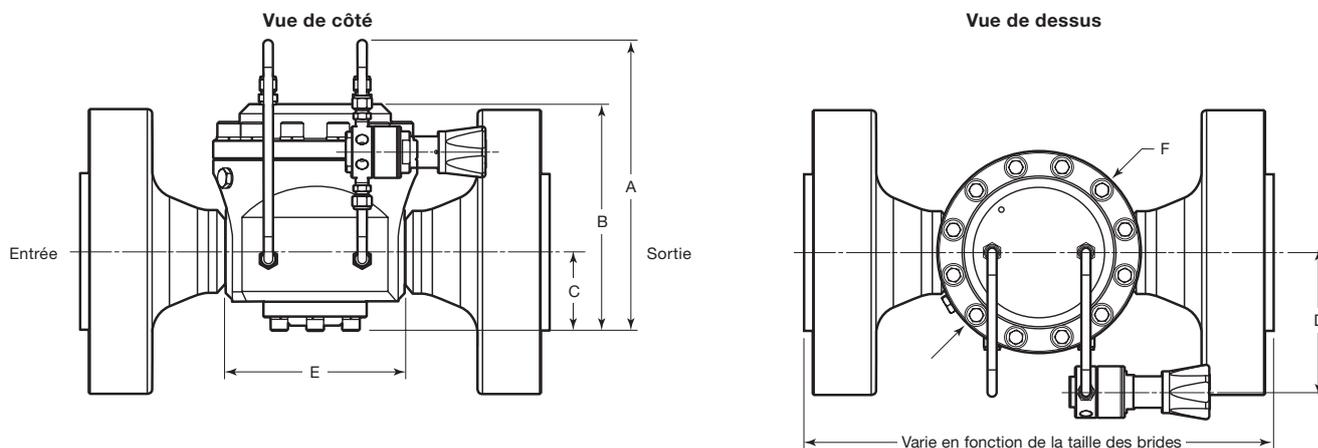
Données sur le débit

Pour obtenir des informations sur les courbes de débit, contactez votre représentant agréé Swagelok.

Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)					
		A	B	C	D	E	F
RD(H)30	3 po	310 (12,2)	243 (9,55)	84,6 (3,33)	150 (5,91)	190 (7,48)	216 (8,50)
RD(H)40	4 po	356 (14,0)	290 (11,4)	111 (4,37)	150 (5,91)	210 (8,27)	216 (8,50)



Représenté avec régulateur pilote série RS2.

Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RD(H)30 ou RD(H)40 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RD FA 30 A 1 - 02 - 0 - V V V - EFP

1 Série

RD = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig) (35,0 bar [507 psig] avec régulateur pilote, options **0**, **1** ou **2**)

RDH = Pression d'entrée maximale de 280 bar (4060 psig)

2 Entrée / Sortie

FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN

3 Dimension

30 = 3 po / DN80
40 = 4 po / DN100

4 Classe de pression

A = ASME classe 150
B = ASME classe 300
C = ASME classe 600
E = ASME classe 1500
F = ASME classe 2500
M = EN classe PN16
N = EN classe PN40

5 Dressage des brides

1 = Face surélevée lisse
3 = RTJ

6 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

7 Options du régulateur pilote

Plage de régulation

X = Pas de régulateur pilote, optionnel

Détendeur série RD avec régulateur pilote série LRS4

0 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
1 = 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
2 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Détendeur série RDH avec régulateur pilote série RS2

3 = 0 à 70,0 bar (0 à 1 015 psig)

Détendeur série RDH avec régulateur pilote série RS2

4 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
5 = 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
6 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
7 = 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)
8 = 0 à 200 bar (0 à 2900 psig)

8 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

9 Matériau de la membrane

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

10 Matériau du joint de siège

Série RD

V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température

Série RDH

P = PEEK

11 Options

EFP = Réalimentation externe du régulateur pilote

N = NACE MR0175/ISO 15156

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Détendeurs à dôme haute sensibilité commandés par pilote intégré pour basse pression — séries LPRD20, LPRD25, LPRD30, LPRD40

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Régulateur pilote intégrée (série LPRS4) avec régulation dynamique
- Débit élevé
- Membrane de grande taille pour une précision accrue
- Ligne de rétroalimentation intégrée
- Manomètres d'entrée et de sortie

Options

- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C

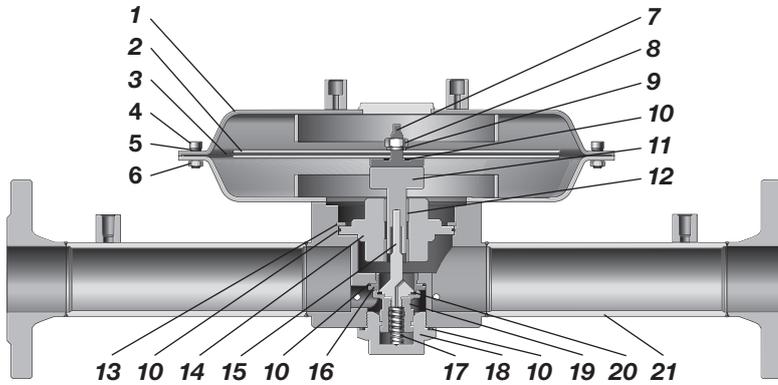


Données techniques

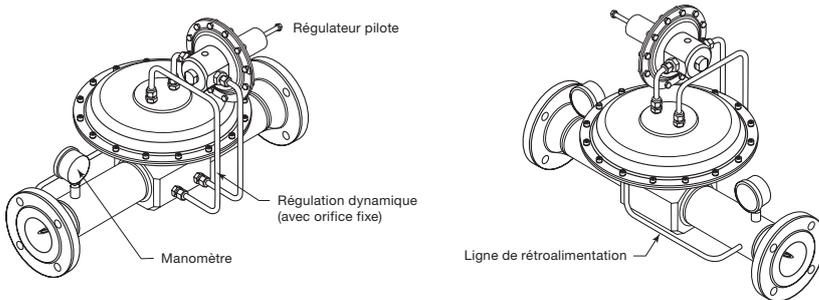
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie réglée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres et du dôme	Poids kg (lb)
LPRD	16,0 (232)	2,0 (29,0)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir les pressions et températures de service, page 44.	LPRD20 : 13 LPRD25 : 21 LPRD30 : 36 LPRD40 : 73	LPRD20 : 25,0 (0,98) LPRD25 : 32,0 (1,25) LPRD30 : 42,0 (1,65) LPRD40 : 60,0 (2,36)	Brides DIN ou ASME LPRD20 : 2 po LPRD25 : 2 1/2 po LPRD30 : 3 po LPRD40 : 4 po	Manomètres d'entrée et de sortie inclus. Dôme : filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po	Varie en fonction du modèle et du raccordement d'extrémité

Matériaux

Détendeur série LPRD20



Détendeur LPRD20 avec régulateur pilote LRS4



Composant	Matériau / Spécification
1 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479
2 Plaque de dôme (2)	
3 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
4 Vis d'assemblage	A4-80
5 Rondelle	A4
6 Écrou	A2
7 Vis de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
8 Écrou	A2
9 Rondelle	A4
10 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
11 Tige de poussée	Acier inoxydable 316L / A479
12 Manchon de guidage	PTFE
13 Anneau de retenue	Acier inoxydable commercial
14 Plaque de corps	Acier inoxydable 316L / A479
15 Clapet	Acier inoxydable 431 / A276
16 Siège	Acier inoxydable 316L / A479
17 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
18 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479
19 Logement du clapet	
20 Joint de siège	EPDM, FKM ou nitrile
21 Corps	Acier inoxydable 316L / A479

Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

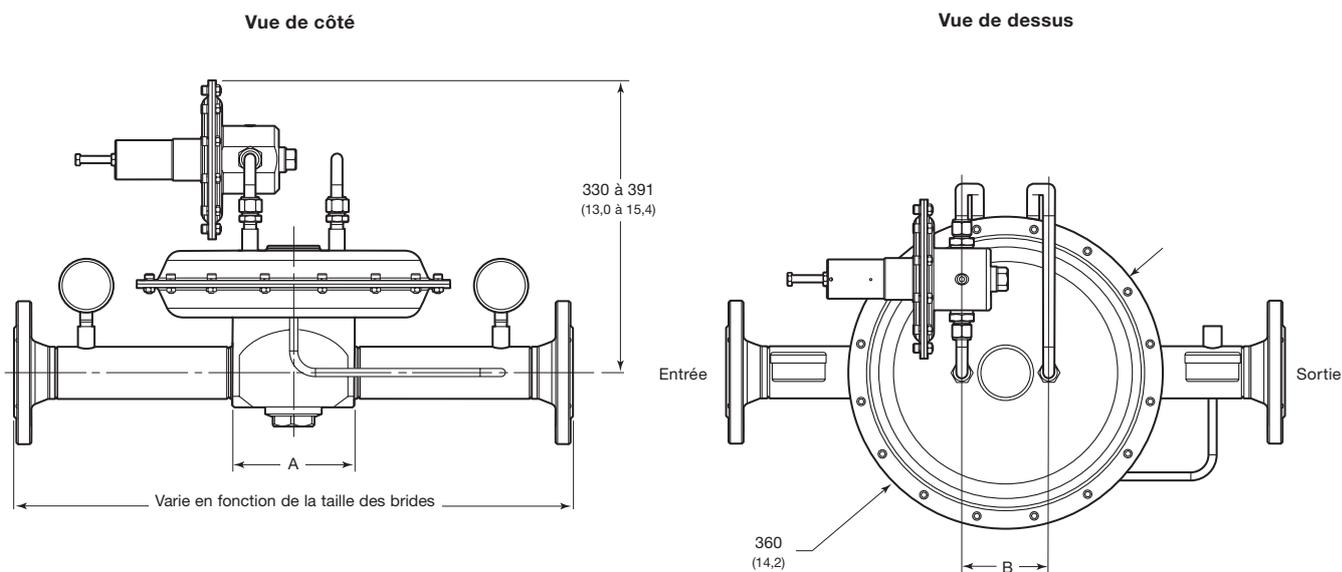
Données sur le débit

Pour obtenir des informations sur les courbes de débit, contactez votre représentant agréé Swagelok.

Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)	
		A	B
LPRD20	2 po	149 (5,87)	100 (3,94)
LPRD25	2 1/2 po	178 (7,01)	65,0 (2,56)
LPRD30	3 po	149 (5,87)	100 (3,94)
LPRD40	4 po	220 (8,66)	100 (3,94)



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série LPRD en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **10** **11**
LPRD FA 20 A 1 - 02 - 2 - V V V - G93

- | | | |
|--|---|---|
| <p>1 Série
 LPRD = Pression d'entrée maximale de 16,0 bar (232 psig)</p> | <p>5 Dressage des brides
 1 = Face surélevée lisse
 3 = RTJ</p> | <p>9 Matériau de la membrane
 V = Élastomère fluorocarboné FKM
 N = Nitrile
 E = EPDM
 L = Nitrile basse température</p> |
| <p>2 Entrée / Sortie
 FA = Bride ASME B16.5
 FD = Bride DIN</p> | <p>6 Matériau du corps
 02 = Acier inoxydable 316L</p> | <p>10 Matériau du joint de siège
 V = Élastomère fluorocarboné FKM
 N = Nitrile
 E = EPDM
 L = Nitrile basse température</p> |
| <p>3 Dimension
 20 = 2 po / DN50
 25 = 2 1/2 po / DN65
 30 = 3 po / DN80
 40 = 4 po / DN100</p> | <p>7 Plage de régulation
 2 = 0,10 à 1,0 bar (1,4 à 14,5 psig)
 3 = 0,30 à 2,0 bar (4,3 à 29 psig)</p> | <p>11 Options
 G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C</p> |
| <p>4 Classe de pression
 A = ASME classe 150
 N = EN classe PN40</p> | <p>8 Matériau d'étanchéité
 V = Élastomère fluorocarboné FKM
 N = Nitrile
 E = EPDM
 L = Nitrile basse température</p> | |

Détendeurs pneumatiques avec choix de rapports de pression — série RA

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane
- Régulation pneumatique avec un choix de rapports de pressions pilote/sortie
- Commande à distance
- Événement canalisé
- Choix de rapports de pressions dôme/sortie : 1:15, 1:40 ou 1:70
- Actionnement pneumatique par régulateur à ressort ou régulateur proportionnel

Options

- Raccordement des manomètres — choix de 4 configurations
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C

⚠ MISE EN GARDE : Les détendeurs avec dispositif d'auto-purge sont susceptibles de relâcher dans l'atmosphère du fluide provenant du système. Canaliser l'orifice d'auto-purge à l'écart du personnel.

⚠ Un mauvais montage des manomètres dans les orifices taraudés NPT peut entraîner des problèmes de grippage.

Pour commander des régulateurs sans bouchon dans les orifices pour manomètre, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.



Données techniques

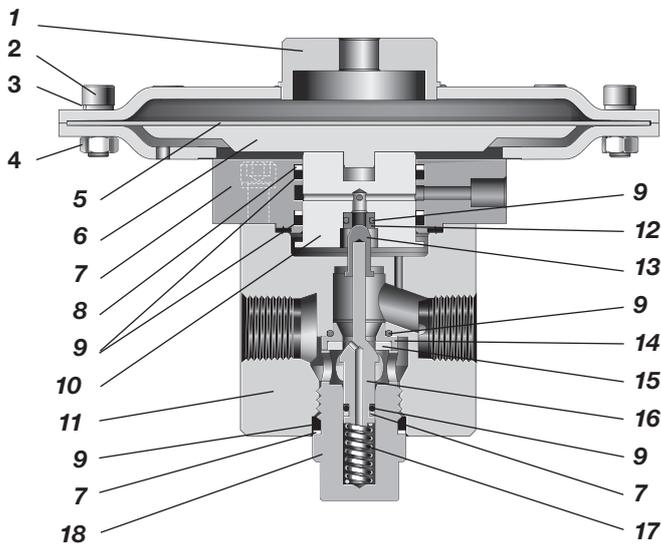
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression de sortie régulée maximale ^① bar (psig)	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordements des manomètres, du dôme, de l'événement	Poids (sans les brides) kg (lb)
RA4	400 (5800)	400 (5800)	-40 à 80 (-40 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 44.	1,84	10,0 (0,39)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1/2 po	Manomètre : filetage NPT 1/4 po	5,7 (12,5)
Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po						Dôme : filetage cylindrique ISO/BSP 1/4 po		
Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po						Événement : filetage cylindrique ISO/BSP 1/8 po	6,2 (13,6)	

Pour les données sur le débit, voir les pages 90 à 92.

① La pression de sortie régulée est limitée à 150 bar (2175 psig) pour les détendeurs série RA avec rapport de pressions dôme/sortie de 1:15.

Matériaux

Détendeur série RA4



Composant	Matériau / Spécification
1 Dôme	Acier inoxydable 316L / A479
2 Vis d'assemblage	A4-80
3 Rondelle	A4
4 Écrou	A2
5 Membrane / support	EPDM, FKM ou nitrile / PTFE
6 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
7 Rondelle de piston	Acier inoxydable 316L / A479
8 Bague support	PTFE
9 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile
10 Piston	Acier inoxydable 316L / A479
11 Corps	
12 Siège intermédiaire	PCTFE ou PEEK
13 Clapet d'événement	Acier inoxydable 316L / A479
14 Siège	
15 Joint de siège	PCTFE ou PEEK
16 Clapet	Acier inoxydable 431 / A276
17 Ressort de clapet	Acier inoxydable 302 / A313
18 Bouchon de corps	Acier inoxydable 316L / A479

Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone et à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RA4

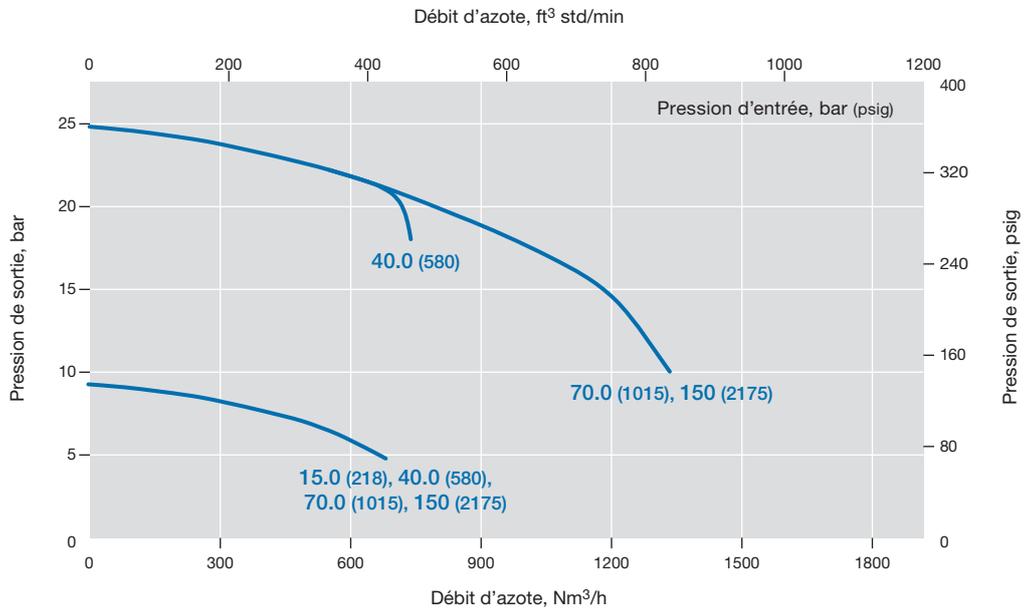
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Rapport de pressions pilote/sortie : 1:15, 1:40, 1:70

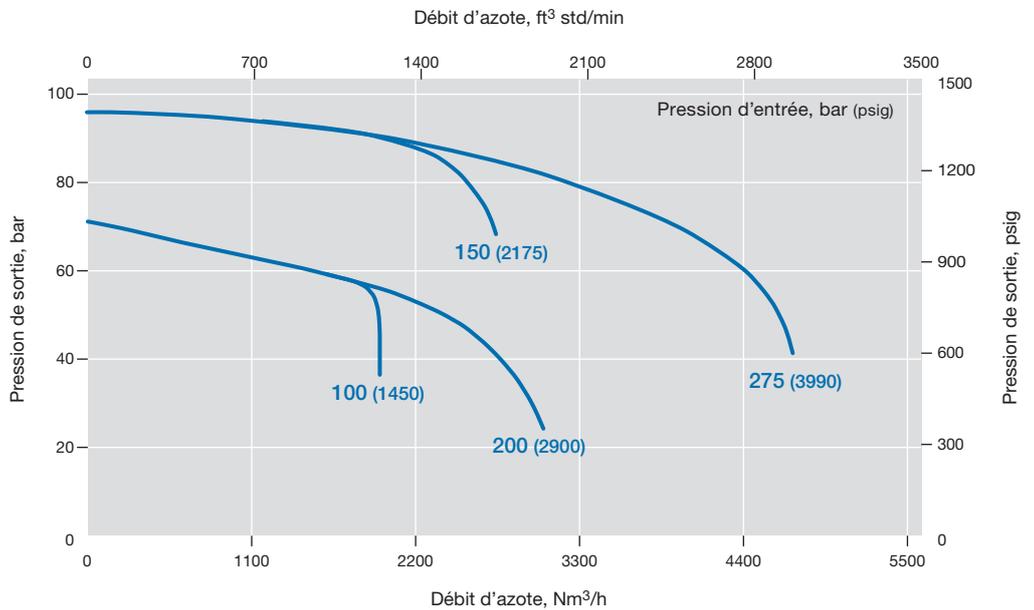
Rapport de pressions :

— 1:15, 1:40, 1:70



Rapport de pressions :

— 1:15, 1:40, 1:70



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.

Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série RA4

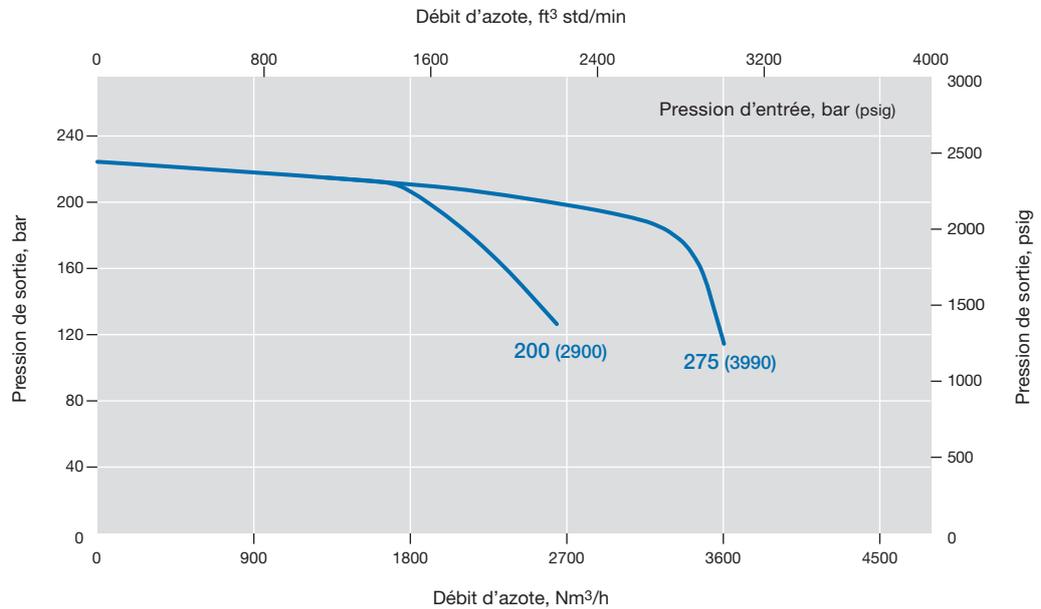
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Rapport de pressions pilote/sortie : 1:40, 1:70

Rapport de pressions :

— 1:40, 1:70



Séries RA6 et RA8

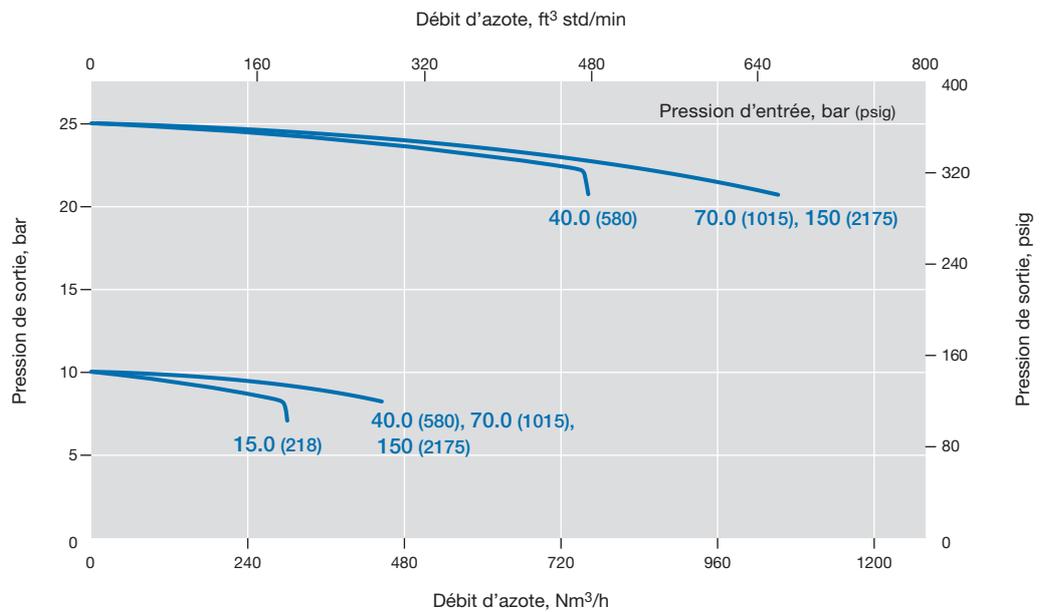
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Rapport de pressions pilote/sortie : 1:15, 1:40, 1:70

Rapport de pressions :

— 1:15, 1:40, 1:70



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation ou « baisse graduelle » de la pression de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Séries RA6 et RA8

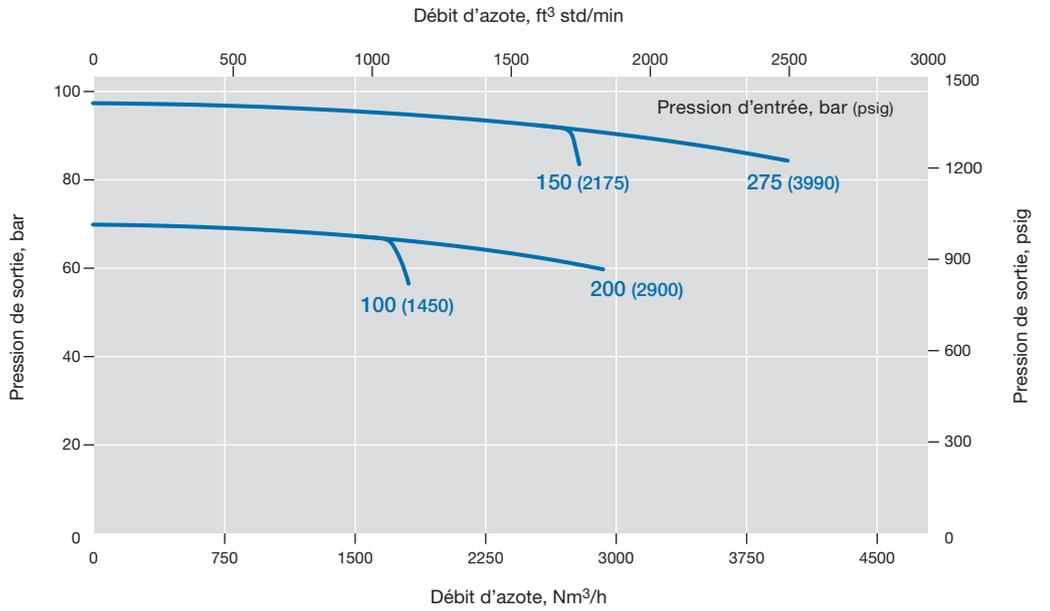
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Rapport de pressions pilote/sortie : 1:15, 1:40, 1:70

Rapport de pressions :

— 1:15, 1:40, 1:70



Séries RA6 et RA8

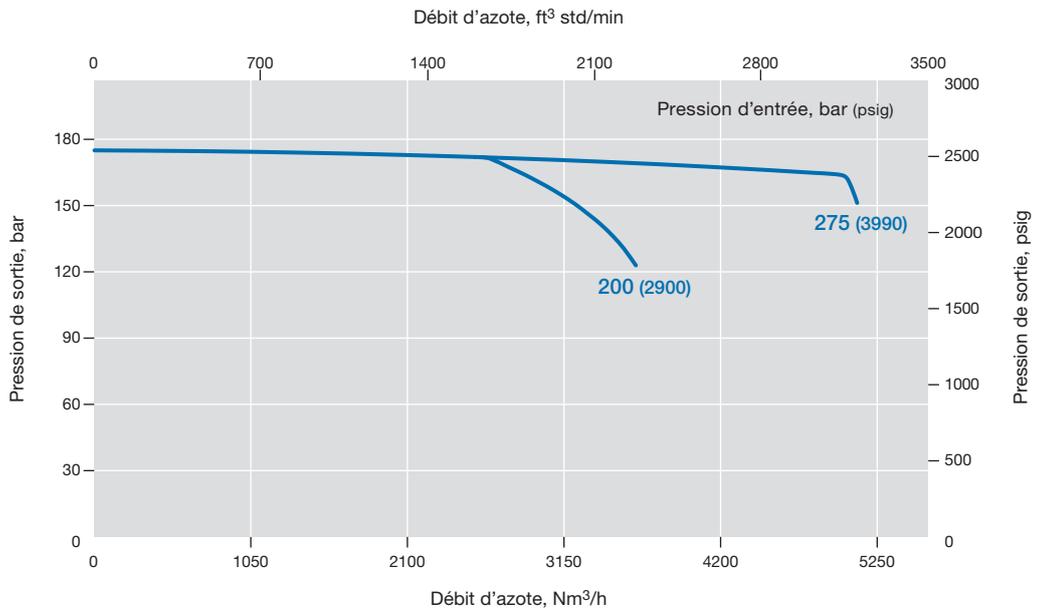
Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Rapport de pressions pilote/sortie : 1:40, 1:70

Rapport de pressions :

— 1:40, 1:70



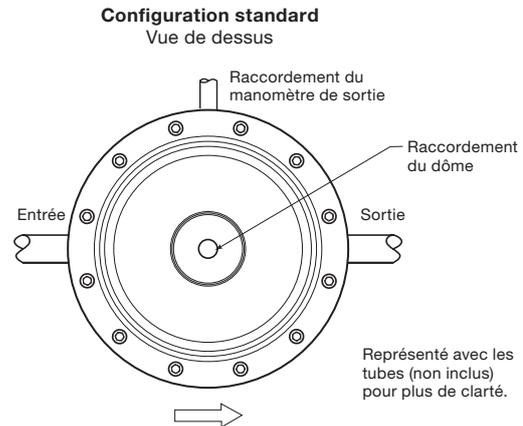
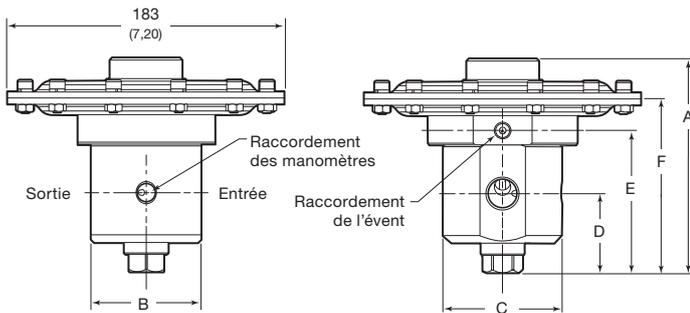
Données sur le débit

Pour obtenir des informations sur les courbes de débit, contactez votre représentant agréé Swagelok.

Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)					
		A	B	C	D	E	F
RA4	1/2 po	146 (5,75)	72,0 (2,83)	78,0 (3,07)	54,0 (2,13)	94,6 (3,72)	116 (4,56)
RA6	3/4 po		82,0 (3,20)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	94,6 (3,72)	
RA8	1 po		78,0 (3,07)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	102 (4,02)	



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série RA en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
RA FA 4 A 1 - 02 - V V K - 15 - GN2

1 Série
 RA = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

2 Entrée / Sortie
 B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
 N = Filetage NPT femelle
 FA = Bride ASME B16.5
 FD = Bride DIN

3 Dimension
 4 = 1/2 po / DN15
 6 = 3/4 po / DN20
 8 = 1 po / DN25

4 Classe de pression
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
 A = ASME classe 150
 B = ASME classe 300
 C = ASME classe 600
 E = ASME classe 1500
 F = ASME classe 2500
 M = EN classe PN16
 N = EN classe PN40

5 Dressage des brides
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
 1 = Face surélevée lisse
 3 = RTJ

6 Matériau du corps
 02 = Acier inoxydable 316L

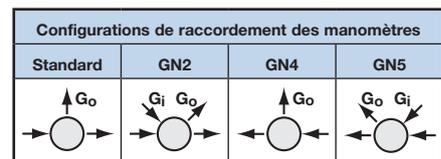
7 Matériaux d'étanchéité
 V = Élastomère fluorocarboné FKM
 N = Nitrile
 E = EPDM
 L = Nitrile basse température

8 Matériaux de la membrane
 V = Élastomère fluorocarboné FKM
 N = Nitrile
 E = EPDM
 L = Nitrile basse température

9 Matériaux du joint de siège
 K = PCTFE
 P = PEEK

10 Rapport de pressions dôme/sortie
 15 = 1:15^②
 40 = 1:40
 70 = 1:70

11 Options
 GN2 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous^①
 GN4 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
 GN5 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous^①
 Aucune = Raccordement standard, voir ci-dessous



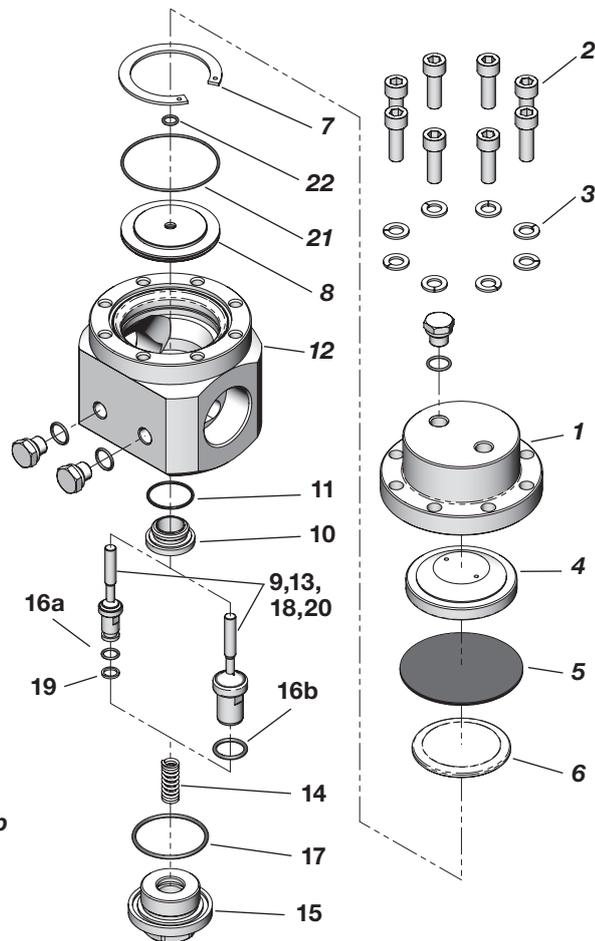
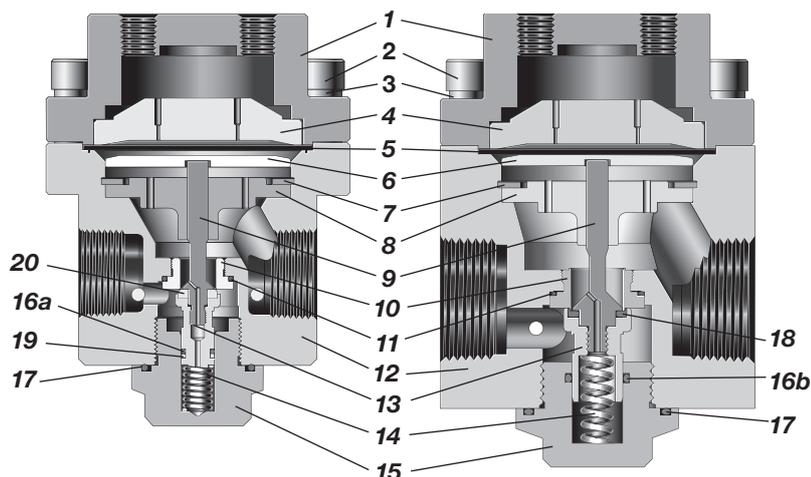
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

① Non disponible en association avec des brides.
 ② Plage de régulation de la pression de sortie limitée à 150 bar (2175 psig)

Détendeurs à dôme

Kits d'entretien série RD

L'entretien régulier d'un régulateur de pression est essentiel à son bon fonctionnement. Swagelok propose plusieurs kits d'entretien qui contribueront à la bonne marche de vos systèmes et de leurs composants. Notre offre est détaillée ci-dessous, avec un exemple des pièces incluses dans chaque kit d'entretien standard. Pour plus d'informations sur les pièces incluses dans le kit destiné à un modèle de régulateur particulier, consultez le manuel d'entretien correspondant ou contactez votre point de vente et centre de services agréé Swagelok.



Code	Type de kit	Contenu type
A1	Kit vanne	Clapet et logement (9, 13, 18 ou 20), joints toriques (11, 16a), bague support (19), siège (10)
A2	Kit vanne allégé	Clapet et logement (9, 13, 18 ou 20), joints toriques (16a), bague support (19)
B1	Kit de service	Clapet et logement (9, 13, 18 ou 20), joints toriques (11, 16a, 16b, 17, 21, 22), bague support (19), membrane (5), siège (10)
B2	Kit d'étanchéité	Joints toriques (11, 16a, 16b, 17, 21, 22), bague support (19), membrane (5)
C1	Kit de remise à neuf	Clapet et logement (9, 13, 18 ou 20), joints toriques (11, 16a, 16b, 17, 21, 22), bague support (19), ressort de clapet (14), bouchon de corps (15), membrane (5), plaque de membrane (6), siège (10)
C2	Kit bouchon de corps	Joints toriques (17, 16b), bouchon de corps (15)
C3	Kit membrane	Membrane (5)
C5	Kit ressort de clapet	Ressort de clapet (14)
E1	Kit éléments de montage	Boulons (2), rondelles (3)

Informations pour commander

Pour commander un kit d'entretien, ajoutez le **code du kit** à la référence du détendeur.

Exemple : RDN10-02-2-VVV-C1

Déverseurs à ressort — série BS

Les déverseurs de la série BS sont adaptés à la plupart des gaz et des liquides. Ils présentent des caractéristiques variables en ce qui concerne le choix des mécanismes de détection (membrane ou piston) et les matériaux du siège et des joints, afin de s'adapter à des conditions diverses de pression, de température et de débit.

Les déverseurs de la série BS sont disponibles dans des dimensions allant de 1/4 à 1 1/2 po, avec un choix de raccords d'extrémité filetés ou à brides.

Caractéristiques

- Régulation de la pression à l'aide d'un ressort
- Mécanismes de détection à membrane ou à piston
- Réglage à l'aide d'une poignée (bleue) ou d'une vis
- Fabrication en acier inoxydable 316L offrant une résistance à la corrosion
- Pression d'entrée nominale maximale : 35,0 à 700 bar (507 à 10 150 psig)
- Plage des pressions de sortie régulées : de 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)



BS(H)2



BS(H)4, 6, 8



BS(H)10, 15



LBS4

Les déverseurs de la série BSH sont une version haute pression des déverseurs de la série BS. Les déverseurs de la série LBS sont une version basse pression et haute précision des déverseurs de la série BS.

Les déverseurs de la série BS sont disponibles avec plusieurs options, notamment : diverses configurations pour les raccords des manomètres, sécurité anti-actionnement intempêtif, nettoyage spécial conforme à la norme ASTM G93 niveau C, modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156.

⚠ Un mauvais montage des manomètres dans les orifices taraudés NPT peut entraîner des problèmes de grippage.

Pour commander des régulateurs sans bouchon dans les orifices pour manomètre, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Pressions et températures nominales

Matériau d'étanchéité	Plage de température °C (°F)	Code du matériau
Élastomère fluorocarboné FKM	-15 à 80 (5 à 176)	V
Nitrile standard	-20 à 80 (-4 à 176)	N
Nitrile basse température	-45 à 80 (-49 à 176)	L
EPDM	-20 à 80 (-4 à 176)	E
Élastomère perfluoré FFKM	-10 à 80 (14 à 176)	F

Matériau du siège	PCTFE	PEEK	Élastomère fluorocarboné FKM, nitrile, EPDM, FFKM
Température °C (°F)	Pression de service / pression d'entrée maximale bar (psig)		
-45 à -40 (-49 à -40)	—	—	70,0 (1015)
-40 à -20 (-40 à -4)	400 (5800)	400 (5800)	
35 (95)		700 (10 150)	
65 (149)	275 (3987)		
80 (176)	125 (1812)		

Données techniques — Performance nominale

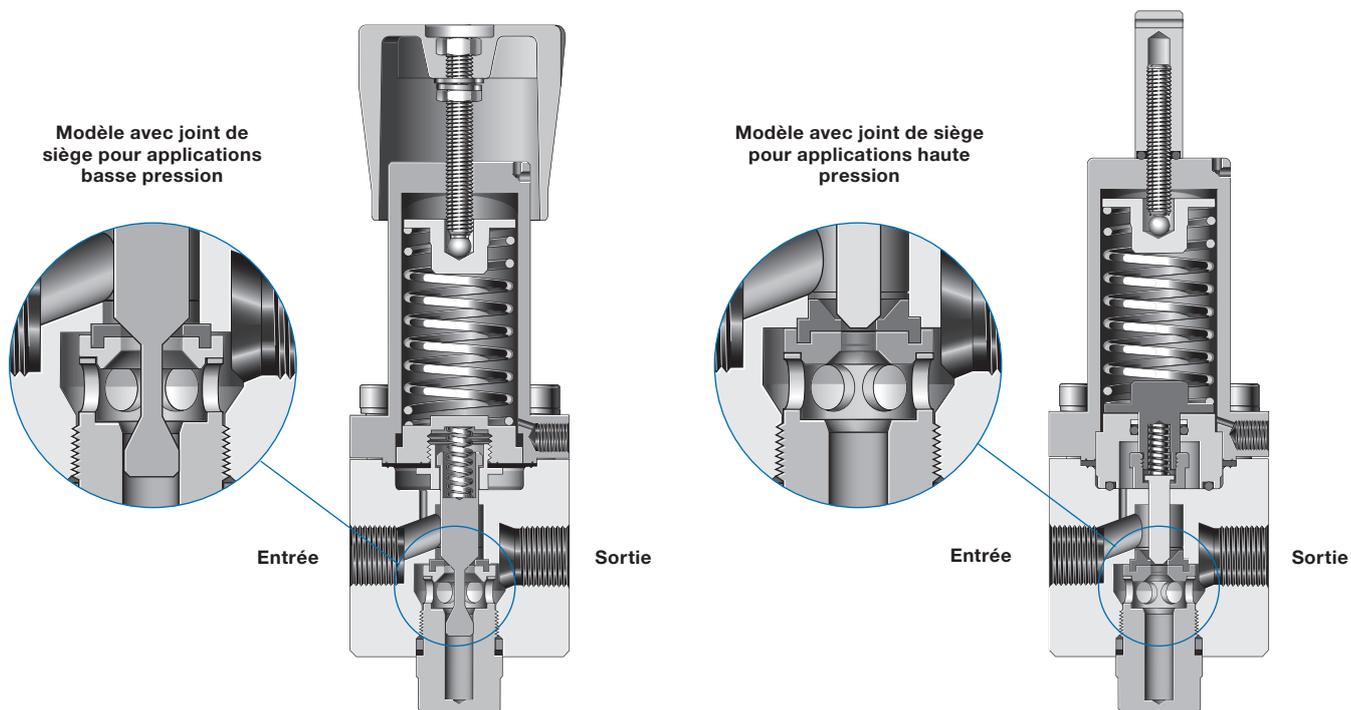
Série	Pression d'entrée maximale ^① bar (psig)	Pression d'entrée régulée maximale ^① bar (psig)	Coefficient de débit (C _v)	Mécanisme de détection	Données sur le débit à la page
BS2	400 (5 800)	350 (5 075)	0,10	Piston	98
BSH2	700 (10 150)	700 (10 150)			
BS4	70,0 (1 015)	28,0 (406) membrane 360 (5 220) piston	1,84 (avec siège de 10 mm [0,39 po]) 0,49 (avec siège de 5 mm [0,19 po])	Membrane ou piston	102
BSH4	400 (5 800)				
BS6	70,0 (1 015)	14,0 (203) membrane 360 (5 220) piston	1,95 (avec siège de 10 mm [0,39 po]) 0,49 (avec siège de 5 mm [0,19 po])	Membrane ou piston	103
BSH6	400 (5 800)				
BS8	70,0 (1 015)	14,0 (203) membrane 360 (5 220) piston	2,07 (avec siège de 10 mm [0,39 po]) 0,49 (avec siège de 5 mm [0,19 po])	Membrane ou piston	104
BSH8	400 (5 800)				
BS10	70,0 (1 015)	20,0 (290) membrane 250 (3 625) piston	3,84	Membrane ou piston	—
BSH10	250 (3 625)				
BS15	70,0 (1 015)	20,0 (290) membrane 250 (3 625) piston	7,3	Membrane ou piston	—
BSH15	250 (3 625)				
LBS4	35,0 (507)	20,0 (290)	1,3	Membrane	113

① Les pressions nominales des détendeurs peuvent être limitées par le type de raccordement.

Déverseurs à ressort — série BS

Déverseur série BS avec mécanisme de détection à membrane et poignée standard

Déverseur série BSH avec mécanisme de détection à piston et sécurité anti-actionnement intempestif



Données techniques — Conception

Série	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordement des manomètres	Poids (sans les brides) kg (lb)	Plus d'informations à la page
BS2	2,2 (0,087)	Filetage NPT 1/4 po	Filetage NPT 1/4 po	1,5 (3,3)	97
BSH2					
BS4	10,0 (0,39) ou 5,0 (0,19)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	3,5 (7,7)	101
BSH4					
BS6	10,0 (0,39) ou 5,0 (0,19)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 3/4 po	Filetage NPT 1/4 po	4,5 (9,9)	101
BSH6					
BS8	10,0 (0,39) ou 5,0 (0,19)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT 1/4 po	4,5 (9,9)	101
BSH8					
BS10	13,5 (0,53)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 po	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po	7,6 (16,7)	106
BSH10					
BS15	19,0 (0,75)	Filetage NPT, filetage cylindrique ISO/BSP, brides DIN ou ASME 1 1/2 po	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po	10 (22,0)	106
BSH15					
LBS4	8,0 (0,31)	Filetage NPT 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	2,6 (5,7)	112

Déverseurs à ressort pour usage général — série BS(H)2

Caractéristiques

- Détection par piston
- Montage par la base
- Piston à faible coefficient de frottement pour une meilleure régulation

Options

- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C
- Kit pour montage sur panneau vendu séparément — aucun désassemblage nécessaire



Données techniques

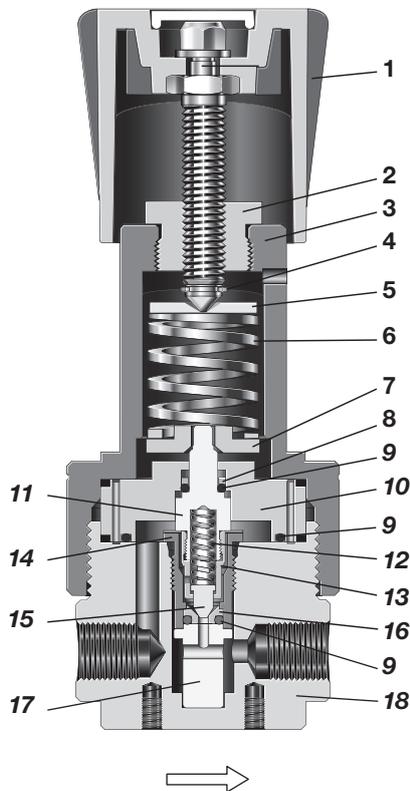
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression d'entrée régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordement des manomètres et de l'évent	Poids kg (lb)
BS2	400 (5 800)	350 (5 075)	Piston	-40 à 80 (-40 à 176)	0,10	2,2 (0,087)	Filetage NPT 1/4 po	Manomètre : filetage NPT 1/4 po Évent : filetage NPT 1/8 po	1,5 (3,3)
BSH2	700 (10 150)	700 (10 150)		-20 à 80 (-4 à 176)					

Pour les caractéristiques nominales, voir la section Pressions et températures nominales, page 95.

Pour les données sur le débit, voir les pages 98 à 99.

Matériaux

Déverseur série BS2 avec évent fileté standard



Composant	Matériau / Spécification
1 Poignée avec vis de réglage, écrous et rondelle	ABS bleu avec acier inoxydable 431
2 Couvercle du logement du ressort	Acier inoxydable 431 / A276
3 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
4 Joint en C	A2
5 Guide-ressort	Acier inoxydable 316L / A479
6 Ressort de tarage	50CRV4
7 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479
8 Bague support (série BSH uniquement)	PTFE
9 Joints toriques	EPDM, FKM, FFKM ou nitrile
10 Rondelle de piston	Acier inoxydable 316L / A479
11 Piston	
12 Ressort de surcourse	Acier inoxydable 302 / A313
13 Vis de piston	Acier inoxydable 316L / A479
14 Bouchon de corps	
15 Clapet	Acier inoxydable 431 / A276
16 Siège	PCTFE ou PEEK
17 Porte-siège	Acier inoxydable 316L / A479
18 Corps	Acier inoxydable 316L / A479

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série BS(H)2

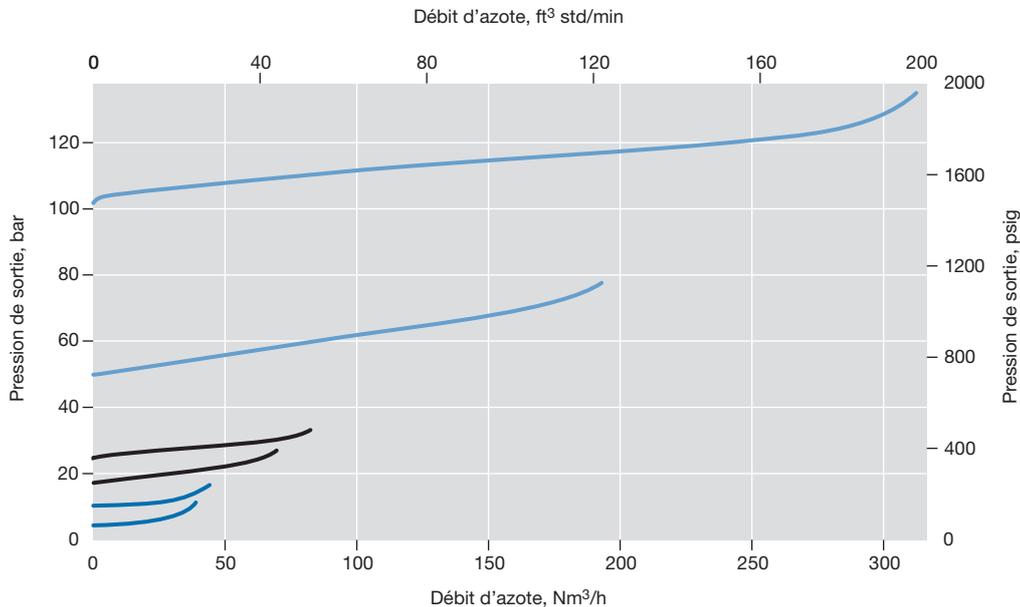
Coefficient de débit : 0,10

Pression d'entrée maximale : BS2 – 400 bar (5800 psig) ; BSH2 – 700 bar (10 150 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

Plage de régulation

- 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)
- 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)



Série BS(H)2

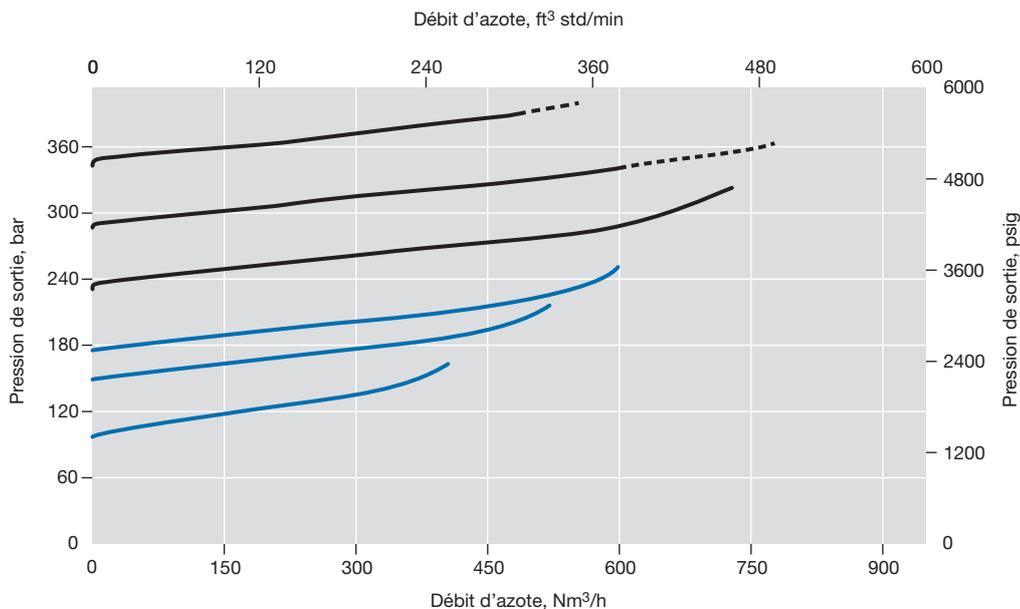
Coefficient de débit : 0,10

Pression d'entrée maximale : BS2 – 400 bar (5800 psig) ; BSH2 – 700 bar (10 150 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 350 bar (0 à 5075 psig)

Plage de régulation

- 0 à 350 bar (0 à 5075 psig)
- - - 0 à 350 bar (0 à 5075 psig), calculée
- 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.

Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série BSH2

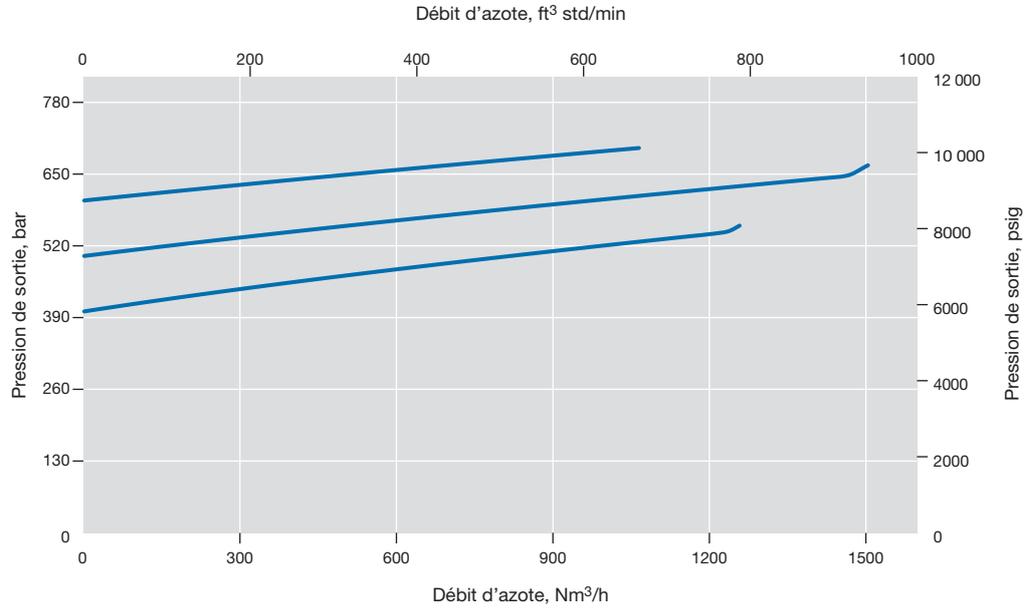
Coefficient de débit : 0,10

Pression d'entrée maximale : 700 bar (10 150 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)

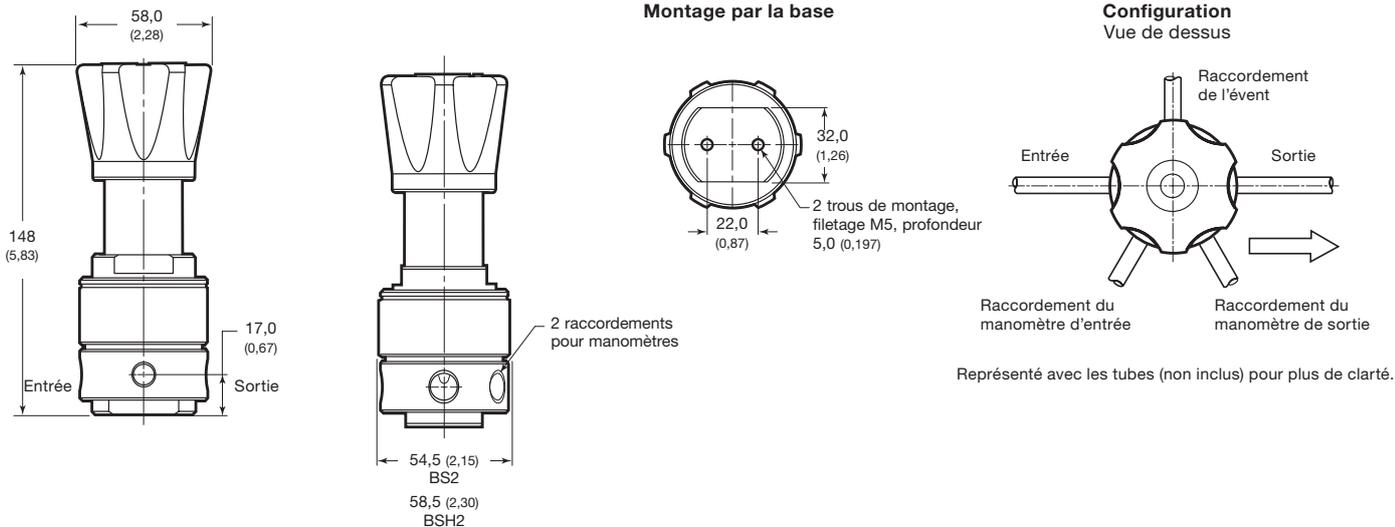
Plage de régulation

— 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)



Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

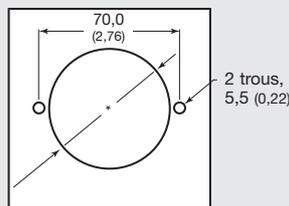


Kit de montage sur panneau

Aucun désassemblage n'est nécessaire lors de l'utilisation du kit pour montage sur panneau. Références des kits pour montage sur panneau :

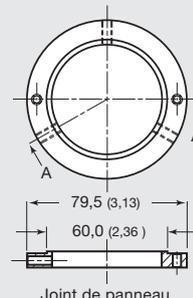
Série BS2 : **RS2-P-02**

Série BSH2 : **RSH2-P-02**

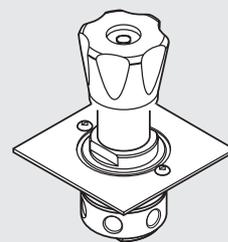


*BS : 54,5 (2,15)
*BSH : 60,0 (2,36)

Perçage du panneau



Joint de panneau



Informations pour commander

Créez la référence d'un déverseur série BS2 ou BSH2 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8
BS N2 - 02 - 1 - V V K - N

1 Série

BS = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)

BSH = Pression d'entrée maximale de 700 bar (10 150 psig)

2 Entrée / Sortie

N2 = Filetage NPT femelle 1/4 po

3 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

4 Plage de régulation

Séries BS et BSH

1 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

2 = 0 à 25,0 bar (0 à 362 psig)

3 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

4 = 0 à 175 bar (0 à 2537 psig)

5 = 0 à 350 bar (0 à 5075 psig)

Série BSH uniquement

6 = 0 à 700 bar (0 à 10 150 psig)

5 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

F = FFKM

Série BS uniquement

L = Nitrile basse température

6 Joints de piston

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

F = FFKM

Série BS uniquement

L = Nitrile basse température

7 Matériau de siège

Série BS

K = PCTFE

P = PEEK

Série BSH

P = PEEK

8 Options

N = NACE MR0175/ISO 15156

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Déverseurs à ressort pour usage général — séries BS(H)4, BS(H)6 et BS(H)8

Caractéristiques

- Détection par membrane : 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)
- Détection par piston : 0 à 360 bar (0 à 5220 psig)
- Événement fileté permettant de contrôler l'intégrité du joint

Options

- Sécurité anti-actionnement intempêtif
- Raccordement des manomètres — choix de 4 configurations
- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

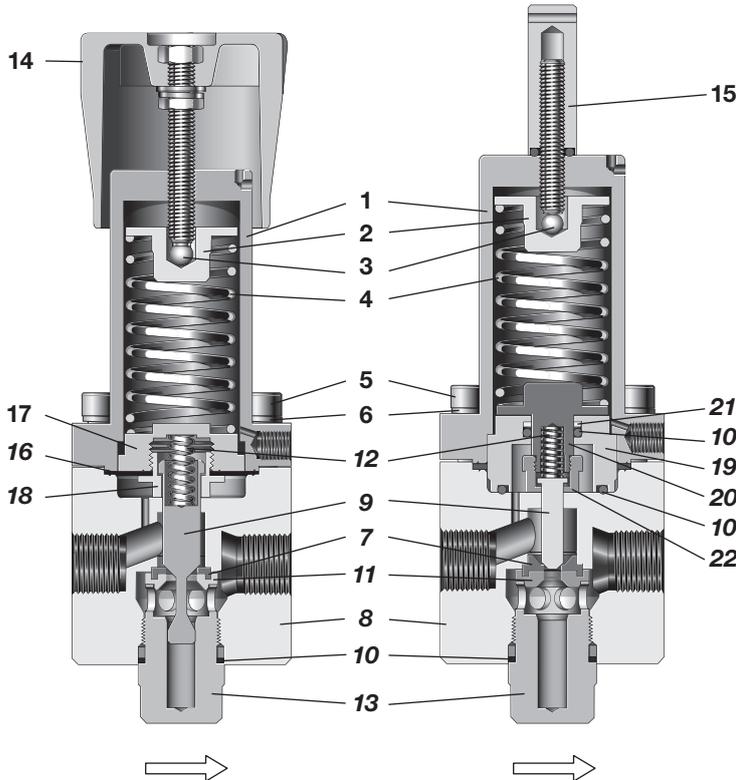
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression d'entrée régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements			Poids (sans les brides) kg (lb)
							Entrée et sortie		Manomètre et événement	
							Dimension	Type		
BS(H)4	BS : 70,0 (1015) BSH : 400 (5800)	BS4 : 0 à 28,0 bar (406 psig) BS6, 8 : 0 à 14,0 bar (203 psig) BSH : 360 (5220)	Membrane : BS4 : 0 à 28,0 bar (406 psig) BS6, 8 : 0 à 14,0 bar (203 psig) Piston : 0 à 360 bar (5 220 psig)	-40 à 80 (-40 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 95.	BS4 : 1,84 BS6 : 1,95 BS8 : 2,07 avec siège de 10 mm (0,39 po) Tous : 0,49 avec siège de 5 mm (0,19 po)	10,0 (0,39) jusqu'à 80,0 bar (1160 psig) 5,0 (0,19) pour 150 à 360 bar (2175 à 5220 psig)	DN15 1/2 po	NPT Filetage cylindrique ISO/BSP Bride ASME ou DIN	Manomètre : filetage NPT 1/4 po Événement : filetage cylindrique ISO/BSP 1/8 po	3,5 (7,7)
DN20 3/4 po							4,5 (9,9)			
DN25 1 po										

Pour les données sur le débit, voir les pages 102 et 104.

Matériaux

Déverseur série BS avec mécanisme de détection à membrane et poignée standard

Déverseur série BSH avec mécanisme de détection à piston et sécurité anti-actionnement intempêtif



Composant		Matériau / Spécification
Composants communs	1 Logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
	2 Guide-ressort	
	3 Bille	
	4 Ressort de tarage	
	5 Vis d'assemblage	
	6 Rondelle de vis	
	7 Joint de siège	
	8 Corps	
	9 Clapet	
	10 Joints toriques	
	11 Siège	
	12 Ressort de surcourse	
	13 Bouchon de corps	
Actionnement	14 Poignée avec vis de réglage, écrous et rondelles	ABS bleu avec A2-70
	15 Sécurité anti-actionnement intempêtif avec joint torique, vis de réglage	Acier inoxydable 316L et A2-70 (joint torique identique au n° 10)
Mécanisme de détection	Membrane uniquement	
	16 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile
	17 Plaque de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
	18 Vis de membrane	Acier inoxydable 316L / A479
	Piston uniquement	
	19 Rondelle de piston	Acier inoxydable 316L / A479
20 Piston		
21 Bague support	PTFE	
	22 Vis de piston	Acier inoxydable 316L / A479 ^①

Lubrifiant en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique

① Pour les déverseurs BSH4 (pages 5 et 6), BSH6 (page 6) et BSH8 (page 6), le matériau utilisé est l'alliage 2507 (Super duplex).

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.
Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit. Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

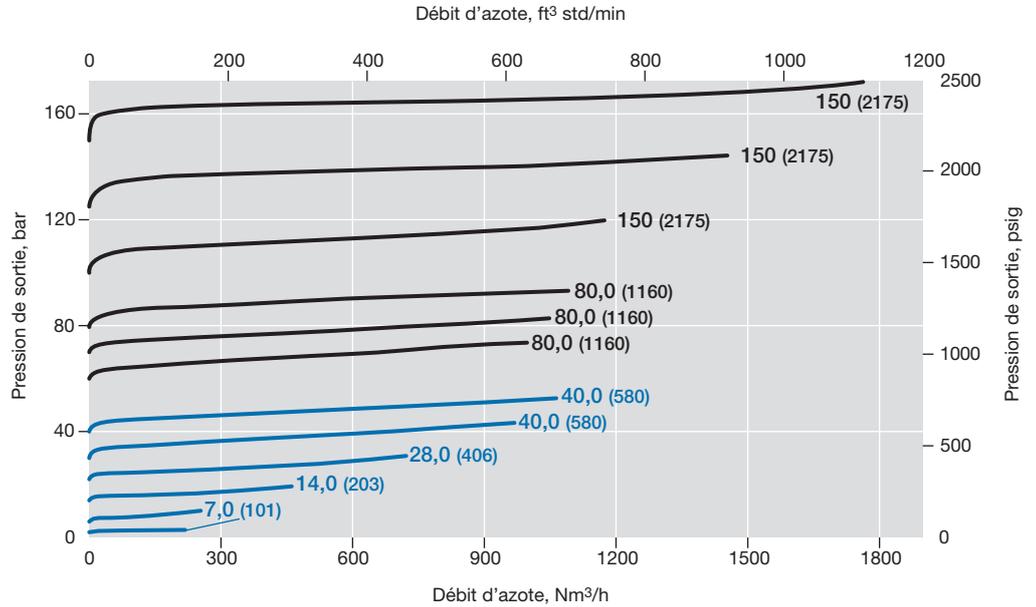
Série BS(H)4

Coefficient de débit : 1,84

Pression d'entrée maximale : BS4 – 70,0 bar (1015 psig) ; BSH4 – 400 bar (5800 psig)

Série du régulateur

- BSH4 uniquement
- BS4 et BSH4



Série BSH4

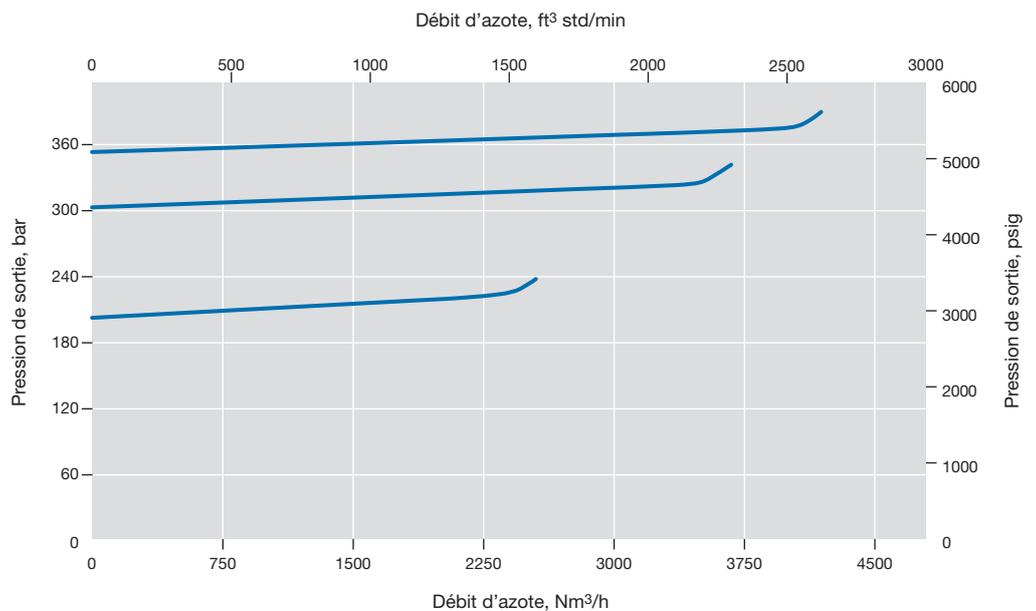
Coefficient de débit : 0,49

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 360 bar (0 à 5220 psig)

Plage de régulation

- 0 à 360 bar (5220 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

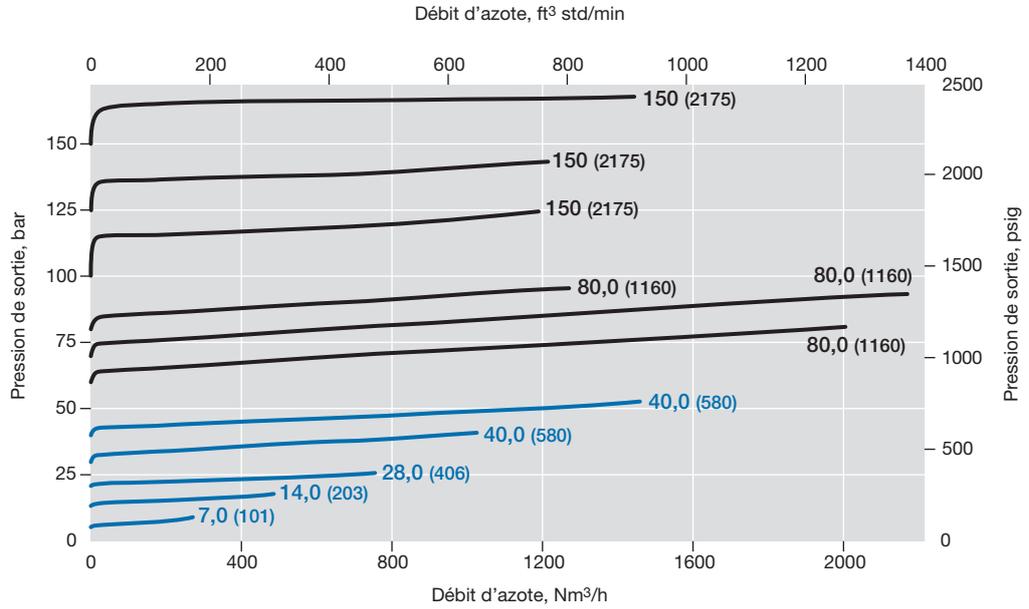
Série BS(H)6

Coefficient de débit : 1,95

Pression d'entrée maximale : BS6 — 70,0 bar (1015 psig) ; BSH6 — 400 bar (5800 psig)

Série du régulateur

- BSH6 uniquement
- BS6 et BSH6



Série BSH6

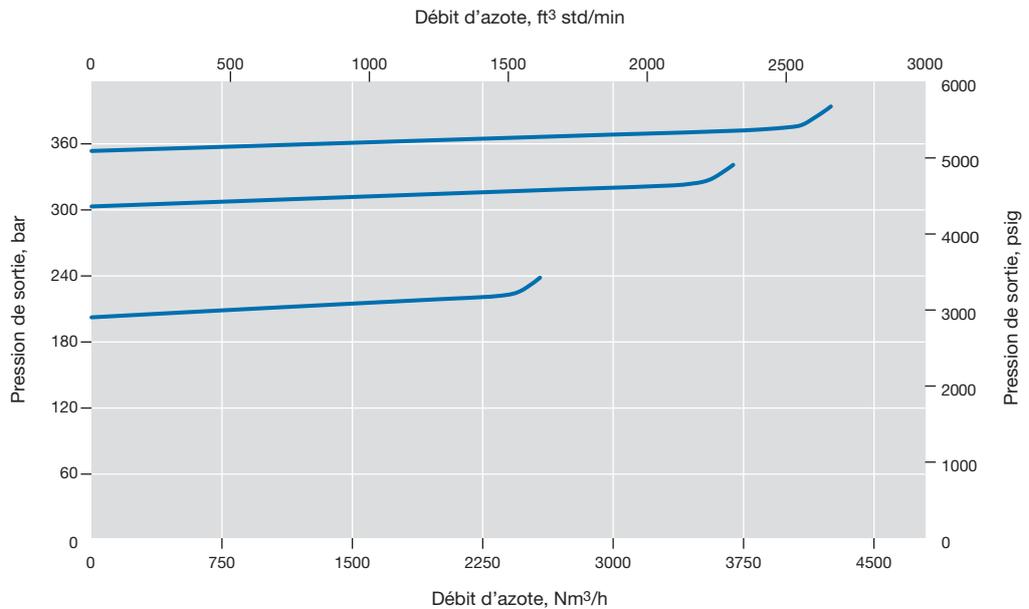
Coefficient de débit : 0,49

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 360 bar (0 à 5220 psig)

Plage de régulation

- 0 à 360 bar (5220 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
 Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

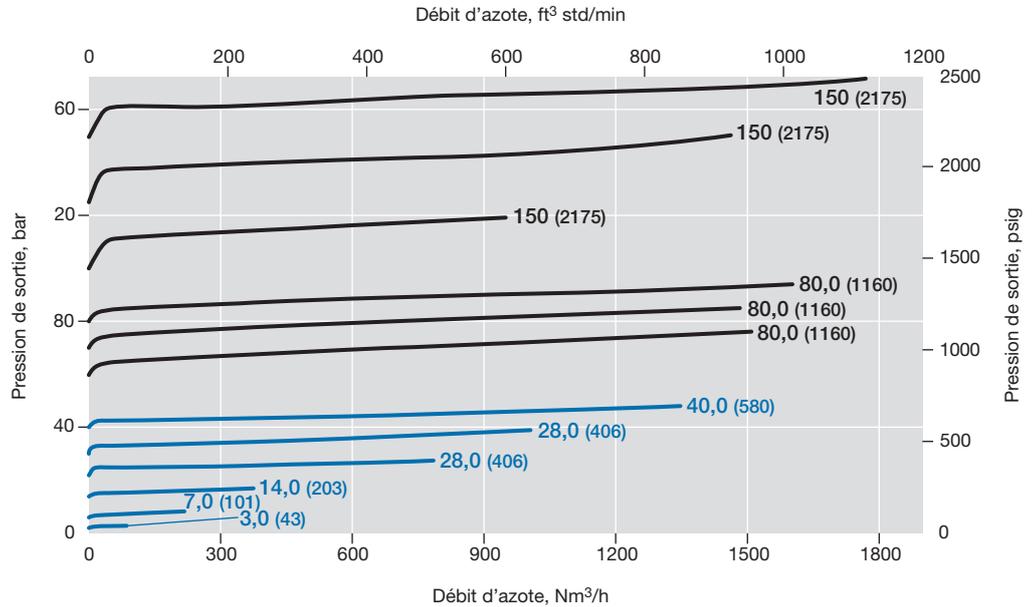
Série BS(H)8

Coefficient de débit : 2,07

Pression d'entrée maximale : BS8 — 70,0 bar (1015 psig) ; BSH8 — 400 bar (5800 psig)

Série du régulateur

- BSH8 uniquement
- BS8 et BSH8



Série BSH8

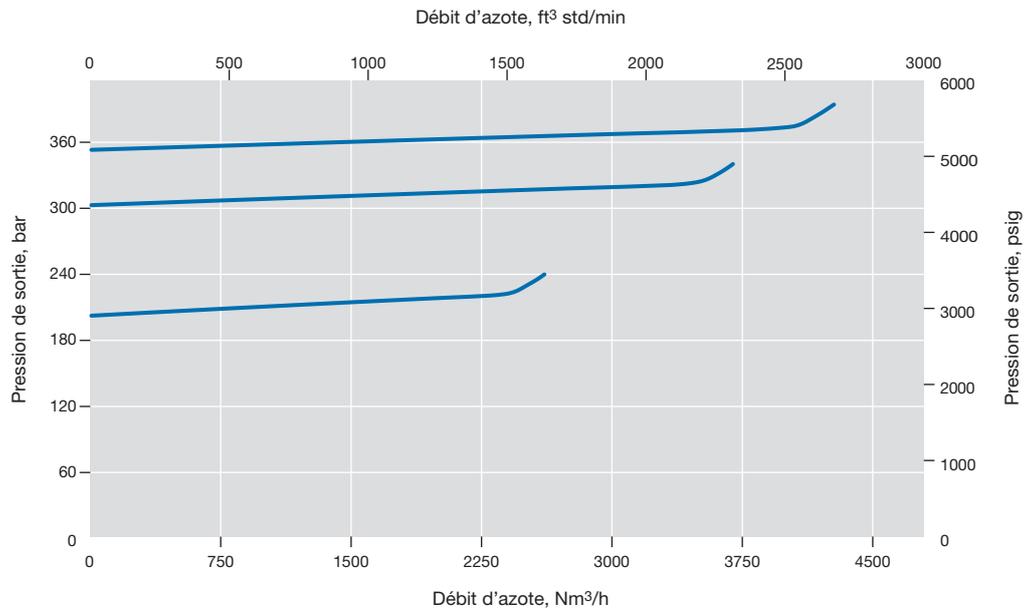
Coefficient de débit : 0,49

Pression d'entrée maximale : 400 bar (5800 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 360 bar (0 à 5220 psig)

Plage de régulation

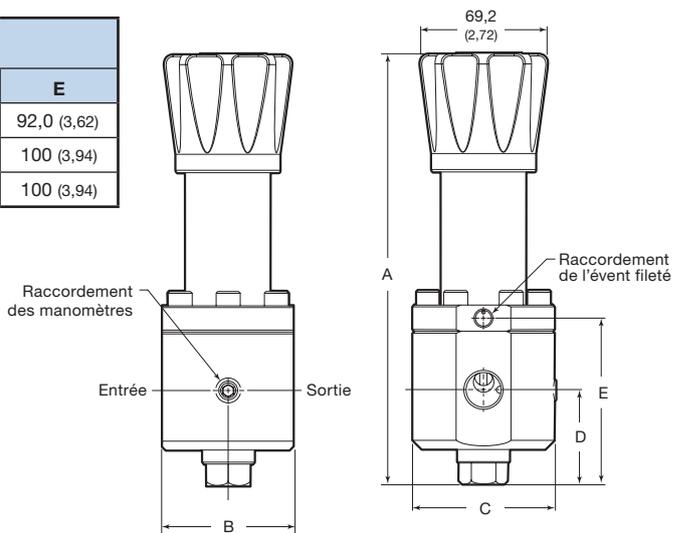
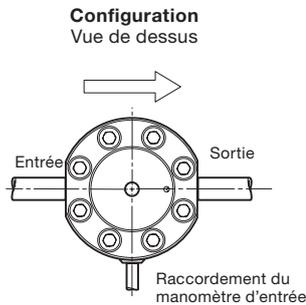
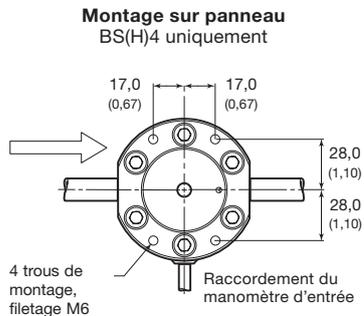
- 0 à 360 bar (5220 psig)



Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)				
		A	B	C	D	E
BS(H)4	1/2 po	230 (9,06)	72,0 (2,83)	78,0 (3,07)	53,0 (2,09)	92,0 (3,62)
BS(H)6	3/4 po	235 (9,25)	82,0 (3,23)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	100 (3,94)
BS(H)8	1 po	235 (9,25)	78,0 (3,07)	89,0 (3,50)	56,0 (2,20)	100 (3,94)



Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.

Informations pour commander

Créez la référence d'un déverseur série BS(H)4, BS(H)6 ou BS(H)8, en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
BS FA 4 A 1 - 02 - 1 - V V K - GN2

- 1 Série**
BS = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig)
BSH = Pression d'entrée maximale de 400 bar (5800 psig)
- 2 Entrée / Sortie**
B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle
N = Filetage NPT femelle
FA = Bride ASME B16.5
FD = Bride DIN
- 3 Dimension**
4 = 1/2 po / DN15
6 = 3/4 po / DN20
8 = 1 po / DN25
- 4 Classe de pression**
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
A = ASME classe 150
B = ASME classe 300
C = ASME classe 600
E = ASME classe 1500
F = ASME classe 2500
M = EN classe PN16
N = EN classe PN40
- 5 Dressage des brides**
 Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.
1 = Face surélevée lisse
3 = RTJ
- 6 Matériau du corps**
02 = Acier inoxydable 316L
- 7 Plage de régulation**
Détection par membrane
1 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
2 = 0 à 7,0 bar (0 à 101 psig)
3 = 0 à 14,0 bar (0 à 203 psig)
4 = 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)^①
Détection par piston
4 = 0 à 28,0 bar (0 à 406 psig)^②
5 = 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)
6 = 0 à 80,0 bar (0 à 1160 psig)
7 = 0 à 150 bar (0 à 2175 psig)
9 = 0 à 280 bar (0 à 4060 psig)
11 = 0 à 360 bar (0 à 5220 psig)
- 8 Matériau d'étanchéité**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 9 Joints toriques de piston / membrane**
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
L = Nitrile basse température
- 10 Matériau du joint de siège**
K = PCTFE
P = PEEK
- 11 Options**
A = Sécurité anti-actionnement intempêtif
GN1 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN2 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
GN5 = Raccordement des manomètres, voir ci-dessous
 Aucune = Raccordement standard, voir ci-dessous

Configurations de raccordement des manomètres			
Standard	GN1	GN2	GN5

N = NACE MR0175/ISO 15156
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Déverseurs à ressort pour usage général — séries BS(H)10 et BS(H)15

Caractéristiques

- Modèle à clapet équilibré
- Détection par membrane : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)
- Détection par piston : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)
- Capacité de débit importante

Options

- Modèles conformes aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression d'entrée régulée maximale bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements			Poids (sans les brides) kg (lb)
							Entrée et sortie		Manomètre	
							Dimension	Type		
BS(H)10	BS : 70,0 (1015)	BS : 20,0 (290)	Membrane : 0 à 20,0 bar (290 psig)	-45 à 80 (-49 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 95.	3,84	13,5 (0,53)	DN25 1 po	NPT Filetage cylindrique ISO/BSP	Filetage NPT ou cylindrique ISO/BSP 1/4 po ^①	7,6 (16,7)
BS(H)15	BSH : 250 (3625)	BSH : 250 (3625)	Piston : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)		7,3	19,0 (0,75)	DN40 1 1/2 po	Bride ASME ou DIN		10,0 (22,0)

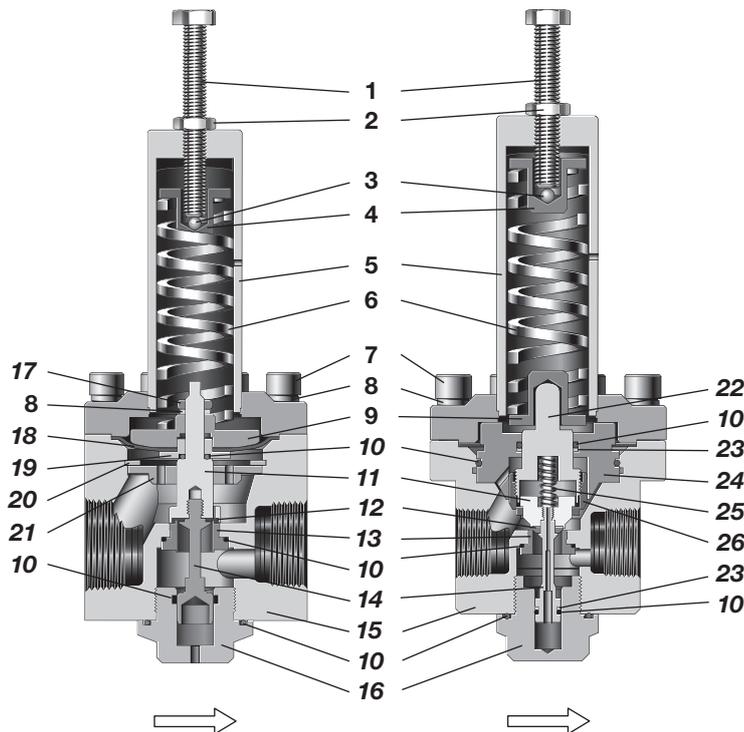
Pour les données sur le débit, voir les pages 107 à 110.

① Sur les régulateurs avec raccords d'entrée et de sortie filetés NPT, les raccords des manomètres sont des filetages NPT 1/4 po.

Matériaux

Déverseur série BS avec mécanisme de détection à membrane et joint de siège doux

Détendeur série BSH avec mécanisme de détection à piston et joint de siège dur



	Composant	Matériau / Spécification	
Composants communs	1 Vis de réglage	A2-70	
	2 Écrou de la vis de réglage	A2	
	3 Bille	Acier inoxydable 420 (trempé)	
	4 Guide-ressort supérieur	Acier inoxydable 316L / A479	
	5 Logement du ressort		
	6 Ressort de tarage	50CRV4	
	7 Vis d'assemblage	A4-80	
	8 Rondelle	A4	
	9 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479	
	10 Joint torique	EPDM, FKM ou nitrile	
	11 Logement du clapet	Acier inoxydable 316L / A479	
	12 Joint de siège	BS	EPDM, FKM ou nitrile
		BSH	PCTFE ou PEEK
	13 Siège	Acier inoxydable 316L / A479	
	14 Clapet		
	15 Corps		
16 Bouchon de corps			
Membrane uniquement	17 Écrou	A4	
	18 Membrane	EPDM, FKM ou nitrile	
	19 Plaque de fixation	Acier inoxydable 316L / A479	
	20 Anneau de retenue	Acier 1.4122	
	21 Plaque de corps	Acier inoxydable 316L / A479	
Piston uniquement	22 Piston	Acier inoxydable 316L / A479	
	23 Bague support	PTFE	
	24 Rondelle de piston	Acier inoxydable 316L / A479	
	25 Ressort de surcourse	Acier inoxydable 302 / A313	
	26 Vis de piston	Acier inoxydable 316L / A479	

Lubrifiant en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série BS10

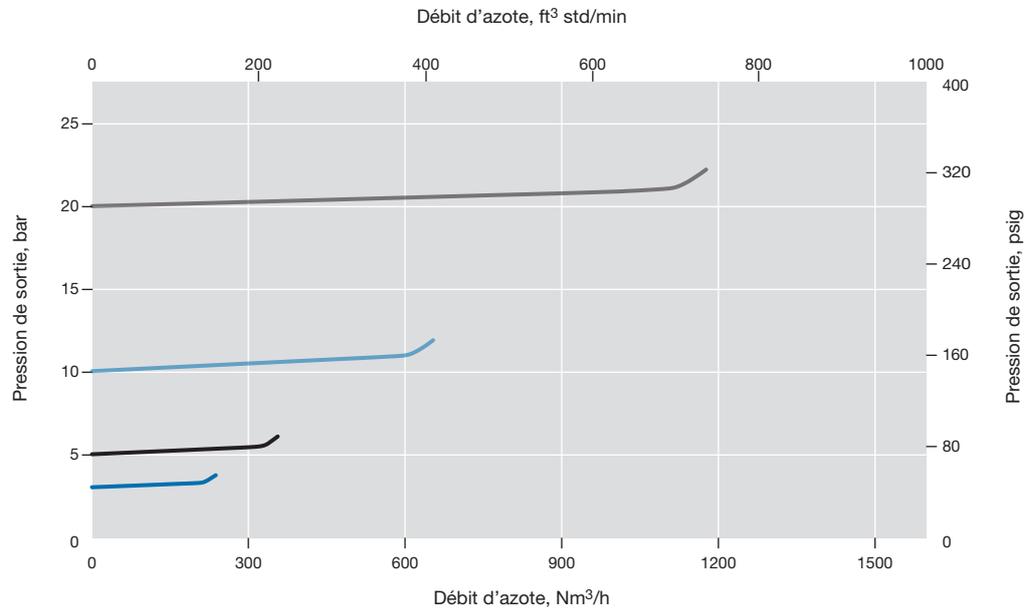
Coefficient de débit : 3,84

Pression d'entrée maximale : 70 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
- 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série BSH10

Coefficient de débit : 3,84

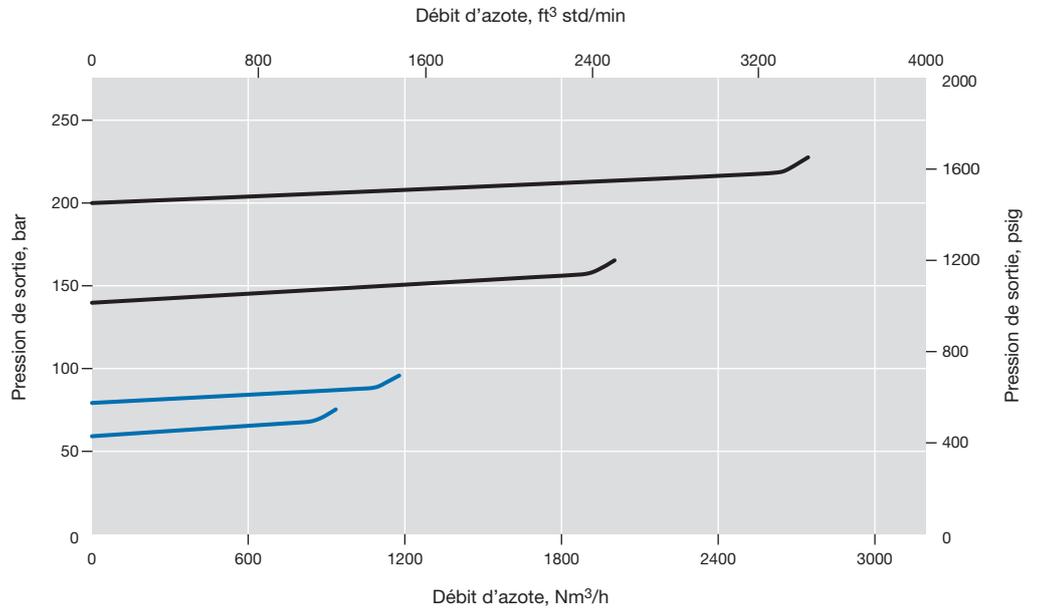
Pression d'entrée maximale : 250 bar (3625 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

Plage de régulation

— 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

— 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)



Série BSH10

Coefficient de débit : 3,84

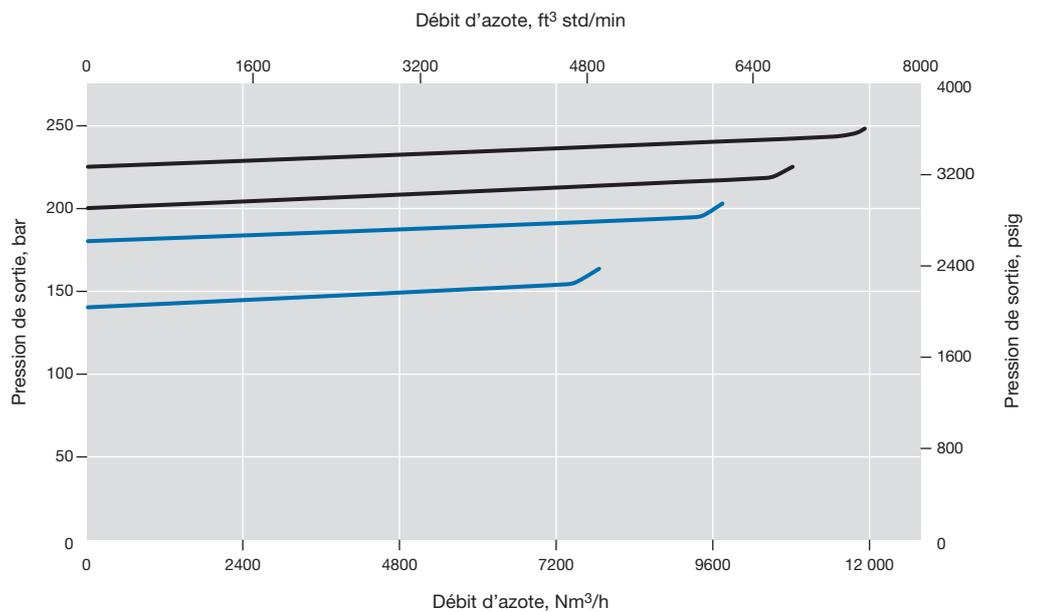
Pression d'entrée maximale : 250 bar (3625 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

Plage de régulation

— 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

— 0 à 180 bar (0 à 2610 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série BS15

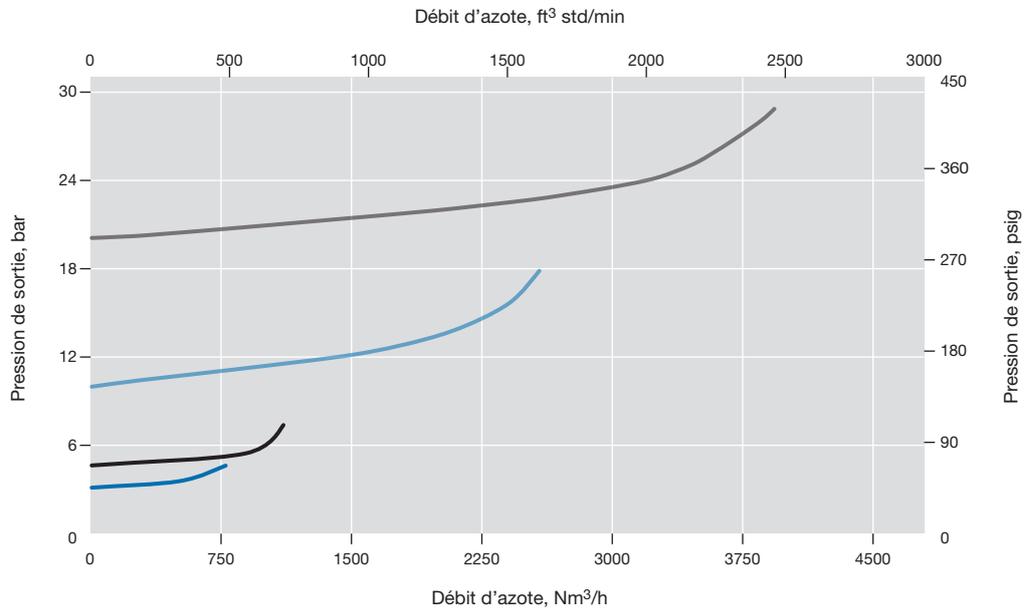
Coefficient de débit : 7,3

Pression d'entrée maximale : 70 bar (1015 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

- 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)
- 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)
- 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)
- 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série BSH15

Coefficient de débit : 7,3

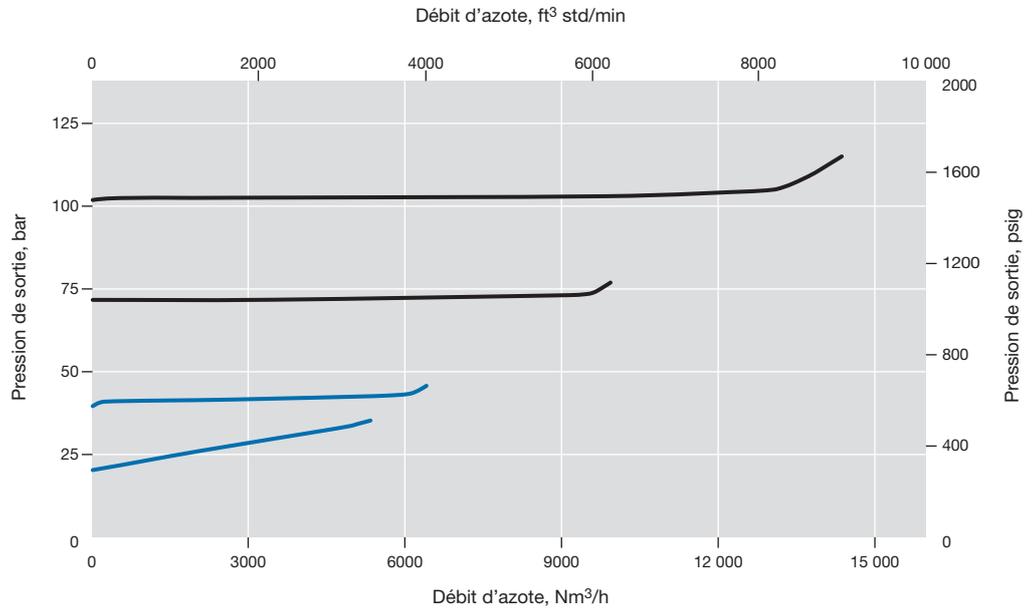
Pression d'entrée maximale : 250 bar (3625 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

Plage de régulation

— 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

— 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)



Série BSH15

Coefficient de débit : 7,3

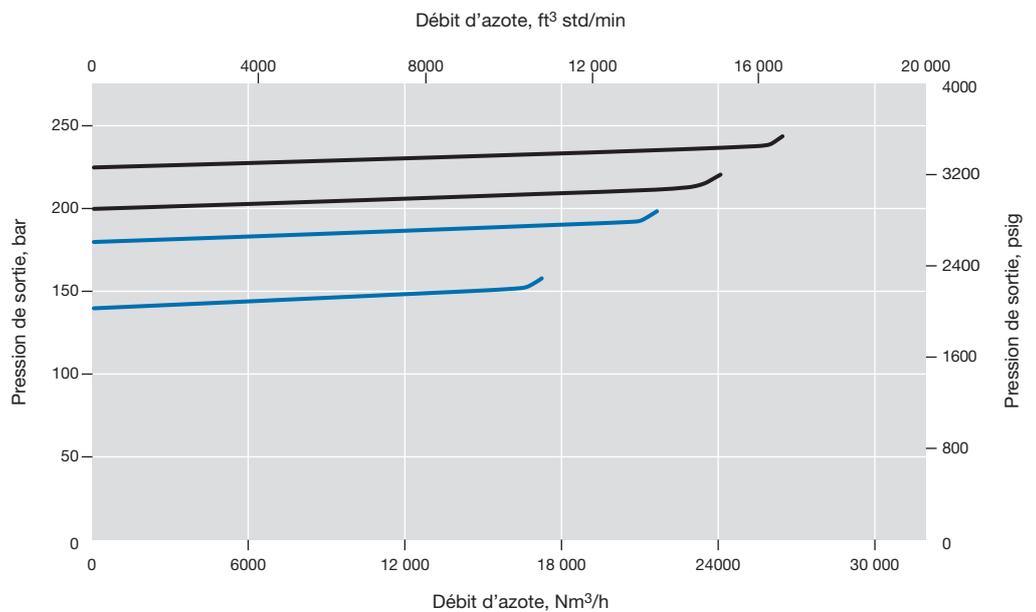
Pression d'entrée maximale : 250 bar (3625 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

Plage de régulation

— 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

— 0 à 180 bar (0 à 2610 psig)

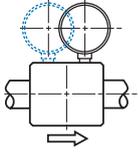


Dimensions

Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.

Série	Dimension des raccords d'extrémité	Dimensions, mm (po)					
		A	B	C	D	E	F
BS(H)10	1 po	266 (10,5)	90,0 (3,54)	78,0 (3,07)	58,0 (2,28)	50,0 (1,97)	45,0 (1,77)
BS(H)15	1 1/2 po	275 (10,8)	115 (4,53)	96,0 (3,78)	62,0 (2,44)	51,0 (2,01)	45,0 (1,77)

Raccordement des manomètres



Un seul manomètre ayant un cadran de diamètre 50 mm (2 po) peut se monter directement sur le corps.

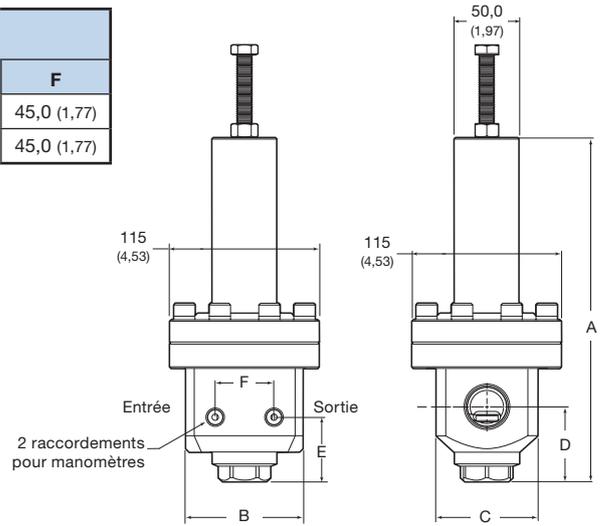
Configuration

Vue de dessus



Raccordement du manomètre d'entrée Raccordement du manomètre de sortie

Représenté avec les tubes (non inclus) pour plus de clarté.



Informations pour commander

Créez la référence d'un détendeur série BS(H)10 ou BS(H)15 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
BS FA 10 A 1 - 02 - 1 - V V V - N

1 Série

BS = Pression d'entrée maximale de 70,0 bar (1015 psig)

BSH = Pression d'entrée maximale de 250 bar (3625 psig)

2 Entrée / Sortie

B = Filetage cylindrique ISO/BSP femelle

N = Filetage NPT femelle

FA = Bride ASME B16.5^①

FD = Bride DIN^①

^① Séries BS(H)10 et BS15 uniquement.

3 Dimension

10 = 1 po / DN25

15 = 1 1/2 po / DN40

4 Classe de pression

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

A = ASME classe 150

B = ASME classe 300

C = ASME classe 600

E = ASME classe 1500

F = ASME classe 2500

M = EN classe PN16

N = EN classe PN40

5 Dressage des brides

Ignorez le code si aucune bride n'est commandée.

1 = Face surélevée lisse

3 = RTJ

6 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

7 Plage de régulation

Détection par membrane (série BS uniquement)

1 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

2 = 0 à 5,0 bar (0 à 72 psig)

3 = 0 à 10,0 bar (0 à 145 psig)

4 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Détection par piston (série BSH uniquement)

5 = 0 à 40,0 bar (0 à 580 psig)

6 = 0 à 100 bar (0 à 1450 psig)

7 = 0 à 180 bar (0 à 2610 psig)

8 = 0 à 250 bar (0 à 3625 psig)

8 Matériau d'étanchéité

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

9 Joints toriques de piston / membrane

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

10 Matériau du joint de siège

Série BS

V = Élastomère fluorocarboné FKM

N = Nitrile

E = EPDM

L = Nitrile basse température

Série BSH

K = PCTFE

P = PEEK

11 Options

N = NACE MR0175/ISO 15156

G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Déverseurs à ressort haute sensibilité – série LBS4

Caractéristiques

- Détection par membrane
- Montage par la base et montage sur panneau

Options

- Modèle conforme aux normes NACE MR0175/ISO 15156
- Nettoyage spécial selon la norme ASTM G93 niveau C



Données techniques

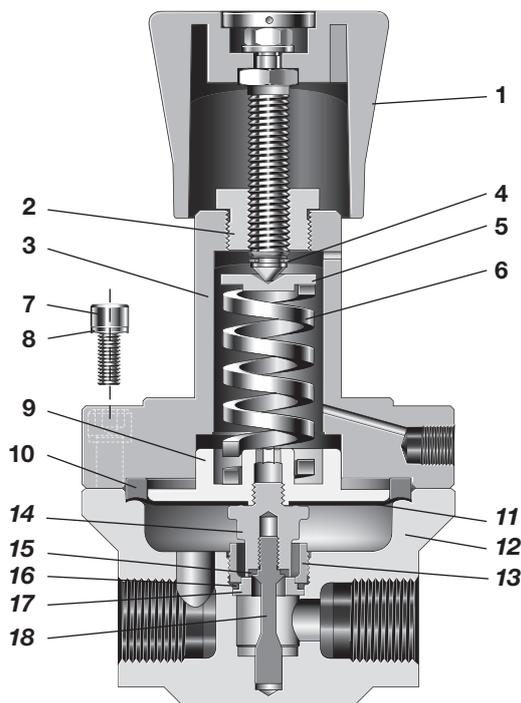
Série	Pression d'entrée maximale bar (psig)	Pression d'entrée régulée maximale ^① bar (psig)	Mécanisme de détection	Plage de températures °C (°F)	Coefficient de débit (C _v)	Diamètre du siège mm (po)	Raccordements d'entrée et de sortie	Raccordement des manomètres	Poids kg (lb)
LBS4	35,0 (507)	20,0 (290)	Membrane	-45 à 80 (-49 à 176) Voir Pressions et températures nominales, page 95.	1,3	8,0 (0,31)	Filetage NPT 1/2 po	Filetage NPT 1/4 po	2,6 (5,7)

Pour les données sur le débit, voir les pages 113 et 114.

① La pression d'entrée régulée maximale est limitée à 9,0 bar (130 psig) pour les déverseurs dont la membrane est en acier inoxydable 316.

Matériaux

Déverseur série LBS avec joint de siège doux



Composant	Matériau / Spécification
1 Poignée avec vis de réglage, écrous	ABS bleu avec acier inoxydable 431
2 Couvercle du logement du ressort	Acier inoxydable 316L / A479
3 Logement du ressort	
4 Joint en C	A2
5 Guide-ressort	Acier inoxydable 316L / A479
6 Ressort de tarage	50CRV4
7 Vis d'assemblage	A4-80
8 Rondelle	A2
9 Guide-ressort inférieur	Acier inoxydable 316L / A479
10 Bague de serrage	
11 Membrane	PTFE ou acier inoxydable 316L
12 Corps	Acier inoxydable 316L / A479
13 Porte-siège	
14 Logement du clapet	
15 Joint de siège	FKM, FFKM, EPDM ou nitrile
16 Joint torique	PTFE
17 Siège	Acier inoxydable 316L / A479
18 Clapet	Acier inoxydable 431 / A276

Lubrifiants en contact avec le fluide : à base de silicone, à base d'hydrocarbure synthétique

Les composants en contact avec le fluide sont indiqués en italique.

Bouchons pour raccordement de manomètre (non représentés) : acier inoxydable 431 / A276.

Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série LBS4

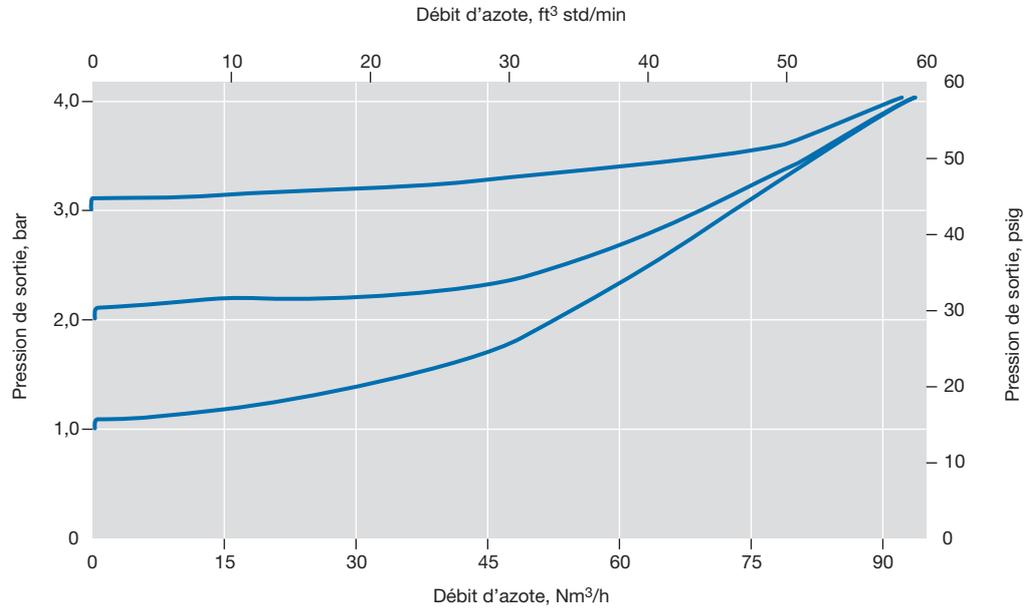
Coefficient de débit : 1,3

Pression d'entrée maximale : LBS4 — 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

Plage de régulation

— 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)



Série LBS4

Coefficient de débit : 1,3

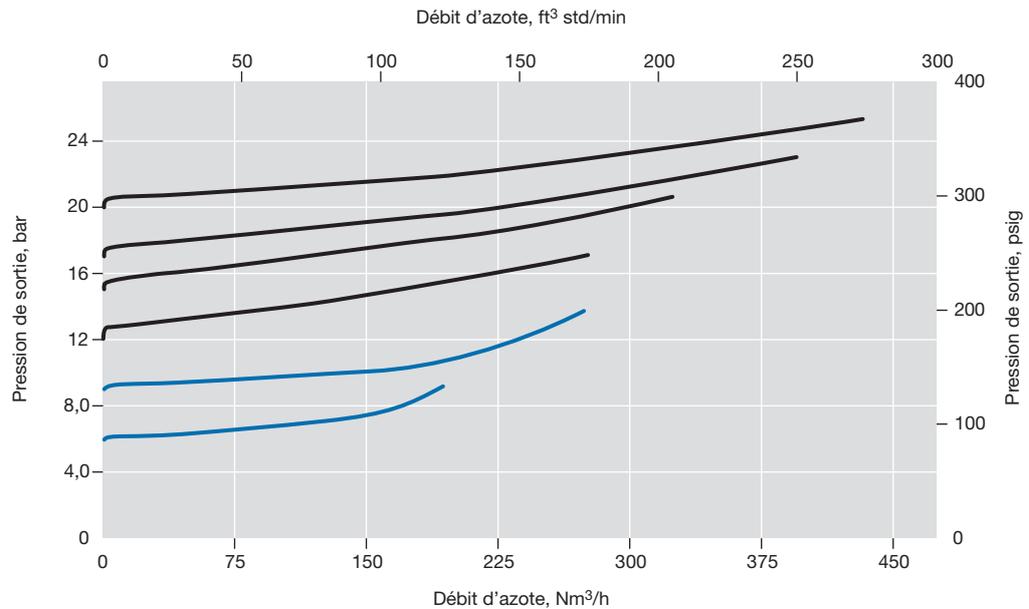
Pression d'entrée maximale : LBS4 — 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

Plage de régulation

— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

— 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)



Données sur le débit

Les graphiques représentent la variation des pressions d'entrée ou de sortie en fonction de l'augmentation du débit.
Pour plus d'informations sur les courbes de débit, contactez votre centre de vente et de services agréé Swagelok.

Série LBS4

Coefficient de débit : 1,3

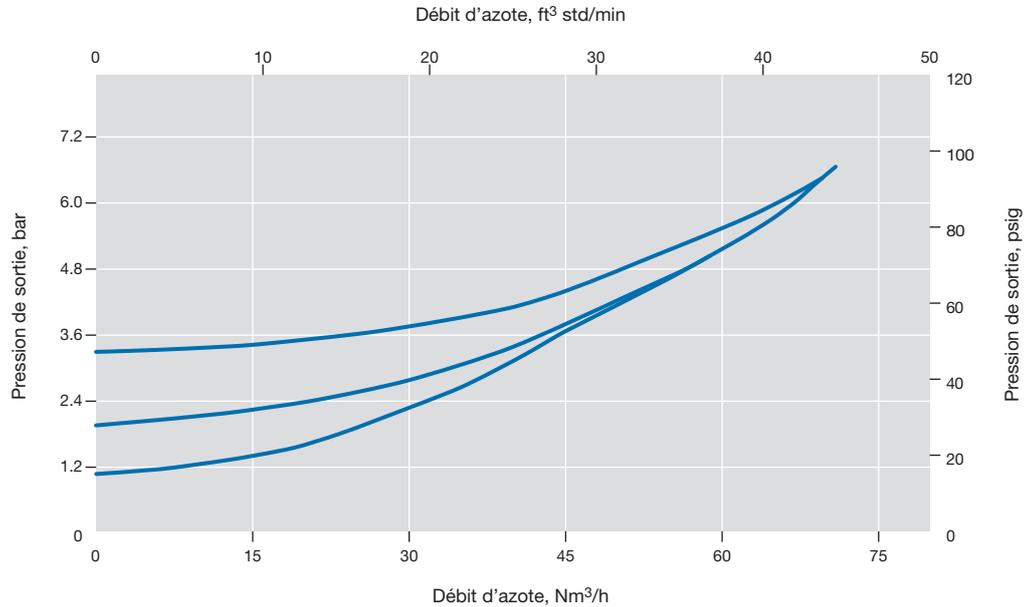
Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

Plage de régulation

— 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)

Membrane optionnelle en acier
inoxydable 316L



Série LBS4

Coefficient de débit : 1,3

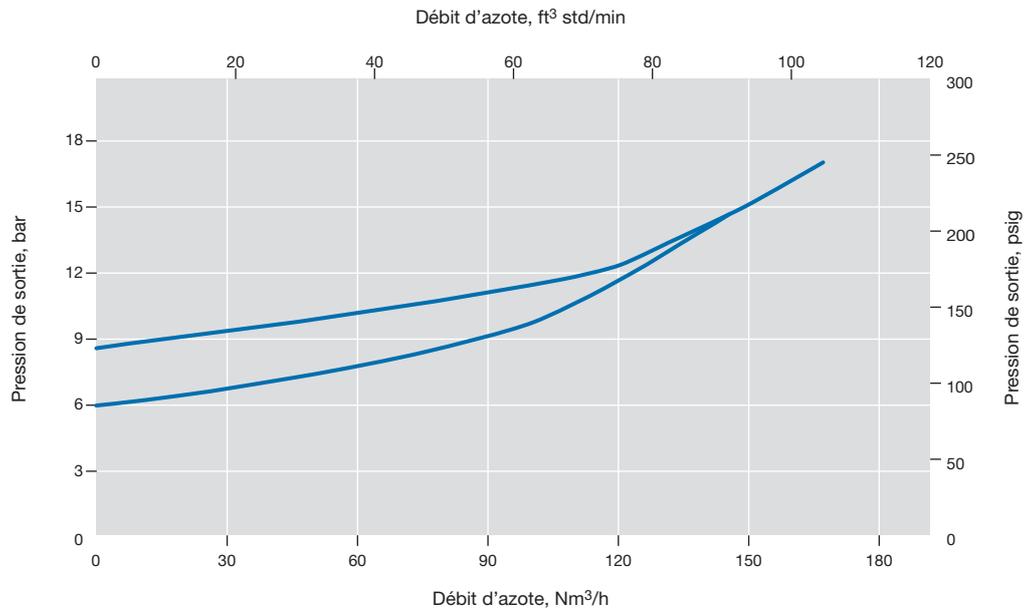
Pression d'entrée maximale : 35,0 bar (507 psig)

Plage de régulation de la pression d'entrée : 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Plage de régulation

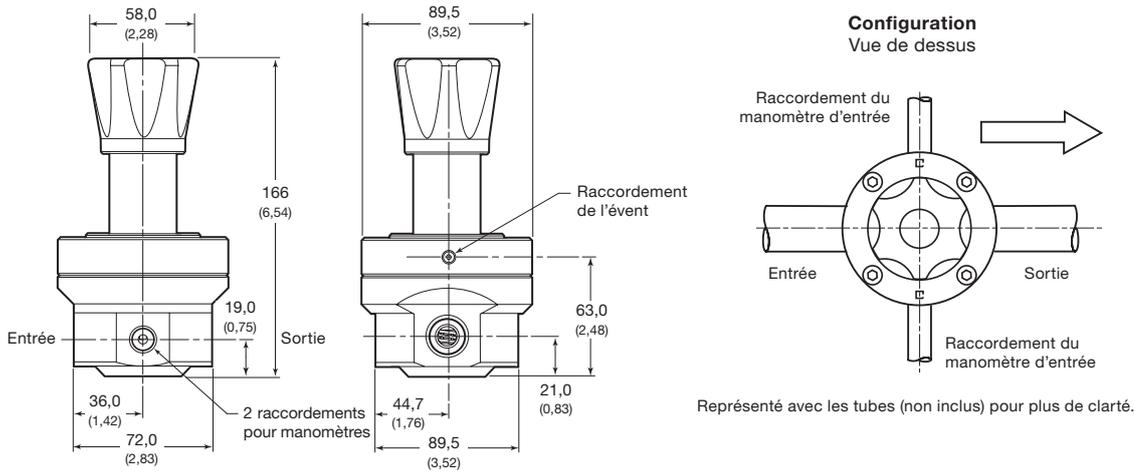
— 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)

Membrane optionnelle en acier
inoxydable 316L

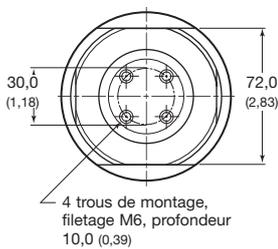


Dimensions

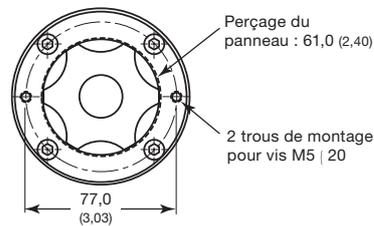
Les dimensions en millimètres (pouces) sont données à titre indicatif uniquement et sont sujettes à modification.



Montage par la base



Montage sur panneau



Informations pour commander

Créez la référence d'un déverseur série LBS4 en combinant les codes dans l'ordre indiqué ci-dessous.

1 2 3 4 5 6 7 8
LBS N4 - 02 - 1 - T T V - N

1 Série

LBS = Pression d'entrée maximale de 35,0 bar (507 psig)

2 Entrée / Sortie

N4 = Filetage NPT femelle 1/2 po

3 Matériau du corps

02 = Acier inoxydable 316L

4 Plage de régulation

1 = 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig)
2 = 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
3 = 0 à 20,0 bar (0 à 290 psig)

5 Matériau d'étanchéité

T = PTFE
L = Nitrile basse température
N = Nitrile
E = EPDM
V = Élastomère fluorocarboné FKM

6 Membrane

T = PTFE^①
M = Acier inoxydable 316L : uniquement pour les plages de régulation de 0 à 3,0 bar (0 à 43 psig) et de 0 à 9,0 bar (0 à 130 psig)
L = Nitrile basse température
N = Nitrile
E = EPDM
V = Élastomère fluorocarboné FKM

① Non disponible avec l'option nitrile basse température.

7 Matériau du joint de siège

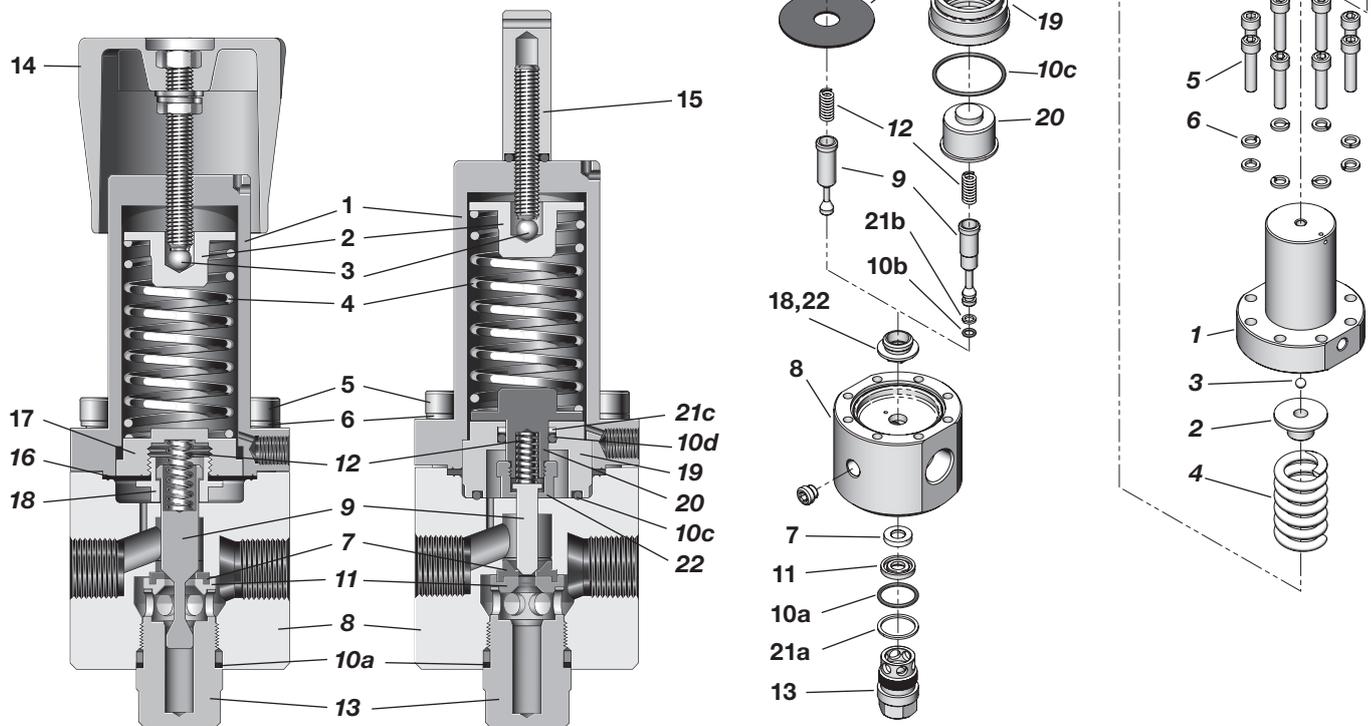
V = Élastomère fluorocarboné FKM
N = Nitrile
E = EPDM
F = FFKM
L = Nitrile basse température

8 Options

N = NACE MR0175/ISO 15156
G93 = Nettoyage selon la norme ASTM G93 niveau C

Déverseurs à ressort Kits d'entretien série BS

L'entretien régulier d'un régulateur de pression est essentiel à son bon fonctionnement. Swagelok propose plusieurs kits d'entretien qui contribueront à la bonne marche de vos systèmes et de leurs composants. Notre offre est détaillée ci-dessous, avec un exemple des pièces incluses dans chaque kit d'entretien standard. Pour plus d'informations sur les pièces incluses dans le kit destiné à un modèle de régulateur particulier, consultez le manuel d'entretien correspondant ou contactez votre point de vente et centre de services agréé Swagelok.



Code	Type de kit	Détection par membrane – Kit typique	Détection par piston – Kit typique
A1	Kit vanne	Clapet (9), joint de siège (7)	Clapet (9), joint de siège (7)
A2	Kit vanne allégé	Joint de siège (7)	Joint de siège (7)
B1	Kit de service	Clapet (9), joint torique (10a), membrane (16), joint de siège (7)	Clapet (9), joints toriques (10a, 10b, 10c, 10d), bagues supports (21a, 21b, 21c), joint de siège (7)
B2	Kit d'étanchéité	Joint torique (10a), membrane (16)	Joints toriques (10a, 10b, 10c, 10d), bagues supports (21a, 21b, 21c)
C1	Kit de remise à neuf	Guide-ressort (2), bille (3), ressort de tarage (4), clapet (9), joint torique (10a), ressort de surcourse (12), bouchon de corps (13), membrane (16), plaque de membrane (17), vis de membrane (18), joint de siège (7), siège (11)	Guide-ressort (2), bille (3), ressort de tarage (4), clapet (9), joints toriques (10a, 10b, 10c, 10d), bagues supports (21a, 21b, 21c), ressort de surcourse (12), bouchon de corps (13), piston (20), rondelle de piston (19), vis de piston (22), joint de siège (7), siège (11)
C2	Kit bouchon de corps	Bouchon de corps (13), joint torique (10a)	Bouchon de corps (13), joint torique (10a), bague support (21a)
C3	Kit membrane	Membrane (16)	Piston (20), rondelle de piston (19), joints toriques (10c, 10d), bague support (21c)
C4	Kit ressort de réglage	Ressort de réglage (4)	Ressort de réglage (4)
C5	Kit ressort de clapet	Ressort de surcourse (12)	Ressort de surcourse (12)
D1	Kit poignée	Poignée complète (14)	Poignée complète (14)
E1	Kit éléments de montage	Boulons (5), rondelles (6)	Boulons (5), rondelles (6)

Informations pour commander

Pour commander un kit d'entretien, ajoutez le **code du kit** à la référence du détendeur. Exemple : BSN4-02-2-VVK-C1

Produits supplémentaires

- D'autres produits Swagelok sont disponibles dans le catalogue *Détendeurs de pression*, [MS-02-230FR](#).



- Pour l'isolation du contenu de réservoirs à l'aide d'un gaz inerte, consultez le catalogue *Régulateurs de pression pour applications d'inertage, série RHPS*, [MS-02-431](#).



- Pour les manomètres Swagelok, consultez le catalogue *Manomètres industriels et de process*, [MS-02-170FR](#).



- Pour des régulateurs destinés à des applications sanitaires, consultez le catalogue *Régulateurs de pression pour applications sanitaires, série RHPS*, [MS-02-436](#).



- Pour les informations concernant les raccords pour tubes Swagelok, consultez le catalogue *Raccords pour tubes et raccords adaptateurs contrôlables*, [MS-01-140FR](#).



⚠ Les régulateurs de la série RHPS ne sont pas des « accessoires de sécurité » tels que ceux-ci sont définis par la directive PED concernant les équipements sous pression 2014/68/UE.

⚠ Ne pas utiliser un régulateur comme un dispositif de fermeture.

Attention : Ne pas mélanger ou intervertir les pièces avec celles d'autres fabricants.

Introduction

Depuis 1947, Swagelok conçoit, développe et fabrique des produits de qualité à usage général ou spécialisé pour les systèmes fluides, qui répondent aux besoins en constante évolution de l'industrie à l'échelle mondiale. Nous avons à cœur de comprendre les besoins de nos clients, de trouver rapidement des solutions adaptées et d'apporter une valeur ajoutée à nos produits et services.

Nous sommes heureux de présenter cette version reliée complète du *Catalogue des produits Swagelok*, qui rassemble plus de 100 catalogues de produit, bulletins techniques et documents de référence distincts en un seul volume pratique et simple à utiliser. Chaque catalogue est mis à jour au moment de l'impression et son numéro de révision figure sur la dernière page. Les révisions ultérieures remplaceront la version imprimée et seront publiées sur le site web de Swagelok ainsi que dans le centre électronique de données techniques sur les produits Swagelok (eDTR).

Pour plus d'informations, consultez le site web ou prenez contact avec un représentant agréé Swagelok.

Informations concernant la garantie

Les produits Swagelok bénéficient de la garantie limitée à vie Swagelok. Vous pouvez en obtenir une copie sur le site swagelok.com.fr ou en contactant votre distributeur agréé Swagelok.

Sélection des produits en toute sécurité

Lors de la sélection d'un produit, l'intégralité de la conception du système doit être prise en considération pour garantir un fonctionnement fiable et sans incident. La responsabilité de l'utilisation, de la compatibilité des matériaux, du choix de capacités nominales appropriées, d'une installation, d'un fonctionnement et d'une maintenance corrects incombe au concepteur et à l'utilisateur du système.

AVERTISSEMENT

Les composants qui ne sont pas régis par une norme, comme les raccords Swagelok, ne doivent jamais être mélangés/interchangés avec ceux d'autres fabricants.

Toutes les marques énumérées ci-dessous ne concernent pas nécessairement ce catalogue.
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
15-7 PH—TM AK Steel Corp.
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont Nemours and Company
DeviceNet—TM ODVA
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell
MAC—TM MAC Valves
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2023 Swagelok Company