

Vannes hydrauliques métal de contrôle

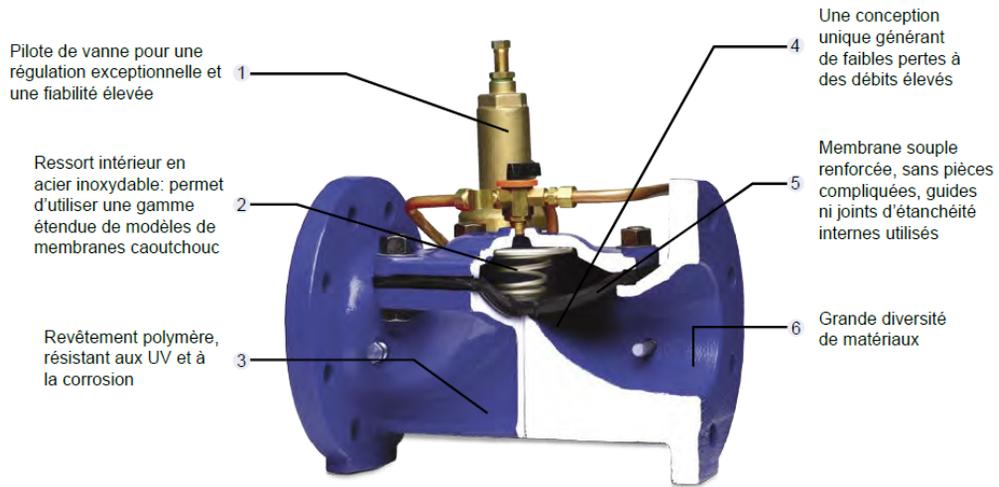
Caractéristiques et avantages

- Conception Simple
- Caractérisée par des pertes de charges exceptionnellement faibles à hauts débits
- Elles peuvent réguler du débit nul au débit maximum sans qu'il soit nécessaire d'ajouter des dispositifs de réglage de débit étranglement ou vannes de dérivation supplémentaires
- Pour les liquides naturels, l'eau de mer, les rejets industriels, les eaux chargées
- Une sélection étendue de matériaux, de types de revêtements et de membranes.
- Tous les modèles de vannes correspondent à une grande diversité d'applications de contrôle avec l'utilisation des pilotes.



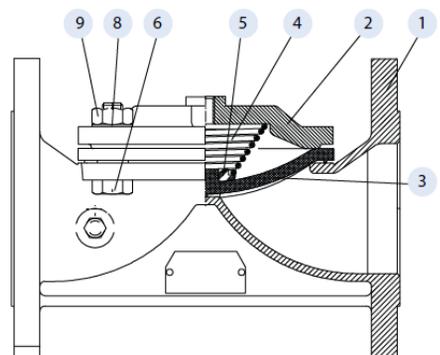
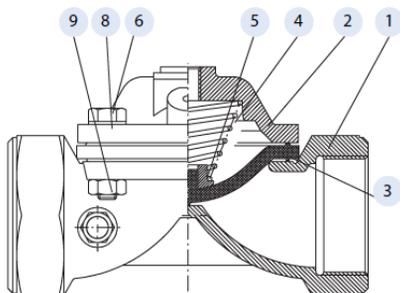
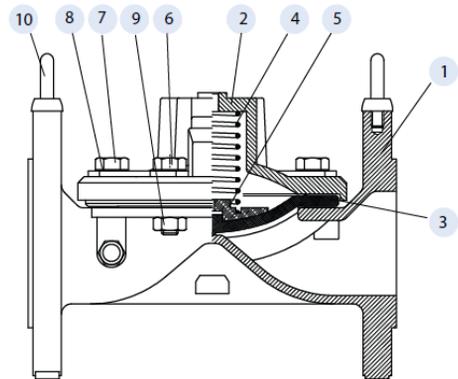
VANNE HYDRAULIQUE GAL FONCTION LIMITEUR DÉBIT

Composants principaux



Composants

Composant N°	Désignation
1	Corps
2	Chapeau
3	Membrane
4	Ressort
5	Disque de ressort
6	Boulon
7	Boulon court
8	Rondelle
9	Ecrou
10	Anneau (crochet) de suspension



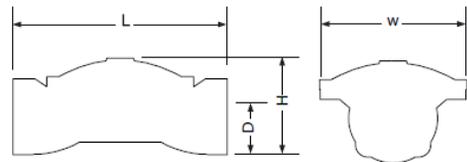
VANNE HYDRAULIQUE GAL FONCTION LIMITEUR DÉBIT

Spécifications théoriques:

Matériaux	Standard	En option*
Corps et chapeau	Fonte, fonte ductile, bronze	Fonte d'acier, acier inoxydable
Membrane	Caoutchouc naturel	NBR, EPDM, néoprène
Ressort	SST 302	SST 316
Ecrous et vis	Acier revêtu	SST
Revêtement	Polyester	Epoxy, nylon, caoutchouc

connexion	Standard	En option*
Brides	ISO 2084, 2441, 5752	ANSI B16 JIS B22 AS 10
Taraudage	F-BSP	F-NPT
Alésages de commande	1/8", 1/4", 1/2" NPT	Epoxy, nylon, caoutchouc

Dimensions et poids



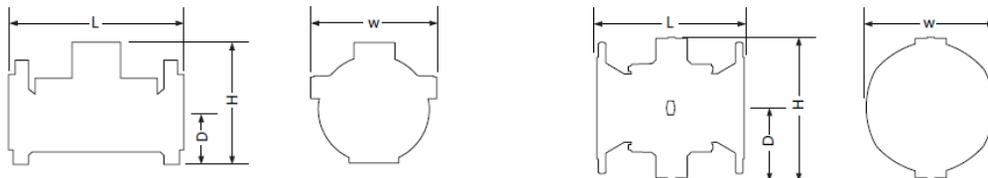
Passage en ligne, connexion taraudée

Diamètre de la vanne		L				H				D		W		Poids			
		fonte		bronze		fonte		bronze						fonte		bronze	
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	kg	lbs
20	3/4	115	4.53	112	4.41	43	1.69	43	1.69	20	0.79	68	2.68	1	2.2	1	2.2
25	1	120	4.72	119	4.69	52	2.05	52	2.05	24	0.94	68	2.68	1	2.2	1	2.2
40	1 1/2	170	6.69	149	5.87	93	3.66	86	3.39	33	1.3	93	3.66	2.2	4.9	1.8	4
50	2	188	7.4	184	7.24	115	4.53	101	3.98	42	1.65	112	4.41	3.2	7	2.6	5.7
65	2 1/2	219	8.62	212	8.35	118	4.65	109	4.29	46	1.81	112	4.41	3.6	7.9	3.4	7.5
80 _{LF} *	3	225	8.86	221	8.7	126	4.96	116	4.57	54	2.13	112	4.41	4.5	9.9	3.9	8.5
80	3	316	12.44	316	12.44	135	5.31	135	5.31	53	2.09	200	7.87	11	24		

* LF = Low Flow (bas débit)

Passage en ligne, connexion brides – Modèles standard 16 bar / 230 psi

Diamètre de la vanne		L		H		D		W		Poids					
										fonte		fonte ductile		bronze	
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	kg	lbs	kg	lbs	kg	lbs
50	2	200	7.87	166	6.54	85	3.35	166	6.54	7.2	15.8	7.7	17	8	17.6
80 _{LF}	3 1/2	200	7.87	202	7.95	105	4.13	200	7.87	11	24.3	11.8	26	-	-
80	3	285	11.22	200	7.87	105	4.13	200	7.87	17	37.5	18.2	40.1	19	42
100	4	305	12.01	230	9.06	110	4.33	230	9.06	22	48.5	24	53	24	53
150	6	390	15.35	314	12.36	145	5.71	300	11.8	46	101	49	108	51	112
200 _{LF}	8	385	15.16	350	13.78	170	6.69	365	14.4	50	110	54	119	-	-
200	8	460	18.11	400	15.75	170	6.69	365	14.4	80	176	86	190	89	196
250	10	535	21.06	445	17.52	205	8.07	440	17.3	117	258	125	276	131	289
300	12	580	22.83	495	19.49	240	9.45	490	19.3	156	344	167	368	147	324
350	14	580	22.83	495	19.49	270	10.6	540	21.3	182	401	172	379	180	397



Caractéristiques techniques

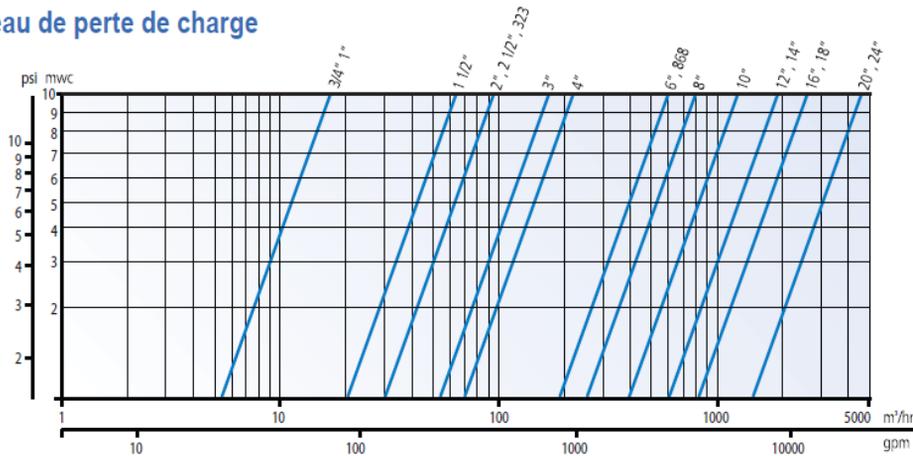
Performances hydrauliques

Diamètre des vannes	mm	20	25	40	50	65	80	80 _{LF}	100	150	200 _{LF}	200	250	300	350	400	450	500	600
	inch	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	323	3	4	6	868	8	10	12	14	16	18	20	24
Débit maximum continu	m ³ /hr	6	10	25	40	40	40	90	100	350	350	480	970	1400	1400	2500	2500	3890	5500
	gpm	26.4	44	110	176	176	176	396	440	1540	1540	2112	4268	6160	6160	11000	11000	17116	24200
Débit maximum intermittent	m ³ /hr	16	27	68	109	109	109	245	273	955	955	1309	2645	3818	3818	6818	6818	10609	10609
	gpm	72	120	300	480	480	480	1080	1200	4200	4200	5760	11640	16800	16800	30000	30000	46680	46680
Débit minimum	m ³ /hr	< 1																	
	gpm	< 5																	
Kv	m ³ /hr @ 1 bar	17	17	64	95	95	95	170	220	600	670	800	1250	1900	1900	2600	2600	4600	4600
Cv	gpm @ 1 psi	20	20	75	110	110	110	200	260	700	780	930	1460	2220	2220	3030	3030	5370	5370
Kv*	m ³ /hr @ 1 bar	-	-	-	78	-	-	120	200	550	-	800	1300	-	-	2600	2600	4600	4600
Cv*	gpm @ 1 psi	-	-	-	91	-	-	140	230	640	-	930	1520	-	-	3030	3030	5370	5370

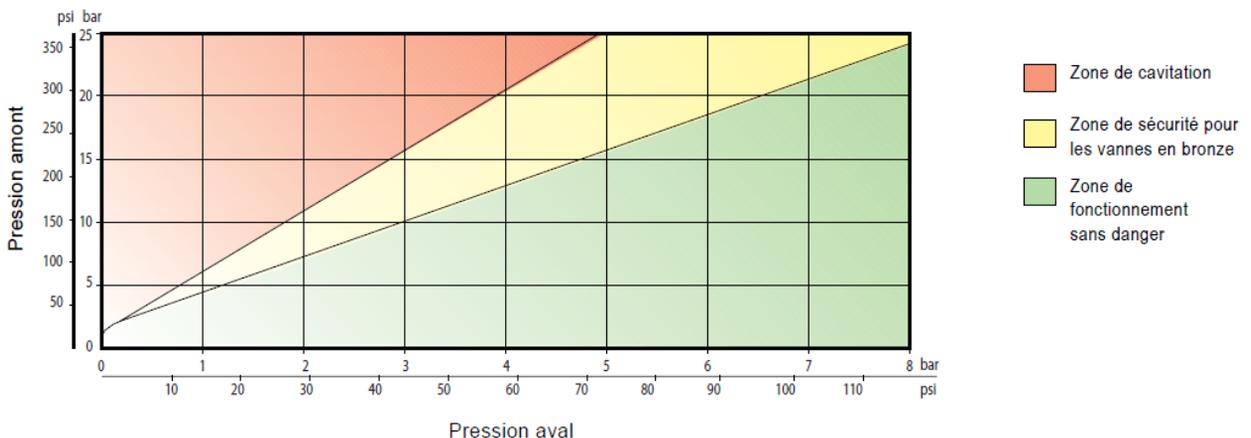
* modèles haute pression

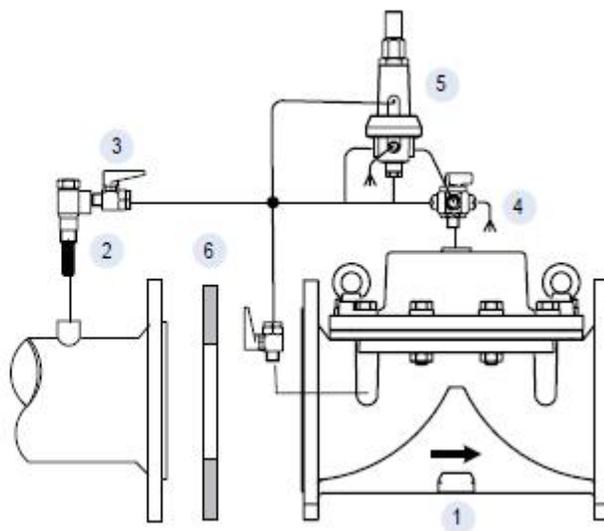
$$\Delta P(\text{Bar}) = \left(\frac{Q \left(\frac{\text{m}^3}{\text{hr}} \right)}{Kv} \right)^2 \quad \Delta P(\text{Psi}) = \left(\frac{Q(\text{gpm})}{Cv} \right)^2$$

Tableau de perte de charge



Caractéristiques de cavitation





FR Vanne limiteur de débit

Description

La vanne principale est commandée par un pilote qui reçoit la différence de pression créée par la plaque orifice.

Cette différence de pression est proportionnelle au débit. Le pilote évite dépasser le maximum débit réglé avec le boulon du pilote

Caractéristiques

- Précision évitant dépasser un débit
- Simplicité et fiabilité
- Installation et entretien faciles

- 1.- Vanne principale
- 2.- Filtre auto-nettoyante
- 3.- Robinet d'isolement
- 4.- Robinet a 3 voies (vannette)
- 5.- Pilote limiteur de débit
- 6.- Plaque orifice

1) INSTALLATION

- Garder l'environnement de la vanne dégagé. Un manchon de dilatation peut être monté de chaque côté de la vanne (sur des diamètres supérieurs à 4")
- La flèche sur le chapeau de la vanne indique le sens d'écoulement de l'eau
- La vanne GAL limiteur de débit peut être montée dans toutes les positions (horizontale ou verticale). La position horizontale est recommandée pour la maintenance de la vanne

2) ENTRETIEN/MAINTENANCE

- En hivernage ou par grand froid, vidanger la vanne et le réseau
- Vérifier périodiquement la pression en amont
- Contrôler le filtre interne en début et en cours de saison

3) REGLAGE

- La vanne est d'habitude réglée en usine. Pour vérifier le réglage, placer la vannette en position auto et démarrer la pompe. Avec l'aide d'un compteur d'eau sur le réseau vérifier le débit. Si le débit est supérieur à celui qu'on veut, tourner doucement le boulon du pilote antihorloge jusqu'à la vanne commence à fermer. Si le débit est inférieur à celui qu'on veut, tourner doucement le boulon du pilote sens horloge jusqu'à la vanne commence à ouvrir.

4) OPERATION MANUELLE

- Pour fermer complètement la vanne principale placer la vannette en position FERMETURE
- Pour ouvrir complètement la vanne principale placer la vannette en position OUVERTURE. Attention: On recommande ne pas utiliser l'ouverture totale de la vanne une fois elle soit réglée

5) DIAGNOSTIC / PROBLÈMES ET SOLUTIONS

PROBLÈMES	CAUSES	VÉRIFICATIONS	SOLUTIONS
La vanne ne s'ouvre pas	-Pression amont trop faible -La vannette est fermée	Vérifier l'épaisseur de la membrane. Vérifier la position	Remplacer la membrane
La vanne ne régule pas	-La vannette est ouverte - Inadequate selection de la plaque orifice -Le filtre est colmaté	-Placer la vannette en position AUTO -Sélectionner la plaque pour le plage de débit à régler -Démonter le tubing du filtre. L'eau ne sort pas	-Changement position vannette -Contacter le service technique -Nettoyer le filtre