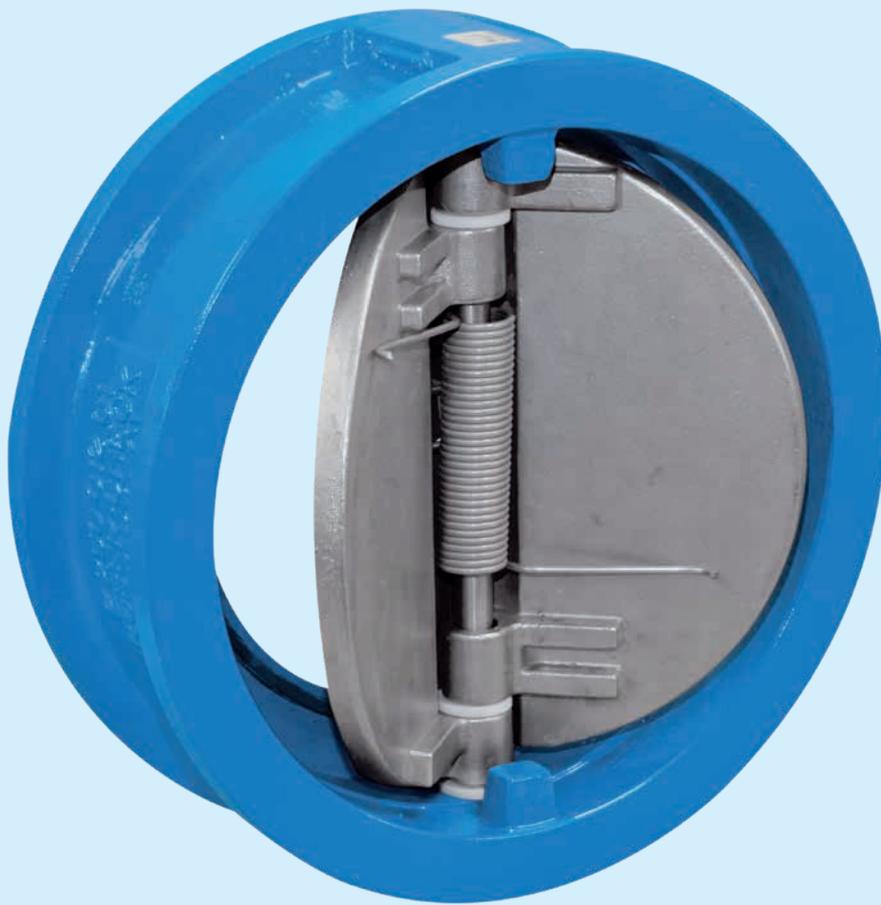




Clapet à double battant Série B6 20 Type C



Clapet à double battant

2

Clapet anti-retour à double battant, assurant la protection des pompes ou des parties de réseaux contre l'inversion du débit.



Descriptif

Sécurité de fonctionnement

- Corps monobloc offrant une bonne robustesse et une bonne résistance à la corrosion. Sans entretien.
- Ressort assurant le rappel des battants, empêchant le frottement et donc l'usure prématurée du joint.
- Joint vulcanisé sur le siège du corps (DN 40 à 600) ou celui des battants (DN 700 à 1200).
- Contrepression pour être étanche 0.5 bar.

Montage aisé

- Faible encombrement.
- Montage aisé à insérer entre brides.
- Anneau de levage à partir du DN300.
- Flèche sur le corps, indiquant le sens d'écoulement.
- Montage horizontal ou vertical.
- Écoulement optimisé, bonne stabilité
- Faible perte de charge.
- Écoulement symétrique à pleine ouverture assuré par un système de butée en fin de course.

Caractéristiques

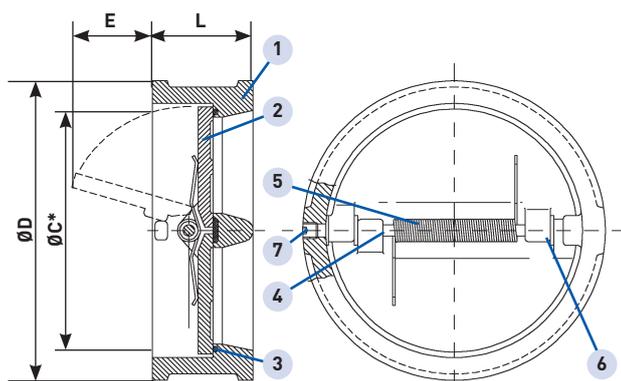
- Gamme : DN 40 à 1200.
- PFA 10, 16, 25, 40, (pour des pressions supérieures nous consulter avec modèle B).
- Température d'utilisation : -10°C à +50°C (températures inférieures ou supérieures, nous consulter).
- Étanchéité : catégorie A suivant norme ISO 5208.
- Dimensions face-à-face suivant normes EN 558-1 série 16, ISO 5752 série 16 et DIN 32202 K3.
- Montage entre brides suivant normes EN 1092-2 et ISO 7005-2 :
 - ISO PN 10 ou 16 pour DN 40 à 1200.
 - ISO PN 25 pour DN 40 à 400.
 - ISO PN 40 pour DN 40 à 300.
 - AINSI 150
- ACS.

Applications

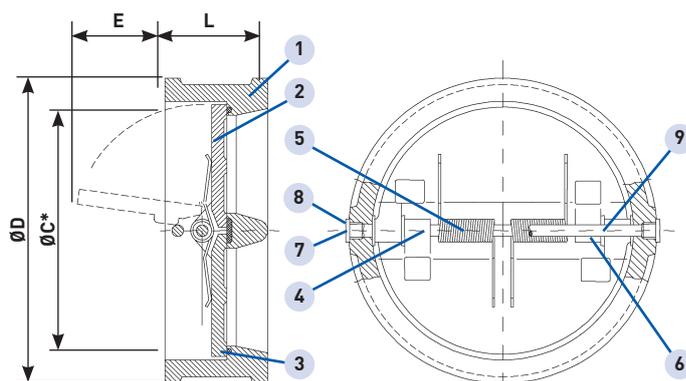
- Stations de pompage en distribution d'eau et irrigation (eau filtrée).
- Réseaux de distribution d'eau.
- Réseaux d'irrigation (eau filtrée).
- Réseaux de protection incendie.
- Applications avec d'autres fluides, nous consulter.

Clapet à double battant

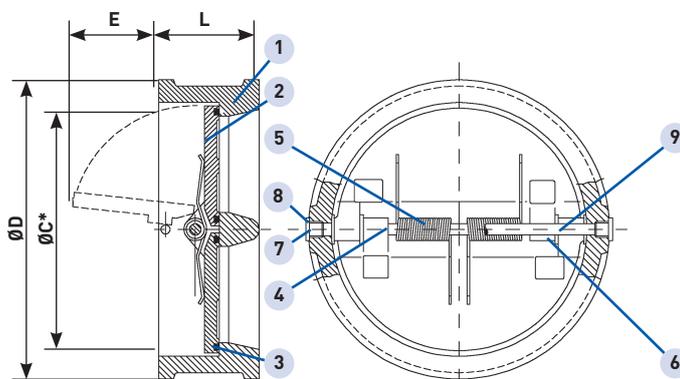
DN 40 à 400



DN 450 à 600



DN 700 à 1200



* ØC = Diamètre intérieur minimum au niveau de la bride de raccordement

Type	Gamme	Rep.	Désignation	Nb	Matériaux	Normes
718	DN 40 à 900	1	Corps	1	Fonte ductile* / EN-GGG-40	NF EN 1563
		2	Battant	2	Inox 316 / X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088
		3	Joint de siège	2	EPDM	
		4	Axe	1	Inox 304 / X5CrNi 18-10	NF EN 10088
		5	Ressort	s/dn	Inox 302 / X10CrNi 18-8	NF EN 10088
707	DN 125 à 600	1	Corps	1	Fonte ductile* / EN-GGG-40	NF EN 1563
		2	Battant	2	Fonte ductile* / EN-GGG-40	NF EN 1563
		3	Joint de siège	2	EPDM	
		4	Axe	1	Inox 304 / X5CrNi 18-10	NF EN 10088
		5	Ressort	s/dn	Inox 302 / X10CrNi 18-8	NF EN 10088
303	DN 40 à 1000	1	Corps	1	Acier CF8M (Inox 316)	
		2	Battant	2	Acier CF8M (Inox 316)	
		3	Joint de siège	2	EPDM	
		4	Axe	1	Inox 316 / X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088
		5	Ressort	s/dn	Inox 316 / X5CrNiMo 17-12-2	NF EN 10088

* Revêtement époxy 150 microns.
Autres matériaux, nous consulter.

Corps : ASTM A216 GR WCB, ASTM A351 CF8M, ASTM CF3M, ASTM A 890 GR5A Super duplex.

Battant : ASTM A216 GR WCB, ASTM A351 CF8M, ASTM A 890 GR5A Super duplex.

Axe : AISI 304. AISI 316, ASTL A182 F55.

Ressort : AISI 304. AISI 316, Inconel 625.

Joint : NBR, EPDM Chaleur, Viton.

Clapet à double battant

Dimensions

DN	D					L mm	C mm	E mm	Poids kg
	ISO PN10	ISO PN16	ISO PN25	ISO PN40	ANSI*125/150				
40	1"1/2	94	94	94	94	43***	55	12	1
50	2"	108	108	108	108	43	55	12	1,5
65	2"1/2	128	128	128	-	46	58	12	2,4
80	3"	143	143	143	143	64	71	18	3,2
100	4"	163	163	169	169	64	96	28	4,2
125	5"	194	194	194	194	70	125	35	7
150	6"	219	219	224	224	76	128	33	9
200	8"	275	275	284	293	89	192	60	15
250	10"	329	329	338	355	114	244	81	27
300	12"	380	380	402	419	114	295	100	34
350	14"	440	440	458	-	127	320	108	53
400	16"	490	490	514	-	140	380	137	70
450	18"	540	556	-	-	152	420	152	100
500	20"	595	618	-	-	152	480	175	130
600	24"	696	735	-	-	178	585	222	180
700	28"	810	810	-	-	229	690	250	260
800	32"	915	915	-	-	241	780	290	340
900	36"	1015	1015	-	-	241	850	332	520
1000	40"	1124	1124	-	-	300	940	332	760
1200	48"	1340	1340	-	-	350	1150	442	1200

* Uniquement sur consultation. Clapet à face de raccordement plate et lisse dont les dimensions sont compatibles avec les gabarits de perçage ANSI 125/150, indépendamment des matériaux utilisés et de la pression de service.

** Dimension compatible uniquement avec DN 1050 (42").

*** Encombrement hors norme ISO 5752.

Pressions de service

Les pressions de service maximales admissibles ainsi que la compatibilité aux normes ISO des brides sont présentées ci-dessous, en fonction des DN pour chaque type de clapet.

Type	DN	PFA (bar)	Montage
718	40 à 400	25	entre bride ISO PN25
	450 à 600	16	entre bride ISO PN16
	700	6	entre bride ISO PN16
	800 900	6	entre bride ISO PN10
707	125	25	entre bride ISO PN25
	150 à 600	16	entre bride ISO PN16
703	40 à 300	40	entre bride ISO PN40
	40 à 1000		ANSI 150
	400 à 1000	16	entre bride ISO PN16

Autres types et autres DN, nous consulter.

Clapet à double battant

Détail pressions de service par type de clapet

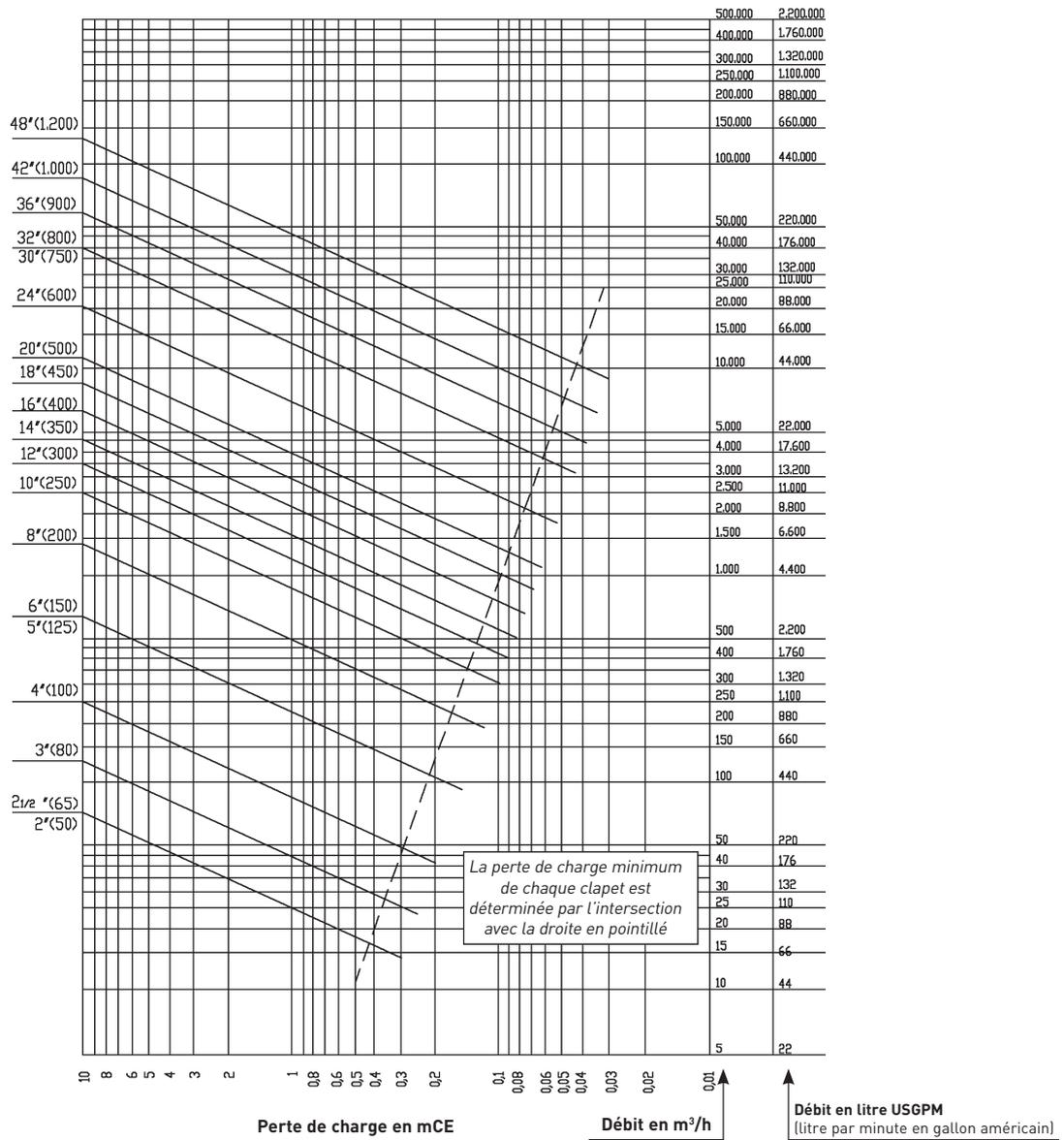
Type 718		
DN	PFA bar	ISO PN
40	25	10/16/25
50/65/80	25	10/16/25
	20	ANSI-150
100	16	10/16
	25	25/ANSI-150
125	25	10/16/25/ANSI-150
150/200	25	25
	20	10/16/ANSI-150
250	25	25/ANSI-150
	16	10/16
300/350	25	25
	20	ANSI-150
	16	10/16
400	25	25/ANSI-150
	16	10/16
450/500/600	10	10
	16	16
	16	ANSI-150
700	10	10/16
	10	ANSI-150
800/900	6	10
	6	16
	6	ANSI-150
1000/1200	6	10/16
	6	ANSI-150

Type 707		
DN	PFA bar	ISO PN
125	25	10/16/25/ANSI-150
150/200	25	25
	20	10/16/ANSI-150
250	25	25/ANSI-150
	16	10/16
300	25	25
	20	ANSI-150
	16	10/16
350	16	25
	16	ANSI-150
	16	10/16
400	16	ANSI-150
	16	10/16
450/500/600	10	10
	16	16
	16	ANSI-150
700	6	10/16
	6	ANSI-150
800/900	6	10
	6	16
	6	ANSI-150
1000/1200	6	10/16
	6	ANSI-150

Type 703		
DN	PFA bar	ISO PN
40	40	10/16/25/40
50/80	40	10/16/25/40
	20	ANSI-150
65	25	10/16/25
	20	ANSI-150
100	16	10/16
	40	25/40/ANSI-150
125	40	10/16/25/40/ANSI-150
150	40	25/40
	20	10/16/ANSI-150
200	40	40
	25	25
	20	10/16/ANSI-150
250	40	40
	25	25/ANSI-150
	16	10/16
300	40	40
	25	25
	20	ANSI-150
350	16	10/16
	25	25
	20	ANSI-150
400	16	10/16
	25	25/ANSI-150
	16	10/16
450/500/600	10	10
	16	16
	16	ANSI-150
700	16	10/16
	20	ANSI-150
800/900	10	10
	16	16
1000/1200	20	ANSI-150
	16	10/16
	20	ANSI-150

Clapet à double battant

Caractéristiques hydrauliques



(courbes établies pour une eau à 20°C, clapet avec ressort standard, monté sur conduite horizontale).

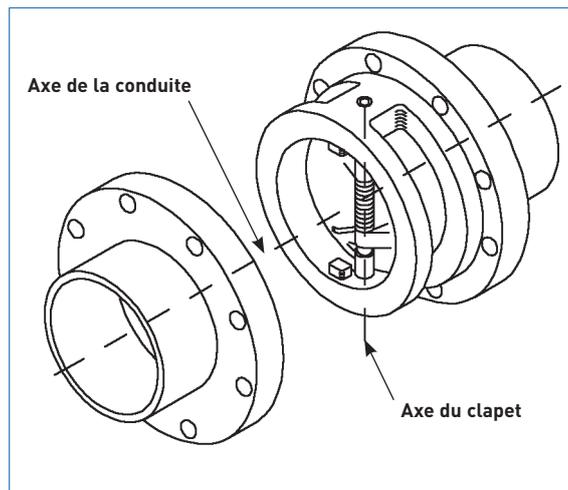
DN	CV US Gallon	Kv m³/h	Pression minimum pour ouvrir le clapet en position horizontale (mmCE)	Pression minimum pour ouvrir le clapet en position verticale ascendant (mmCE)
40	90	77,4	300	700
50	90	77,4	300	580
65	90	77,4	300	590
80	150	129	300	420
100	300	258	200	380
125	800	689	150	380
150	800	689	150	380
200	1700	1462	140	380
250	3000	2585	140	350
300	4000	3448	127	370
350	5350	4611	130	380
400	7400	6379	100	350
450	10000	8618	70	330
500	13000	11200	70	340
600	24000	20689	60	320
700	40000	34480	60	400
800	45500	39222	50	480
900	62000	53445	50	430
1000	90000	77583	40	590
1200	130000	112068	30	520
1400	200000	322000	25	480

Clapet à double battant

Montage

Ce type de clapet peut être installé sur conduite horizontale ou verticale :

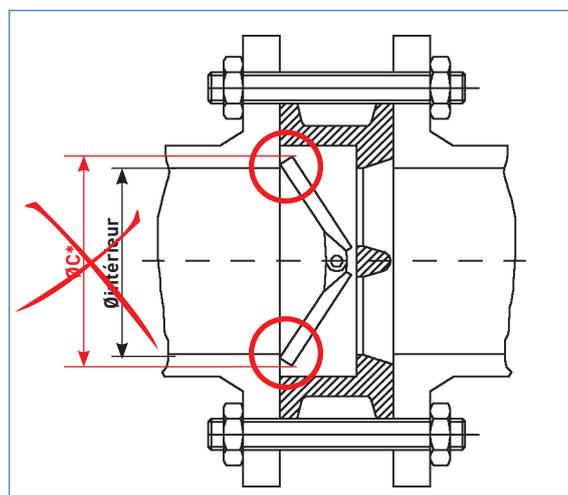
- Dans le cas d'un montage sur une conduite horizontale, vérifier que l'axe du clapet se trouve en position verticale (voir ci-contre).
- Dans le cas d'un montage sur une conduite verticale avec écoulement ascendant, il est conseillé d'utiliser un clapet équipé de ressorts à faible couple de rappel pour les DN supérieurs à 150 (nous consulter dans ce cas de figure).
- Dans le cas d'un montage sur une conduite verticale avec écoulement descendant, il est conseillé d'utiliser un clapet équipé de ressort à fort couple de rappel pour les DN supérieurs à 150 (nous consulter dans ce cas de figure).



Lors du montage d'un clapet, vérifier son centrage par rapport à l'axe de la conduite, ainsi que la liberté de mouvement de ces battants (voir ci-contre).

Le diamètre intérieur au niveau des brides de raccordement doit être au minimum égal à la cote C (voir tableau des dimensions).

Installer le clapet dans une zone d'écoulement établi, suffisamment éloigné des singularités éventuelles du réseau (coude, convergent, divergent, pompes, etc ...) afin d'éviter les phénomènes de battements.



Pour un fonctionnement optimal et pour éviter les usures prématurées, il faut éviter d'installer ce type de clapet dans des zones où le débit pourrait être turbulent. Afin de garantir le fonctionnement du clapet dans des conditions d'écoulement stable, il doit être installé après une longueur de tuyau droit minimum de 5 fois le DN du clapet à partir de la pompe ou d'autres éléments qui pourraient provoquer des turbulences (tels que les cônes, les coudes...).

