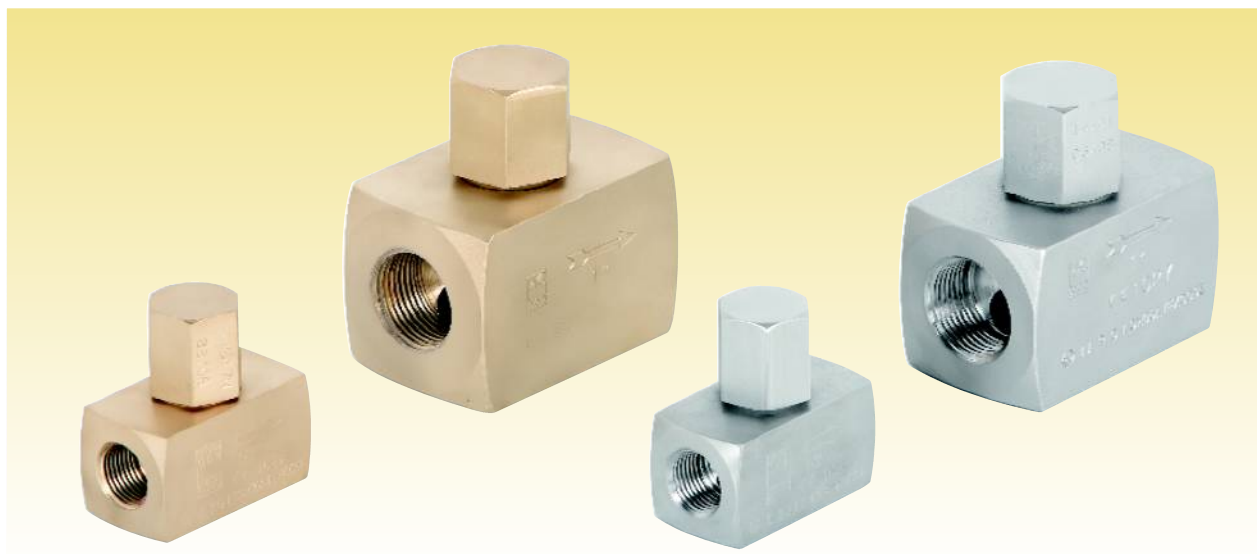


# Clapet anti-retour à piston

Modèle 179



Pour liquides, gaz et vapeur.

Applicables dans les installations hydraulique, pneumatique, chauffage, vapeur, industries chimiques, alimentaires, etc.

Conformément aux exigences de la directive 97/23/CE.

Contrôle CE des soupapes, certifié par: TÜV Internacional Grupo TÜV Rheinland, S.L. CE 0035.

Examen CE de contrôle final de produit (Module D) certifié par: TÜV Internacional Grupo TÜV Rheinland, S.L.

Conformément à la directive ATEX 94/9/CE concernant " les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles ".

## Caractéristiques

- Fermeture par piston mobile à ressort.
- Encombrement réduit.
- Evite le coup de bélier en se fermant au point zéro de pression, et reste complètement étanche au moment de la réversion du fluide.
- Haut degré d'étanchéité dépassant les exigences de la norme EN 12266-1.
- Montage facile dans toutes les positions selon la direction du fluide. Sans ressort uniquement dans le sens horizontal.
- Totalement construit en barre laminée.

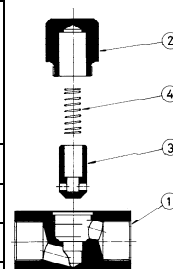
## IMPORTANT

Sur demande:

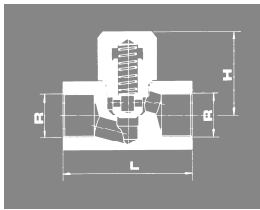
- Possibilité de fabrication dans d'autres types de matériaux, pour des conditions de travail spéciales (hautes températures, fluides, etc.).
- Autres connexions.
- Fermeture par joint torique.

EN ASME/FNPT ASME/SW

N°. PIECE	PIECE	MATERIAUX										
		LAITON			ACIER AU CARBONE				ACIER INOXYDABLE			
1	Corps	Laiton (EN-CW617N)			Acier au carbone (EN-1.1191)				Acier inoxydable (EN-1.4401)			
2	Bouchon	Laiton (EN-CW617N)			Acier au carbone (EN-1.1191)				Acier inoxydable (EN-1.4401)			
3	Piston	Acier inoxydable (EN-1.4401)			Acier inoxydable (EN-1.4401)				Acier inoxydable (EN-1.4401)			
4	Ressort	Acier inoxydable (EN-1.4571)			Acier inoxydable (EN-1.4571)				Acier inoxydable (EN-1.4571)			
DN		1/4" à 2" (GAS, NPT ou SW)										
PN		200			250				250			
CONDITIONS DE TRAVAIL	PRESSION EN bar	200	175	34	250	211	180	167	250	207	170	164
	TEMP. MAX. EN °C	120	150	200	120	300	350 <sup>(1)</sup>	400 <sup>(1)</sup>	120	200	350 <sup>(1)</sup>	400 <sup>(1)</sup>
	TEMP. MIN. EN °C	- 60			- 10				- 60			



(1) Pour températures supérieures à 300°C uniquement sans ressort ou sur commande avec ressort spécial.



R		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"			
CONNEXIONS		Vis Femelle Gaz Whitworth cylindrique ISO 228/1 de 1978 (DIN-259)										
		Vis NPT ANSI - B 2.1										
		Extrémités soudées SW ANSI - B 16.11										
H		34	39	48	55	62	64	82	85			
L		50	55	65	75	90	95	100	112			
ENCOMBREMENT REDUIT Ø		6,00	8,00	9,50	11,50	15,00	17,00	21,00	25,00			
POIDS EN Kgs.	LAITON	0,31	0,47	0,92	0,95	2,21	2,66	3,82	6,43			
	ACIER AU CARBONE	0,29	0,44	0,78	0,88	2,05	2,47	3,56	6,16			
	ACIER INOXYDABLE	0,29	0,44	0,79	0,90	2,07	2,50	3,61	6,24			
MATERIAUX	LAITON	GAS	0041	0381	0021	0341	0101	0141	0121	0201		
			2003-179.	NPT	00411	03811	00211	03411	01011	01411	01211	
	ACIER AU CARBONE	GAS	0044	0384	0024	0344	0104	0144	0124	0204		
			2003-179.	NPT	00441	03841	00241	03441	01041	01441	01241	02041
			SW	00442	03842	00242	03442	01042	01442	01242	02042	
	ACIER INOXYDABLE	GAS	0042	0382	0022	0342	0102	0142	0122	0202		
			2003-179.	NPT	00421	03821	00221	03421	01021	01421	01221	02021
			SW	00422	03822	00222	03422	01022	01422	01222	02022	

DIRECTION DE PASSAGE DU FLUIDE	PRESSION D'OUVERTURE EN mbar	COEFFICIENT DE DEBIT								
		SANS RESSORT				AVEC RESSORT				
		SANS RESSORT		AVEC RESSORT		SANS RESSORT		AVEC RESSORT		
1/4"	34,10	49,60	79,10	10,90	0,51	1,72	1,15	—	0,59	
3/8"	35,50	51,00	81,50	10,50	1,05	3,04	2,46	—	1,22	
1/2"	34,80	51,00	80,80	11,20	1,22	4,67	3,05	—	1,42	
3/4"	32,80	44,00	76,80	10,20	2,08	6,90	5,33	—	2,41	
1"	34,60	54,10	80,40	11,20	4,39	13,80	10,84	—	5,09	
1 1/4"	34,80	55,40	86,90	11,10	5,19	20,22	13,47	—	6,02	
1 1/2"	35,00	55,90	82,00	11,00	7,82	30,89	15,06	—	9,07	
2"	34,00	56,00	76,10	10,40	10,67	37,13	29,21	—	12,38	

(1) Pour d'autres positions de montage, avec ou sans ressort, le coefficient de débit varie de ± 2%.

(2) Coefficient de débit indicatif. Les débits volumétriques qui engendrent une perte de charge à 0,07 bar = 1 Psi se trouvent dans une zone instable. (Voir diagramme de pertes de charge).

(3) Les prévisions d'ouverture sont plus grandes que 0,07 bar = 1 Psi. Le coefficient Cv ne peut pas être déterminé.

### Pertes de charge

Sur le diagramme, ci-contre, figurent les courbes de pertes de charge pour eau à 20°C. Les valeurs sont basées sur des soupapes à ressort et installées dans le sens horizontal.

Pour déterminer les pertes de charge d'autres fluides, calculer le débit de ceux-ci avec l'équivalent eau.

$$Q_A = \sqrt{\frac{\rho}{1.000}} \cdot Q$$

$Q_A$  = Débit équivalent d'eau en m<sup>3</sup>/h.

$\rho$  = Densité du fluide dans les conditions de service en Kg/m<sup>3</sup>.

$Q$  = Débit du fluide dans les conditions de service en m<sup>3</sup>/h.

