

DOROT Série S300



Des solutions hydrauliques avancées pour une gestion optimale des systèmes de transport de liquides

 **Aquestia**

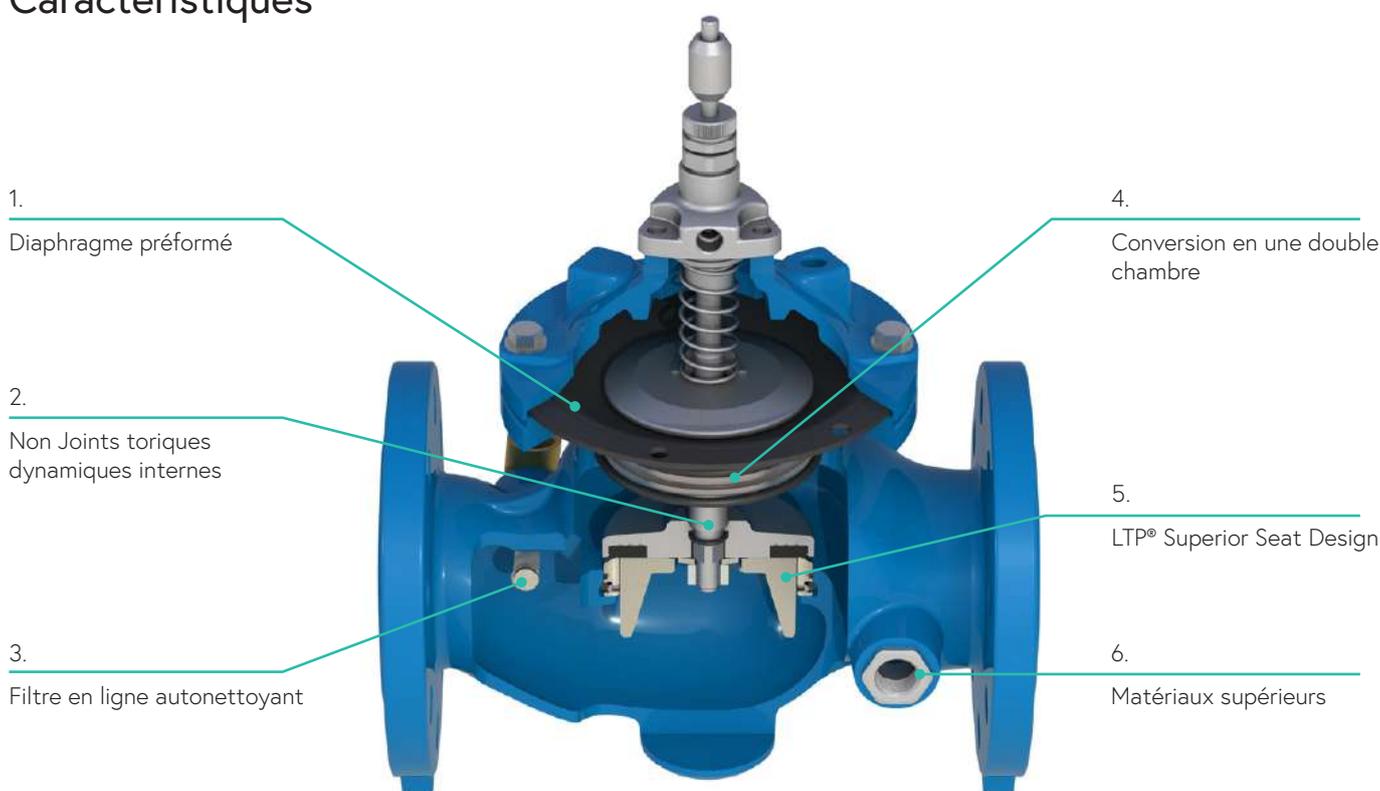
Directing the Flow

Informations générales

Les vannes de contrôle automatique de la série 300 de DOROT, à la pointe de la technologie, sont conçues pour répondre aux besoins les plus exigeants en matière de contrôle des systèmes d'eau. Développée par des experts en ingénierie, la S300 offre des capacités techniques avancées qui vont bien au-delà de toute autre vanne de contrôle disponible sur le marché.

Les lignes directrices suivantes vous aideront à choisir la vanne DOROT S300 optimale et la mieux adaptée à vos besoins :

Caractéristiques



1. Diaphragme préformé - aucune contrainte sur le diaphragme après l'assemblage, ce qui garantit sa durabilité et sa longévité.
2. Pas de joints toriques dynamiques internes - aucun entretien des joints toriques n'est nécessaire. La conception unique de l'arbre flottant interne de la vanne permet un fonctionnement sans friction et un entretien facile sur le terrain.
3. Filtre en ligne autonettoyant - Le filtre inverse le flux et filtre l'eau d'arrosage sans qu'il soit nécessaire de l'entretenir.
4. Conversion en une vanne à double chambre - la conception standard de la vanne à une chambre permet un fonctionnement souple dans les conditions de régulation les plus sensibles. Si nécessaire, la conversion en une vanne à double chambre se fait facilement en insérant le disque de séparation innovant de DOROT, sans retirer la vanne de la canalisation.
5. Conception supérieure du siège LTP® - Le LTP (Linear Throttling Plug) élimine complètement le besoin d'une vanne de dérivation à faible débit ou d'un dispositif d'étranglement interne tel qu'un orifice en U ou en V. Le DOROT S300 peut réduire le débit à un niveau proche de zéro sans avoir besoin d'une dérivation. Pendant la fermeture de la vanne, le débit ralentit, ce qui évite les dommages potentiels dus aux coups de bélier ou aux surtensions.
6. Matériaux supérieurs - Tous les orifices de contrôle sont protégés par des inserts SST-316 en standard, éliminant le risque de corrosion et d'obstruction des orifices. La vanne est fournie avec un siège remplaçable en acier inoxydable pour une excellente durabilité contre l'érosion et un joint étanche. Toutes les pièces internes jusqu'à 6" sont en acier inoxydable.

Données d'ingénierie

Spécifications techniques

Paramètre	Standard	En option
Connexions	À bride Filetage ISO 7005 ou AS10 BSP ou NPT	JIS B22, ABNT et autres
Gamme de pression	Modèle 30 0.5 - 16 bar (7 - 250 psi) Modèles 31, 32 0.5 - 25 bar (7 - 360 psi) Note : une pression nominale plus élevée est disponible sur demande spéciale et pour les projets sur mesure	presse 0 min. avec ouverture assistée par ressort N.O. 0.2 bar / 3 psi pression min. sans ressort Remarque : les deux options nécessitent l'utilisation d'une pression de fermeture externe plus élevée
Température maximale de l'eau	80°C / 180°F	110°C / 233°F

Matériaux :

Partie	Standard	En option
Corps et couvercle	Fonte ductile GGG50 (ASTM A-536)	Acier moulé A-216 WCB DUPLEX Acier inoxydable moulé CF8M (316) Ni Aluminium Bronze Autres
Internes de la soupape principale	Acier inoxydable, bronze et acier revêtu	SST 316, HASTELLOY, SMO, DUPLEX
Printemps	SST 302	SST 316, INCONNEL, HASTELLOY
Diaphragme	EPDM renforcé par un tissu en nylon (approuvé par WRAS et NSF)	NBR
Joints	EPDM	NBR, Viton
Revêtement	Fusion Bonded Epoxy (FBE) RAL 5010	FBE protégé contre les UV RAL 5010 FBE RAL 3000 (rouge feu) FBE protégé contre les UV RAL 3000 Rilsan (Nylon) Halar
Garniture de contrôle : raccords et dispositifs de contrôle	Laiton	SST 316, Duplex
Garniture de contrôle : Tubes	Renforcé, très résistant Polypropylène	Cuivre, SST 316, Duplex

Note

Les vannes DOROT S300, dans toutes les tailles, sont conformes à l'amendement des USA pour la réduction du plomb dans l'eau potable marqué S.3874 du 01.05.2010.

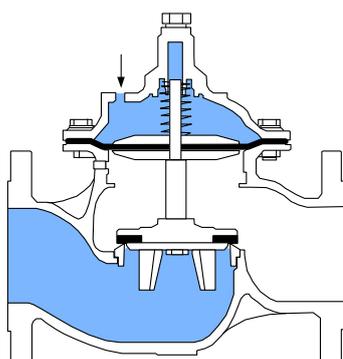
Modes de fonctionnement de base des vannes

Mode marche-arrêt

Vanne standard (à chambre unique)

Mode fermé

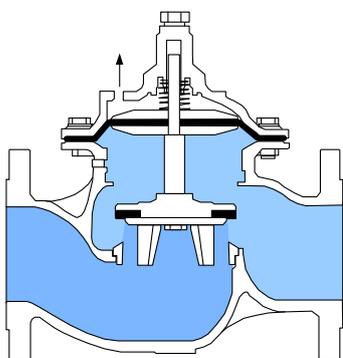
La pression de commande (prélevée sur la canalisation) est appliquée par le dispositif de commande à la chambre de commande (au-dessus du diaphragme). La pression de la canalisation pousse le joint à s'ouvrir et la pression de la chambre de commande force le diaphragme à se fermer. Comme la surface du diaphragme est plus grande que celle du joint, la force hydraulique est plus importante et la vanne reste en position fermée.



Mode fermé

Mode ouvert

Le dispositif de contrôle relâche la pression de la chambre de contrôle. La pression de la canalisation force le joint en position "ouverte" afin que le fluide puisse passer à travers la valve. Pendant que la valve est ouverte, la pression de sortie est appliquée sur le côté inférieur de la membrane, aidant à l'ouverture.



Mode ouvert

Vanne à double chambre (version D)

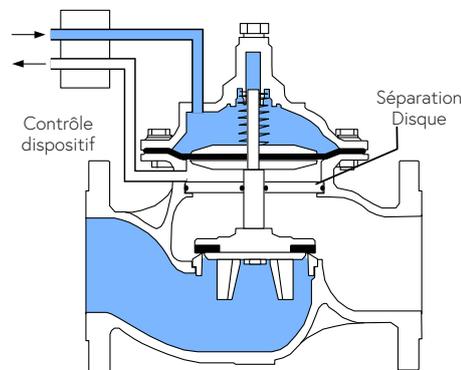
La version à double chambre est créée en insérant un disque de séparation entre le diaphragme et le joint.

Cet assemblage crée une deuxième chambre de contrôle sous le diaphragme, permettant l'activation de la valve dans les systèmes à basse pression et permettant une réponse plus rapide de la valve.

La réponse aux conditions variables est rapide, puisque la fermeture du mouvement vers le bas n'est pas résistée par la pression sous le diaphragme.

Mode fermé

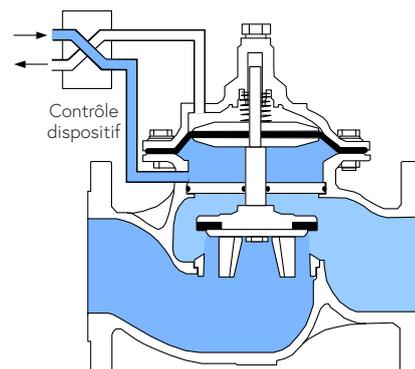
La pression de commande (provenant de la canalisation ou d'une source de pression supplémentaire) est appliquée au sommet du diaphragme externe. La chambre de commande inférieure se vide. La pression de la canalisation pousse le joint à s'ouvrir, mais comme la surface du diaphragme est plus grande que celle du joint, elle crée une plus grande force hydraulique qui force la vanne à se fermer. À ce stade, la chambre inférieure doit être vidée.



Mode fermé

Mode ouvert

Le dispositif de contrôle libère la pression de la chambre de contrôle supérieure. Le joint d'étanchéité est forcé en position "ouverte" par la pression de la canalisation, ce qui permet l'écoulement à travers la valve.



Mode ouvert

Mode de modulation

Général

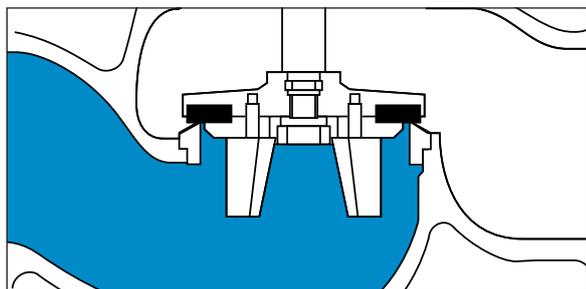
Le fait de positionner le joint à une courte distance (moins d'un quart du diamètre du siège) du siège, crée des frictions et des turbulences, entraînant une perte d'énergie dans le fluide qui traverse la vanne.

Les résultats sont :

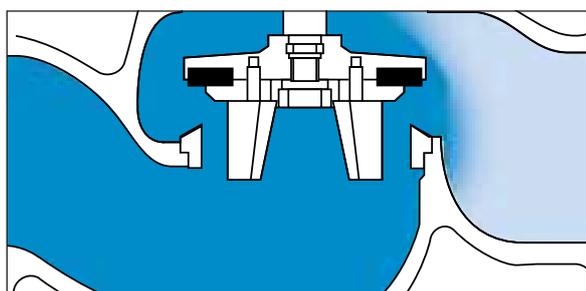
- Réduction de la pression et du débit.
- Augmentation de la pression d'entrée.

La position du joint d'étanchéité est dictée par le volume du fluide de commande dans la chambre de commande supérieure, qui est déterminé par le dispositif de commande. Le dispositif de commande est actionné à la main (commande manuelle), par courant électrique (électrovanne) ou par pression hydraulique (vannes pilotes, relais hydrauliques). Tous ces dispositifs peuvent être utilisés dans les vannes standard (à une chambre) ainsi que dans les vannes à deux chambres.

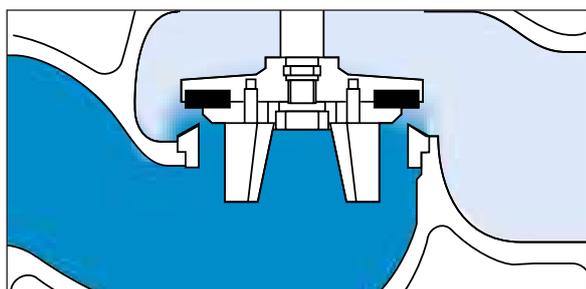
Mode modulant dans les vannes standard (à chambre unique).



Fermé



Entièrement ouvert



Régulation

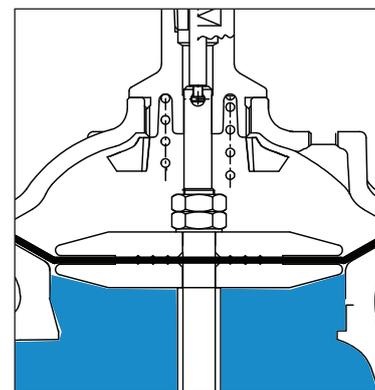
Régulation à haute pression

Le S300 présente une résistance exceptionnelle aux dommages causés par les conditions de cavitation. Cette caractéristique a été certifiée par des tests approfondis, réalisés par des laboratoires indépendants aux États-Unis et en Europe.

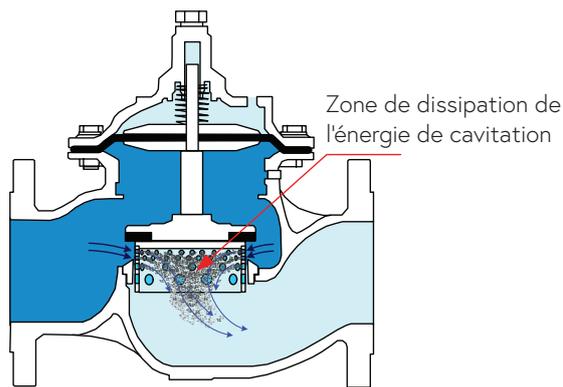
Les limites de fonctionnement, telles qu'elles ressortent de ces tests, peuvent être calculées pour n'importe quel endroit spécifique à l'aide d'un simple programme informatique (fourni sur demande). Pour les conditions de fonctionnement qui dépassent la limite de sécurité, une vanne spéciale sans cavitation peut être fournie. Cette version, marquée par le suffixe "F" (exemple 30F-3 est une vanne sans cavitation, 80mm/3"), peut fonctionner à n'importe quelle pression différentielle sans subir de dommages. La structure interne comprend un cylindre perforé en acier inoxydable, qui est connecté sous le disque d'étanchéité standard qui se déplace librement à l'intérieur du siège.

Le robinet est assemblé pour générer un écoulement "au-dessus du siège", de sorte que le flux d'eau entre dans le cylindre par son côté extérieur et ressort par le côté intérieur. L'énergie est dissipée par l'écoulement turbulent à grande vitesse à travers les trous exposés au-dessus du siège (en raison de la variation de la position des garnitures).

La récupération de la pression, qui est à l'origine des dommages causés par la cavitation, se produit à l'intérieur du cylindre et non à proximité de la paroi du corps du robinet. Le cylindre SST est résistant à la cavitation.



Vanne fermée



Vanne entièrement ouverte

dispositif de contrôle à 2 voies

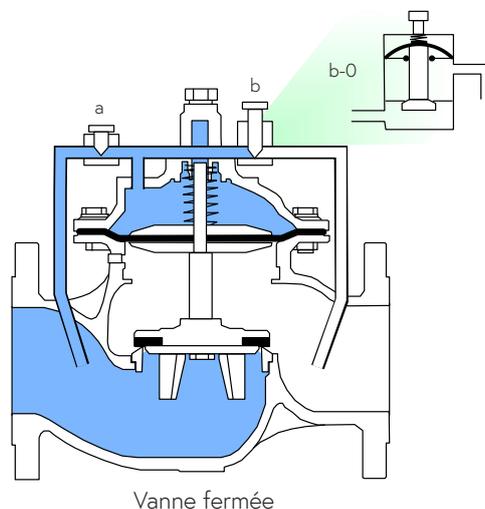
Le dispositif de contrôle à 2 voies est assemblé sur un circuit de contrôle, reliant l'amont à l'aval à travers la chambre de contrôle. Il y a deux restricteurs assemblés dans ce circuit :

- (a) Une buse ou un robinet à pointe, à une ouverture fixe.
- (b) Un dispositif de modulation (pilote), dont le passage peut varier de la fermeture complète ($b=0$) à une taille totalement ouverte (lorsque $b>a$).

Le volume du milieu de contrôle dans la chambre est déterminé par les passages relatifs (a) et (b), ou, en fait, par l'ouverture de (b), car (a) est fixe.

Mode fermé

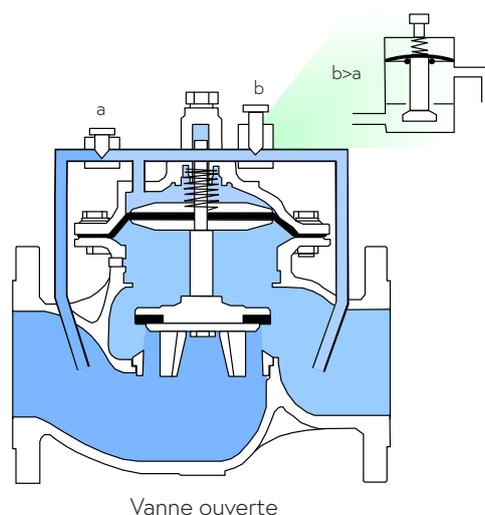
Le pilote (b) détecte une pression aval supérieure au point de consigne et ferme le passage (b). Par le passage (a), l'eau en amont s'écoule directement dans la partie supérieure de la chambre de contrôle, forçant le diaphragme à fermer la vanne.



Mode ouvert

Le pilote (b) détecte une pression aval inférieure au point de consigne, et ouvre complètement le passage (b), plus grand que (a). Toute l'eau de l'amont passe par (a) et (b), directement vers l'aval, permettant à l'eau de la partie supérieure de la chambre de contrôle de s'écouler partiellement jusqu'à ce que la pression dans la chambre soit égale à la pression aval.

La pression dans la partie supérieure de la chambre de contrôle diminue et la pression de l'eau en amont force le disque d'étanchéité à monter (ouverture de la vanne).



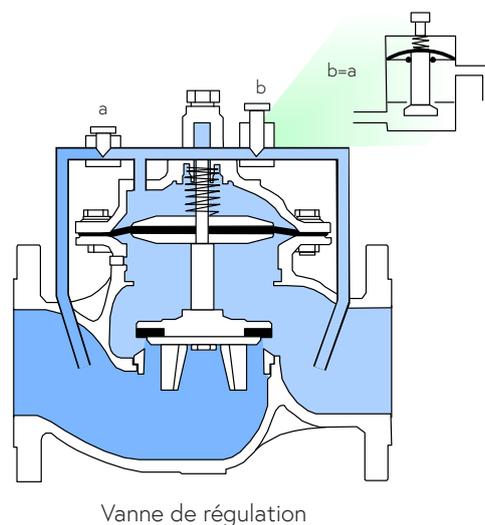
Mode de régulation

Le pilote est réglé sur la pression aval requise.

Le pilote détecte le moment où la pression aval atteint la valeur requise, ce qui fait que le passage (b) est égal au passage (a) $b=a$. Maintenant, l'eau qui circule dans la boucle de régulation passe de (a) à (b) et dans l'aval. Le fluide de régulation dans la partie supérieure de la chambre de régulation est maintenant stable, ce qui maintient la membrane et le joint dans une position fixe. Toute modification de la pression aval modifie l'équilibre $b=a$. Cette modification ajoute ou évacue de l'eau de la chambre de régulation, ce qui ouvre ou ferme la vanne principale jusqu'à ce qu'elle atteigne à nouveau la position de régulation équilibrée $b=a$.

Le dispositif de commande à deux voies permet une commande modulante sensible, précise et constante de la vanne principale. La vanne principale ne s'ouvre pas complètement, car le dispositif de commande empêche la vidange totale de la chambre de commande.

Le dispositif de contrôle à deux voies est standard dans la plupart des systèmes de pression des vannes de régulation.



dispositif de contrôle à 3 voies

Le dispositif de commande à 3 voies est une petite vanne sélectrice qui :

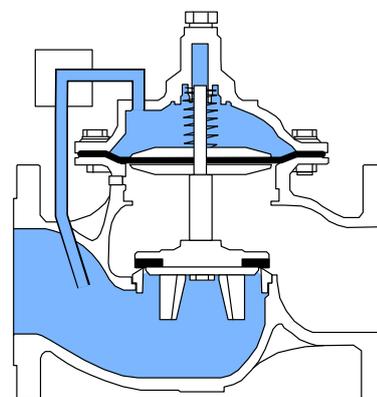
1. Permet le passage du fluide de contrôle dans la chambre de contrôle de la vanne principale (initiant la procédure de "fermeture"), ou
2. Permet le drainage du fluide de contrôle de la chambre de contrôle vers l'atmosphère (initiant la procédure d'"ouverture").

Certains dispositifs de contrôle à trois voies ont également un troisième mode, qui empêche l'entrée ou la sortie de la chambre de contrôle, de sorte que la vanne principale reste fixe lorsque le dispositif est dans ce mode.

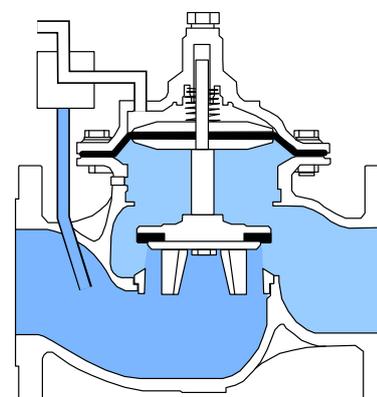
Le mode 3 voies est utilisé dans les vannes tout ou rien ou lorsque la vanne de régulation est complètement ouverte, afin d'obtenir des conditions de fonctionnement spécifiques. Une fois en position, il n'y a pas de débit d'eau dans la chambre de contrôle.

Le circuit de commande à 3 voies peut ouvrir entièrement la vanne principale, créant ainsi une perte de charge minimale.

Le dispositif de contrôle à 3 voies doit être utilisé lorsqu'un média externe (pas l'eau de la canalisation) est utilisé pour contrôler la vanne, ou lorsque le média de contrôle est sale ou abrasif.



Vanne fermée



Vanne ouverte

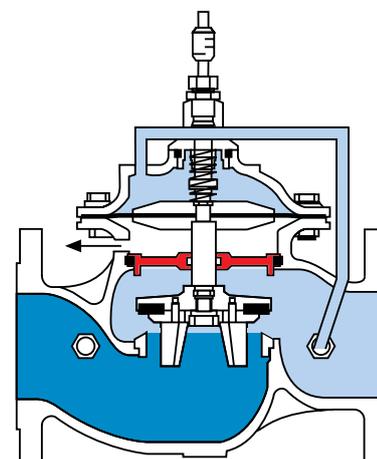
Réducteur de pression proportionnel

Le réducteur de pression proportionnel est une vanne dont la chambre de contrôle est reliée en permanence à l'aval.

Cette vanne doit être du type à double chambre [D].

L'équilibre des forces hydrauliques créé entre la pression élevée sur la petite surface du joint et la pression aval plus faible sur la grande surface du diaphragme, entraîne un rapport fixe de pression d'entrée/sortie d'environ 3:1.

Aucun autre dispositif de contrôle n'est nécessaire.



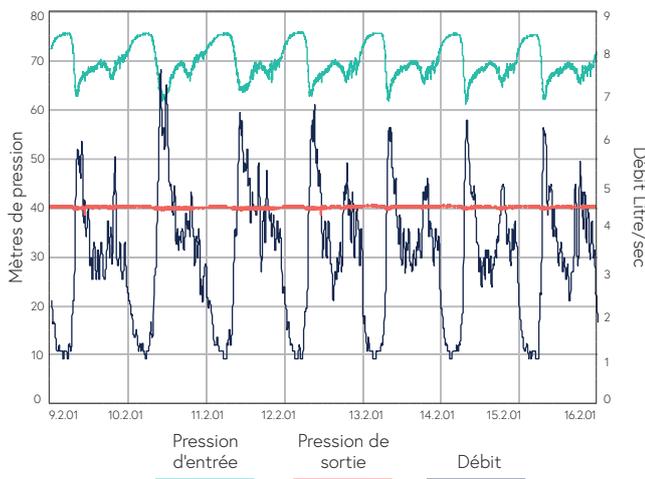
Disque de séparation

Tableau de performance typique des réducteurs de pression

100 mm / 4" DOROT Série 300

Détendeur de pression

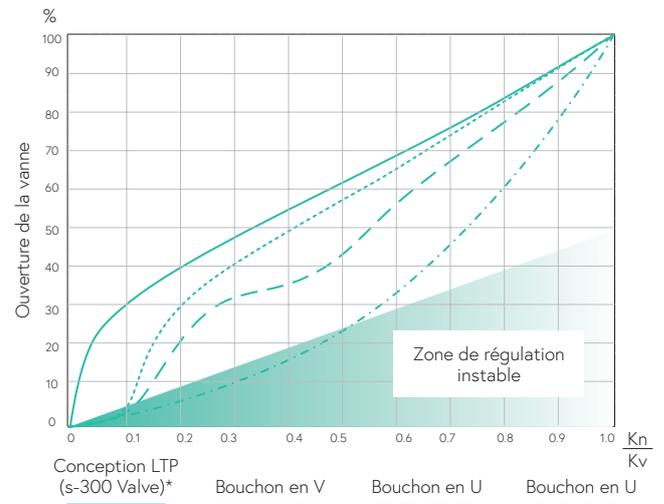
Saughton Hall sous 100mm DOROT Série 300
Contrôle du pilote CX



Pression enregistrée à intervalles de 1 minute
Débit enregistré à intervalles de 15 minutes

Comparaison de différentes structures d'étanchéité

Comparaison des courbes caractéristiques de la série 300 avec celles de la concurrence



* Source de données du rapport de laboratoire indépendant

Données sur la cavitation

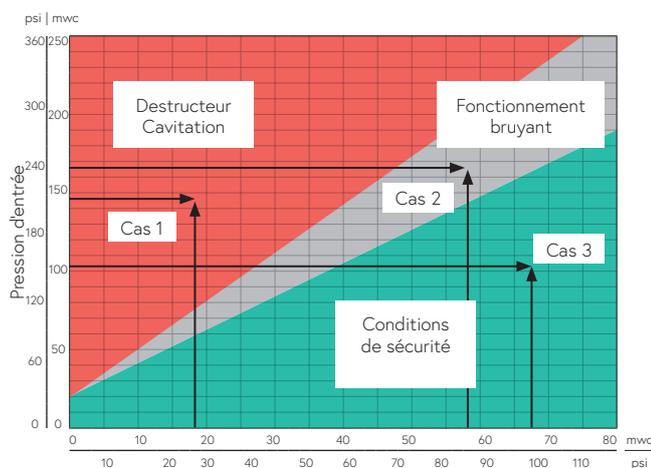


Tableau de cavitation

Limites des conditions de fonctionnement

Le tableau ci-dessus fixe les limites de sécurité pour les vannes conçues pour fonctionner à une pression différentielle considérable.

De telles conditions génèrent du bruit et peuvent endommager le corps de la vanne par cavitation.

Comment utiliser le tableau :

- Déterminez la pression dynamique maximale qui peut être appliquée à l'entrée de la vanne.
- Tracez une ligne horizontale à partir de l'échelle de pression sur le côté gauche du tableau.
- Trouvez la pression de sortie requise dans l'échelle de pression au bas du tableau.
- Tracez une ligne ascendante à cet endroit.
- L'intersection des deux lignes définit les caractéristiques de cavitation du fonctionnement de la vanne.

- Si l'intersection tombe dans la zone ROUGE (cas 1) - la vanne peut être endommagée dans un délai assez court.
- Si elle se trouve dans la zone GRISE (cas 2) - la vanne peut générer un bruit supérieur à 80db.
- Si l'intersection se trouve dans la zone VERTE (cas 3) - la vanne fonctionnera de manière sûre et silencieuse.

Remarque générale

Les données relatives à la cavitation et au bruit sont basées sur des essais réalisés par l'Université d'État de l'Utah, aux États-Unis, et par les laboratoires hydrauliques de Delft, aux Pays-Bas.

Dimensions et poids

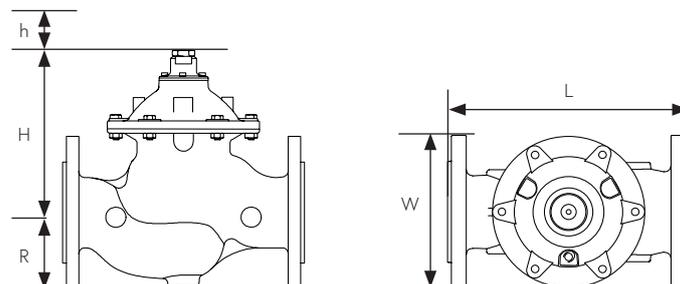
Modèles 30 (vannes à 16 bar) / 31 (vannes à 25 bar)

Globe à bride

Taille de la valve	40 (1½")		50 (2")		65 (2½")		80 (3")		100 (4")		150 (6")		200 (8")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
L	230	9 ¼	230	9 ¼	290	11 ¾	310	12 ¾	350	13 ¾	480	18 7/8	600	23 5/8
L (ANSI#300)	230	9 ¼	235	9 3/16	292	12 ½	345	13 ½	400	15 11/16	525	20 5/8	605	23 13/16
H	185	7 5/16	185	7 5/16	185	7 5/16	230	9 1/16	240	9 7/16	330	13	390	15 3/8
h**	140	5 ½	140	5 ½	140	5 ½	170	6 11/16	180	7	230	9	300	11 13/16
W	153	6	170	6 11/16	185	7 3/16	200	7 7/8	235	9 ¼	330	13	415	16 5/16
R	82.5	3 ¼	82.5	3 ¼	92.5	3 5/8	100	3 15/16	110	4 5/16	142.5	5 5/8	172.5	6 ¾
Poids Kg/lbs*	12 / 26		12 / 26		13 / 29		22 / 49		37 / 82		80 / 176		157 / 346	
Contrôle du volume chambre lit/gal	0.1 / 0.02		0.1 / 0.02		0.1 / 0.02		0.3 / 0.08		0.7 / 0.2		1.5 / 0.4		4.3 / 1.1	

Taille de la valve	250 (10")		300 (12")		350 (14")		400 (16")		450 (18")		500 (20")		600 (24")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
L	730	28 ¾	850	33 7/16	980	38 9/16	1100	43 5/16	1200	47 ¼	1250	49 3/16	1450	57 1/16
L (ANSI#300)	790	31 1/8	910	35 13/16	980	38 9/16	1150	45 5/16	1200	47 ¼	1250	49 3/16	1450	57 1/16
H	520	20 ½	635	25	635	25	855	33 5/8	855	33 5/8	855	33 5/8	1200	47
h**	390	15 ¼	450	17 11/16	450	17 11/16	590	23 ¼	600	23 5/8	600	23 5/8	740	29 1/8
W	525	20 11/16	610	24	610	24	850	33 7/16	850	33 7/16	850	33 7/16	1100	43 5/16
R	205	8 1/16	230	9	272	10 11/16	290	11 7/16	310	12 3/16	357.5	14 1/16	490	19 5/16
Poids Kg/lbs*	245 / 540		405 / 893		510 / 1124		822 / 1812		945 / 2083		980 / 2160		1950 / 4299	
Chambre de contrôle Vol. lit/gal	9.7 / 2.6		18.6 / 4.9		18.6 / 4.9		50 / 13.2		50 / 13.2		50 / 13.2		84 / 22.2	

*125 (5") - Quantités minimales de commande - consulter l'usine



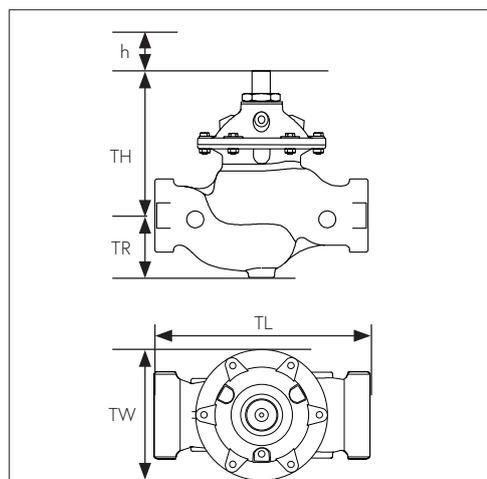
Dimensions et poids

Modèles 30 (vannes à 16 bar) / 31 (vannes à 25 bar)

Globe Angle Type*

Taille de la valve	50 (2")		80 (3")		100 (4")		150 (6")		200 (8")		250 (10")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
AL	208	8 ³ / ₁₆	250	9 ¹³ / ₁₆	295	11 ¹ / ₁₆	405	16	505	19 ⁷ / ₈	585	23
AH	240	9 ⁷ / ₁₆	415	16 ⁵ / ₁₆	445	17 ¹ / ₂	570	22 ⁷ / ₁₆	635	25	832	32 ³ / ₄
AW	170	6 ¹¹ / ₁₆	200	7 ⁷ / ₈	235	9 ¹ / ₄	330	13	415	16 ⁵ / ₁₆	495	19 ¹ / ₂
AR	107	4 ³ / ₁₆	138	5 ⁷ / ₁₆	147	5 ¹³ / ₁₆	180	7 ¹ / ₁₆	302	11 ⁷ / ₈	338	13 ⁵ / ₁₆
AB	125	4 ¹⁵ / ₁₆	150	5 ⁷ / ₈	173	6 ¹³ / ₁₆	240	9 ⁷ / ₁₆	300	11 ¹³ / ₁₆	338	13 ⁵ / ₁₆
Poids kg/lbs*	26 / 12		44 / 20		81 / 37		167 / 76		330 / 150		550 / 234	

*Quantités minimales de commande - consulter l'usine

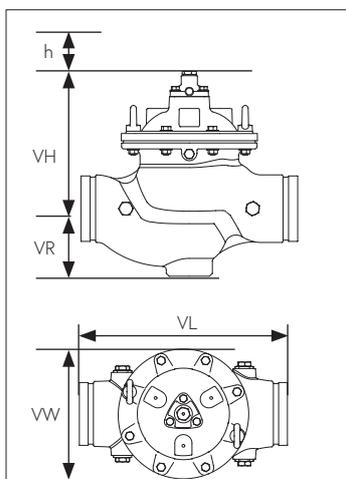


Type de filetage du globe

Taille de la valve	40 (1½") TH		50 (2") TH	
	mm	Pouce	mm	Pouce
TL	215	8 ⁷ / ₁₆	215	8 ⁷ / ₁₆
TH	185	7 ⁵ / ₁₆	185	7 ⁵ / ₁₆
h	140	5 ¹ / ₂	140	5 ¹ / ₂
TW	129	5	129	5
TR	62	2 ³ / ₈	62	2 ³ / ₈
Poids kg/lbs*	15 / 7		15 / 7	

* Poids d'expédition approximatif (PN 25)

** h = Espace minimal requis pour la maintenance

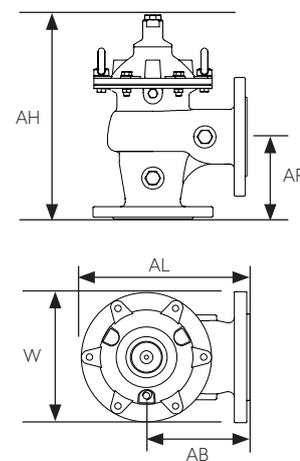


Type de rainure

Taille de la valve	50 (2")		80 (3")		100 (4")		150 (6")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
VL	215	8 ¹ / ₂	351	13 ¹³ / ₁₆	376	14 ¹³ / ₁₆	521	20 ¹ / ₂
VH	173	6 ¹³ / ₁₆	228	9	240	9 ⁷ / ₁₆	330	13
h	140	5 ¹ / ₂	170	6 ¹¹ / ₁₆	180	7 ¹ / ₁₆	230	9 ¹ / ₁₆
VW	128	5	197	7 ³ / ₄	236	9 ⁵ / ₁₆	331	13 ¹ / ₁₆
VR	78	3	106	4 ³ / ₁₆	118	4 ⁵ / ₈	147.5	5 ¹³ / ₁₆
Poids kg/lbs*	6.5 / 14.5		15.1 / 33.25		26.5 / 58.5		58.25 / 128.5	

• raccords d'extrémité (pour PN16 ou PN25)

• iSO 2084, 2441, 5752 ANSI B16, AS2129, JIS B22



Dimensions et poids

Modèle 32 (vannes à 25 bar)

Globe à bride

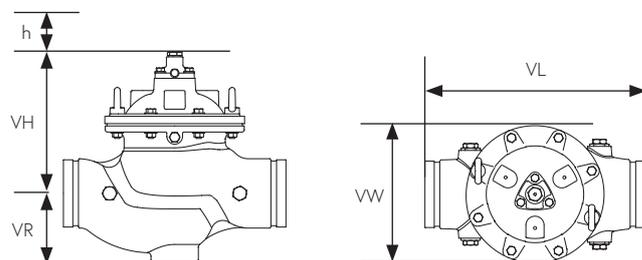
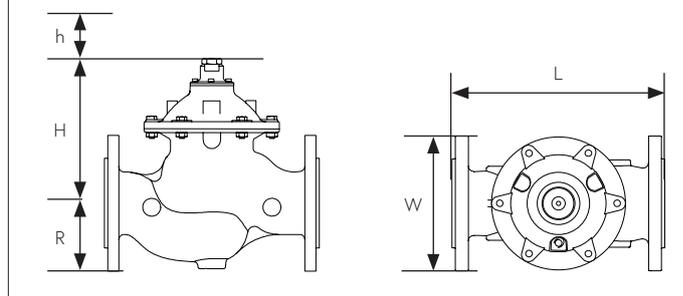
Taille de la valve	80 (3")		100 (4")		125 (5")*		150 (6")		200 (8")		250 (10")		300 (12")		350 (14")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
L	310	12 3/16	350	13 3/4	358	14 1/8	480	18 7/8	600	23 5/8	730	28 3/4	850	33 7/16	980	38 9/16
H	185	7 1/4	232	9 3/16	241	9 1/2	250	10	334	13 1/8	395	15 1/2	545	21 1/2	635	25
h**	107	4 1/4	156	6 1/8	156	6 1/8	170	6 3/4	220	8 11/16	275	10 13/16	400	15 3/4	480	18 7/8
W	200	7 7/8	235	9 1/4	270	10 5/8	300	11 3/4	360	14 3/16	425	16 3/4	489	19 1/4	610	24
R	100	3 15/16	120	4 11/16	137	5 3/8	150	5 7/8	182	6 3/16	215	8 7/16	245	9 3/8	260	10 3/16
Poids Kg/lbs*	15 / 33		27 / 60		43 / 94		51 / 112		92 / 202		171 / 377		330 / 726		510 / 1124	
Contrôle du volume chambre lit/gal	0.1 / 0.02		0.3 / 0.08		0.3 / 0.08		0.7 / 0.2		1.5 / 0.37		4.3 / 1.1		9.7 / 2.6		18.6 / 4.9	

Taille de la valve	400 (16")		450 (18")		500 (20")		600 (24")		700 (28")		800 (32")		900 (36")		1000 (40")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
L	1100	43 5/16	1200	47 1/4	1250	49 3/16	1259	49 9/16	1650	64 15/16	1850	72 7/8	1850	72 13/16	1864	73 5/16
H	635	25	855	33 5/8	855	33 5/8	1311	51 5/8	1200	47	1200	47	1200	47 3/16	1200	73 3/16
h**	480	18 7/8	600	23 5/8	600	23 5/8	245	9 5/8	860	33 7/8	860	33 7/8	740	29 1/8	740	29 1/8
W	628	24 3/4	850	33 7/16	850	33 7/16	881	34 11/16	1100	43 5/16	1090	42 15/16	1190	46 13/16	1320	52
R	314	12 3/8	310	12 3/16	357.5	14 1/16	459	18 1/16	498	19 5/8	603	23 3/4	595	23 3/8	660	26
Poids Kg/lbs*	544 / 1197		945 / 2083		980 / 2160		1030 / 2266		2070 / 4560		2600 / 5730		2700 / 5953		3200 / 7056	
Chambre de contrôle Vol. lit/gal	18.6 / 4.9		50 / 13.2		50 / 13.2		50 / 13.2		84 / 22.2		84 / 22.2		84 / 22.2		84 / 22.2	

*125 (5") - Quantités minimales de commande - consulter l'usine

Type de rainure

Taille de la valve	80 (3")		100 (4")		150 (6")	
	mm	Pouce	mm	Pouce	mm	Pouce
VL	310	12 3/16	348	13 11/16	480	20 1/2
VH	173	6 13/16	228	9	330	13
h**	107	4 3/16	156	6 1/8	230	9 1/16
VW	128	5 1/16	197	7 3/4	331	13 1/16
VR	78	3 1/16	105	4 1/8	122	5 13/16
Poids kg/lbs*	6.5 / 14.3		15 / 33		48 / 105	



* Poids d'expédition approximatif (PN 25)

** h = Espace minimal requis pour la maintenance

- raccords d'extrémité (pour PN16 ou PN25)
- ISO 2084, 2441, 5752 ANSI B16, AS2129, JIS B22.

Tableaux de sélection des tailles

Modèles 30 (vannes à 16 bar) / 31 (vannes à 25 bar)

Taille de la valve		40 (1½")	50 (2")	65 (2½")	80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	450 (18")	500 (20")	600 (24")
Débit maximal recommandé pour un fonctionnement continu (m³/h)		25	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100	3600	5600
Débit maximal recommandé pour un fonctionnement continu (gpm)		110	180	180	440	700	1600	2800	4300	6200	8400	11000	13660	15800	24700
Débit minimal recommandé		<1m³/h(<5 gpm)													
Type de Globe															
Facteur de débit :	Kv (métrique)	43	43	43	115	167	407	676	1160	1600	1600	3000	3150	3300	6500
	Cv (US)	50	50	50	133	195	475	790	1360	1900	1900	3500	3700	3860	7600
Facteur de perte de charge K (sans dimension)		2.2	5.4	15.4	4.8	5.6	4.8	5.5	4.5	5	9	3.8	6	5.9	4.8
Type d'angle															
Facteur de débit :	Kv (métrique)	60	60		140	190	460	770	1310						
	Cv (US)	70	70		164	222	537	900	1533						
Facteur de perte de charge K (sans dimension)		1.3	2.8		3.3	4.3	4.3	4.2	3.6						

Pour la perte de charge des valves complètement ouvertes, utilisez les équations suivantes :

$$H \text{ (Bar)} = \frac{(Q[\text{m}^3/\text{h}])^2}{K_v} \quad H \text{ (Psi)} = \frac{(Q[\text{gpm}])^2}{C_v} \quad H = K \frac{V^2}{2g}$$

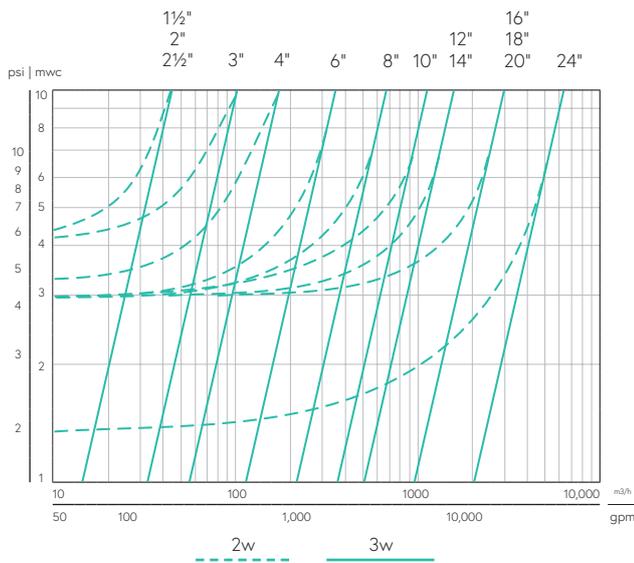
Modèle 32 (vannes à 25 bar)

Taille de la valve		80 (3")	100 (4")	150 (6")	200 (8")	250 (10")	300 (12")	350 (14")	400 (16")	450 (18")	500 (20")	600 (24")	700 (28")	800 (32")	900 (32")	1000 (32")
Débit maximal recommandé pour un fonctionnement continu (m³/h)		60	145	225	510	970	1400	1900	2030	3100	3600	3600	7600	8135	8135	8135
Débit maximal recommandé pour un fonctionnement continu (gpm)		265	640	990	2250	3990	6200	8400	8940	13660	15860	15860	33500	35840	35840	35840
Débit minimal recommandé		<1m³/h(<5 gpm)														
Facteur de débit :	Kv	43	115	165	345	663	1160	1600	1600	3000	3000	3000	6500	6500	6500	6500
	Cv	50	133	192	400	770	1360	1900	1900	3500	3500	3500	7600	7600	7600	7600

Graphiques de perte de charge

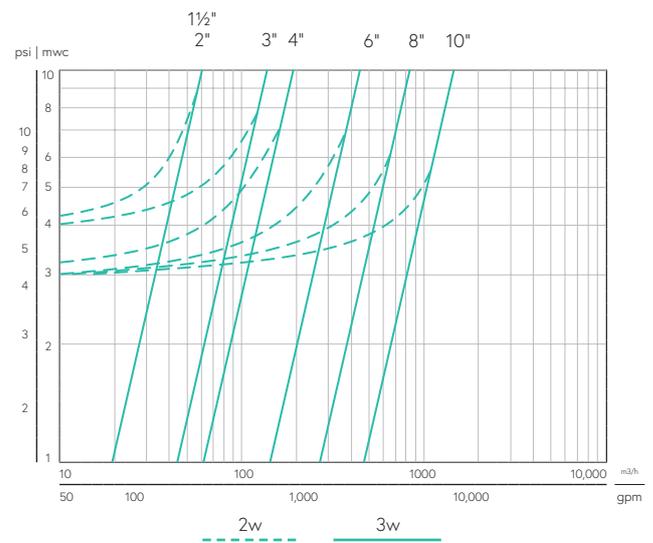
Modèles 30/31 (modèle Globe)

Tableau des pertes de pression



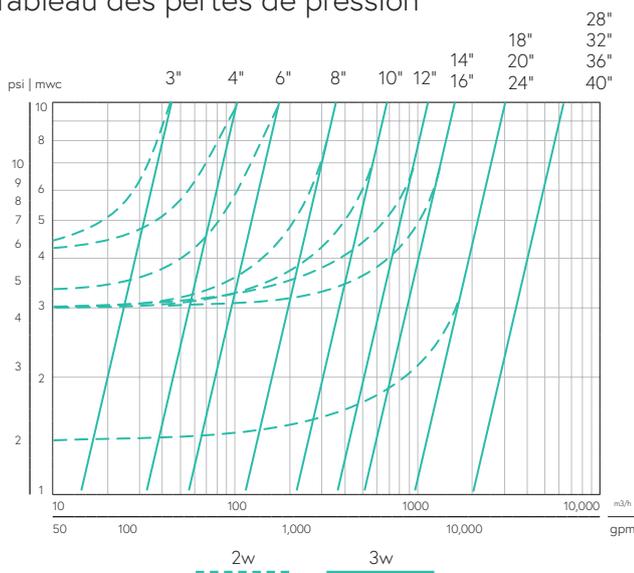
Modèles 30A/31A (modèle à angle)

Tableau des pertes de pression



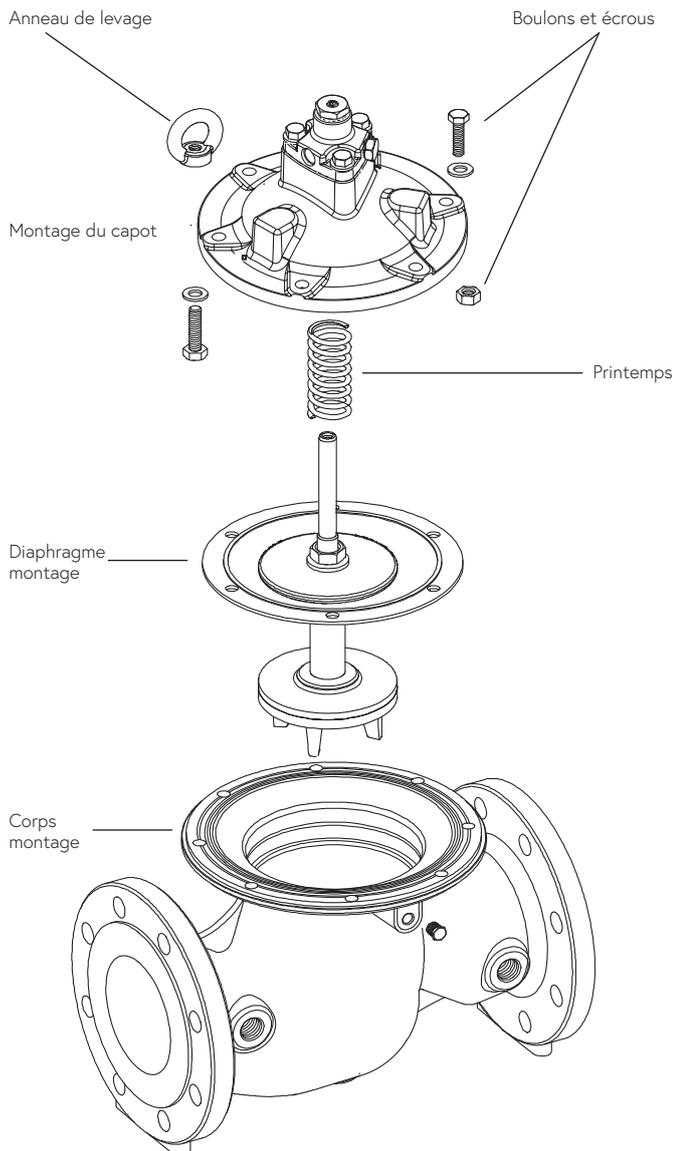
Modèle 32 (modèle Globe)

Tableau des pertes de pression



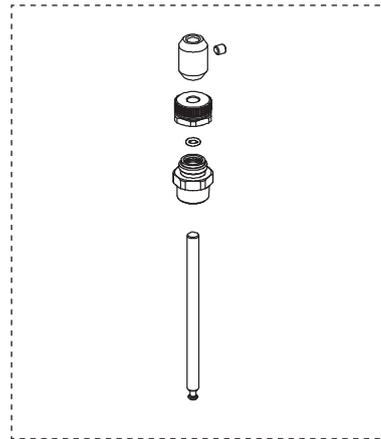
Composants

Parties principales

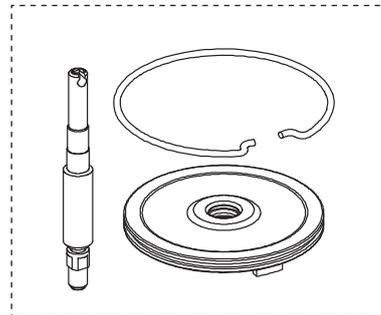


Pièces de rechange

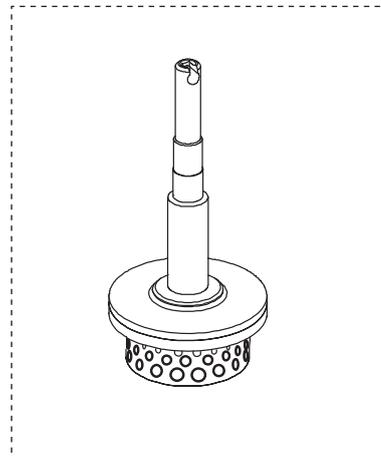
Kit ind. de position



Kit de conversion à double chambre



Kit de conversion pour la version F



Téléchargez le CATALOGUE complet du DOROT S300 sur notre site web www.aquestia.com ou contactez votre représentant Aquestia.

DOROT S300-DI

Soupape de maintien de la pression différentielle



DOROT S300-FR/EL

Vanne de régulation du débit



DOROT S300-FR

Vanne de régulation du débit



DOROT S300-HyMod

Détendeur à modulation de débit



Téléchargez le CATALOGUE complet du DOROT S300 sur notre site web www.aquestia.com ou contactez votre représentant Aquestia.

DOROT S300-PR[D]

Valve de réduction de pression proportionnelle



DOROT S300-PR

Valve de réduction de la pression



DOROT S300-PRM

Détendeur à double point de consigne



DOROT S300-PS

Soupape de maintien de la pression



DOROT S300-PS [R]

Soupape de maintien et de décompression



Téléchargez le CATALOGUE complet du DOROT S300 sur notre site web www.aquestia.com ou contactez votre représentant Aquestia.

DOROT S300-EC

Valve de contrôle électronique



DOROT S300-EL/TO

Electrovanne de contrôle à ouverture à deux étages



DOROT S300-EL

Electrovanne de contrôle



Téléchargez le CATALOGUE complet du DOROT S300 sur notre site web www.aquestia.com ou contactez votre représentant Aquestia.

DOROT S300-BC/PS

Vanne de contrôle de la pompe et de maintien de la pression



DOROT S300-BC

Vanne de contrôle de la pompe



DOROT S300-CV

Clapet anti-retour hydraulique



DOROT S300-DW

Vanne de commande de pompe pour puits profond (forage)



DOROT S300-FE

Vanne d'arrêt en cas de débit excessif



Téléchargez le CATALOGUE complet du DOROT S300 sur notre site web www.aquestia.com ou contactez votre représentant Aquestia.

DOROT S300-NS

Clapet anti-retour à fermeture amortie à deux étages



DOROT S300-QR

Valve de décompression rapide



DOROT S300-RE

Electrovanne de contrôle



DOROT S300-REEL

Valve d'anticipation de la surcharge



Téléchargez le CATALOGUE complet du DOROT S300 sur notre site web www.aquestia.com ou contactez votre représentant Aquestia.

DOROT S300-AL

soupape pilotée d'altitude 3W



DOROT S300-FL

vanne à flotteur modulante



DOROT S300-FLDI/FR(PR)

Flotteur différentiel et vanne de régulation de débit



DOROT S300-FLDI/PS

Flotteur différentiel et soupape de maintien de la pression



DOROT S300-FLEL

Vanne électrique à flotteur





Directing the Flow

Des solutions hydrauliques avancées pour une gestion optimale des systèmes de transport de liquides

Aquestia est un leader mondial dans la fourniture de solutions optimales pour la protection contre les surtensions, la réduction des pertes d'eau et la gestion de la pression, en intégrant des produits développés de manière unique avec des logiciels conçus de manière innovante.

En réunissant trois marques fortes - A.R.I., DOROT et OCV - nous combinons des décennies d'expérience dans les domaines suivants

une expérience, une richesse de connaissances et d'expertise, et un large éventail de solutions et de services.

Nous sommes présents là où le liquide s'écoule, au service de clients dans des segments tels que les réseaux d'adduction d'eau et les réseaux de distribution

systèmes de traitement des eaux usées, irrigation, protection contre les incendies, exploitation minière, eaux de ballast, dessalement, plomberie commerciale, ravitaillement en carburant pour l'aviation, pétrole et gaz, etc.

Aquestia - des produits fiables de haute qualité et un service engagé - pour votre tranquillité d'esprit.