

Clapet anti-retour à battant - Modèle ZR01/ZR02/ZR03/ZR04/ZR09/ZR10



Description:

Les clapets anti-retour à battant entre brides ne permettent le passage du fluide que dans un sens dans le système de tuyauterie et empêchent automatiquement le retour du fluide.

Caractéristiques du produit:

- convient pour les **fluides neutres et non neutres, liquides et gazeux**, groupes 1 & 2
- forme très courte
- faible pression d'ouverture
- montage directement entre les brides
- étanchéité intégrée par joints toriques dans le corps (sauf pour les joints métalliques)

Raccordement:

DN 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600

Température:

-196°C jusqu'à +400°C
- selon la version

Pression:

0,0 bar – 40,0 bar
- selon la version

Matière:

Composant	Série ZR01	ZR02	ZR03	ZR04	ZR09	ZR10
Corps	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Alu-Bronze 2.0975	Alu-Bronze 2.0975
Battant	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Duplex 1.4469	Duplex 1.4469
Ressort	Sans	Sans	Inox	Inox	Sans	Hastelloy C4

Version	Joint	Plage de température
ZR01 / ZR03 – Acier / Acier		
	NBR	-10°C - +100°C
	EPDM	-10°C - +150°C
	FKM	-10°C - +230°C
	PTFE	-10°C - +250°C
ZR02 / ZR04 – Inox / Inox		
	Métallique	-196°C - +400°C (ZR04 seulement jusqu'à +300°C)
	NBR	-30°C - +100°C
	EPDM	-65°C - +150°C
	FKM	-30°C - +230°C
	PTFE	-196°C - +250°C
ZR09 / ZR10 – Alu-Bronze / Duplex		
	NBR	-10°C - +100°C
	EPDM	-10°C - +150°C
	FKM	-10°C - +230°C
	PTFE	-10°C - +250°C

Joint avec autorisations standard jusqu'à DN300 inclus:

Joint:	Autorisations
NBR	DIN EN 549, BAM, REACH, RoHS
EPDM	KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, NSF, FDA, BfR XXI Kat. 4, ADI-frei, 3A, USP CI.6, BAM, REACH, RoHS, ACS
FKM	DIN EN 549, ADI-frei, REACH, RoHS
PTFE	KTW UBA, DVGW W 270, WRAS, FDA, BfR, ADI-frei, EU10/2011, 3A, USP CI. 6, REACH, RoHS

Pression de service maximale (voir 20°C) / Affectation pression-température:

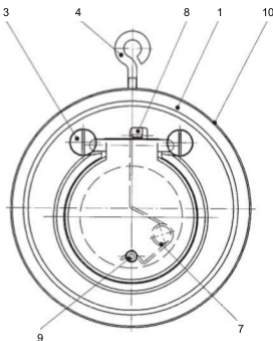
Modèle ZR01 et ZR03					
	Température °C				
	20	100	150	200	250
DN32	40	40	40	40	40
DN40	40	40	40	40	38,7
DN50	25	25	22,8	20	17,9
DN65	16	16	14,6	12,9	11,5
DN80	16	14,4	13,2	12	10,8
DN100	16	14,4	13,1	12	10,8
DN125	16	16	14,9	13,1	11,7
DN150	16	16	14,6	12,8	11,5
DN200	16	16	14,9	13,1	11,7
DN250	16	15,1	13,8	12,1	10,8
DN300	16	16	16	15	13,4
DN350	16	16	16	16	15,8
DN400	16	16	15,8	13,9	12,4
DN450	16	16	16	16	16
DN500	16	16	16	16	16
DN600	16	16	16	15,2	13,6

Modèle ZR02 et ZR04							
Température °C							
20	100	150	200	250	300	350	400
40	40	40	40	40	40	40	40
40	40	40	40	40	40	40	40
40	40	39,9	35,9	32,7	30,6	29,1	27,9
30	26,9	23,7	21,3	19,4	18,2	17,3	16,6
20	18,5	16,4	14,7	13,4	12,5	11,9	11,4
20	20	20	18,1	16,5	15,4	14,7	14,1
16	14,3	12,7	11,4	10,4	9,7	9,2	8,8
16	12,9	11,4	10,2	9,3	8,7	8,3	8
16	13,1	11,6	10,4	10	8,8	8,4	8,1
16	13,1	11,5	10,4	9,5	8,8	8,4	8,1
16	13,2	11,6	10,4	9,5	8,9	8,5	8,1
16	13,6	12	10,8	9,8	9,2	8,7	8,4
16	13,2	11,7	10,5	9,6	8,9	8,5	8,2
16	16	16	16	14,6	13,7	13	12,5
16	16	16	16	16	16	16	16
16	16	16	16	16	16	16	16

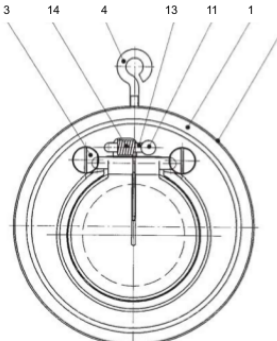
Modèle ZR09 et ZR10					
	Température °C				
	20	100	150	200	250
DN32	40	40	40	40	40
DN40	40	40	40	40	40
DN50	40	40	40	40	40
DN65	30	30	30	30	30
DN80	30	30	30	30	30
DN100	30	14,4	13,1	12	10,8
DN125	30	30	30	27,9	25,4
DN150	20	20	20	20	20
DN200	20	20	20	20	20
DN250	20	20	20	20	20
DN300	20	20	20	20	20

Liste des pièces:

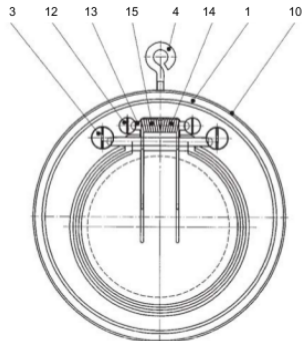
- 1 Corps
- 2 Battant
- 3 Vis
- 4 Anneau de levage
- 5 Joint torique
- 6 Joint torique
- 7 Ressort (OPTION)
- 8 Pivot de réception
- 9 Boulon de retenue
- 10 Plaque signalétique
- 11 Boulon de retenue pour goupille
- 12 Vis
- 13 Goupille pour ressort
- 14 Ressort droit
- 15 Ressort gauche



DN32 - DN40 Ressort en option

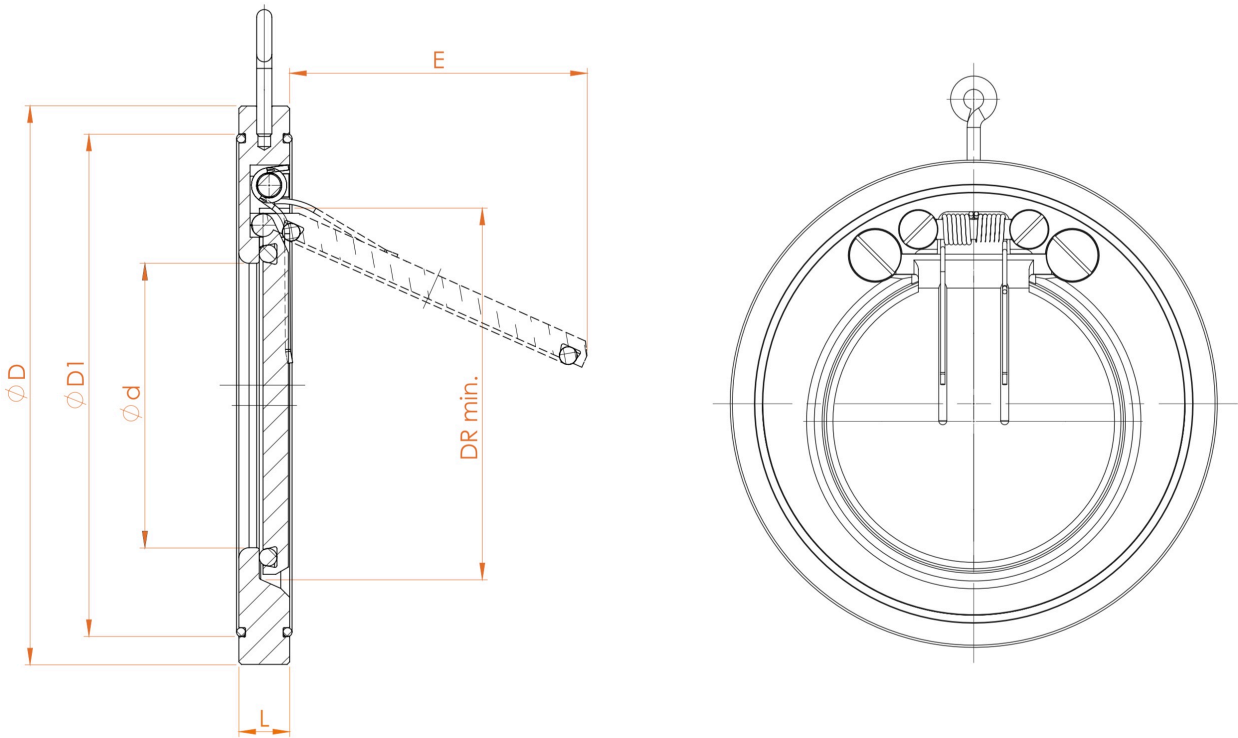


DN50 - DN125 Ressort en option



A partir de DN150
Ressort en option

Dimensions:



DN		ØD					L		Ød	ØD1	E	DR
Taille		PN10	PN16	PN25	PN40	ANSI 150	avec ressort	sans ressort				
32	1 1/4"	85				74	15	15	18	59	22	37
40	1 1/2"	95				83	16	16	22	72	25	43
50	2"	109				105	14	14	32	86	37	54
65	2 1/2"	129				124	14	14	40	109	50	70
80	3"	144				137	14	14	54	119	61	82
100	4"	164	-		-	175	18	18	70	146	77	106
125	5"	195	-		-	197	18	18	92	173	98	131
150	6"	220	-		-	222	20	20	112	197	120	159
200	8"	275	-	-	-	279	22	22	154	255	160	207
250	10"	-	331	-	-	340	26	26	192	312	190	260
300	12"	380	-	-	-	410	32	32	227	363	220	309
350	14"	440	-	-	-	451	38	38	266	416	250	341
400	16"	491	-	-	-	514	44	44	310	467	290	392
450	18"	541	-	-	-	549	52	-	350	520	340	442
500	20"	596	-	-	-	606	58	-	400	550	390	493
600	24"	698	-	-	-	718	62	-	486	660	470	594

Longueur: longueur courte

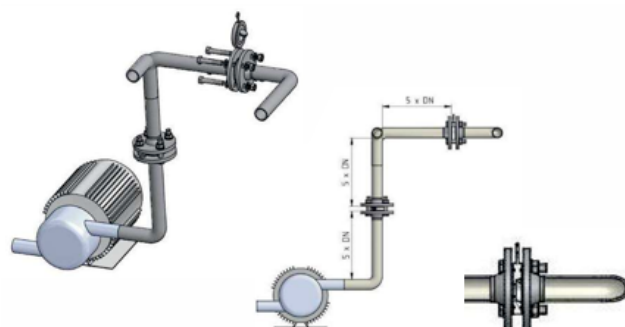
Bride selon: DIN EN 1092-1 PN10 / PN16 / PN25 / PN40

ASME B16.5 ANSI 150

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Version:	Bride PN10/16/25/40					Bride PN10/16					Bride PN10					

Transport, installation et montage:

Lors du transport, le clapet anti-retour doit être maintenu de manière à ce que le clapet ne puisse s'ouvrir que vers le haut. Vérifier que le clapet de non-retour entre brides n'est pas endommagé avant le montage. Vérifier la mobilité du clapet. Les pièces endommagées ne doivent pas être installées. S'assurer que seuls sont installés des clapets anti-retour entre brides dont la classe de pression, la résistance chimique, le raccordement et les dimensions correspondent aux conditions d'utilisation. En amont et en aval du clapet de non-retour entre brides, il convient de respecter une distance de tuyauterie droite d'au moins 5 x le diamètre nominal. Il n'est pas recommandé de le monter directement sur une bride de pompe. Il faut éviter les conditions d'écoulement pulsées et les coups de bélier dans le système de tuyauterie. En cas de débit vertical, le montage n'est autorisé que si le clapet peut s'ouvrir vers le haut ; en cas de montage horizontal du clapet de non-retour, l'anneau de levage doit être orienté vers le haut. Le sens de passage du clapet de non-retour doit être respecté (voir la flèche sur la plaque signalétique). Lors d'un essai de pression ultérieur, l'étanchéité des raccords doit être vérifiée.

**Consignes générales de sécurité:**

Les clapets anti-retour entre brides sont soumis aux mêmes règles de sécurité que le système de tuyauterie dans lequel ils sont installés.

Pour les systèmes de tuyauterie dans lesquels nos clapets anti-retour entre brides sont installés, le concepteur/installateur et l'exploitant sont responsables de ce que :

- le clapet de non-retour entre brides soit utilisé correctement, que le système de tuyauterie soit posé de manière appropriée et que son fonctionnement soit régulièrement contrôlé
- seul un personnel qualifié professionnellement installe, démonte et répare le clapet de non-retour entre brides. Le personnel doit être régulièrement instruit de toutes les prescriptions applicables en matière de sécurité du travail et de protection de l'environnement, en particulier pour les conduites sous pression.
- ce personnel connaît le mode d'emploi et respecte les consignes qui y figurent.
- avant de démonter le clapet anti-retour entre brides, la pression dans l'installation doit être complètement réduite afin d'éviter une fuite incontrôlée du fluide. Le liquide se trouvant éventuellement dans la conduite doit être évacué. Le liquide résiduel qui s'échappe lors du démontage doit être recueilli. Les mesures de protection nécessaires doivent être prises.

Pression d'ouverture:

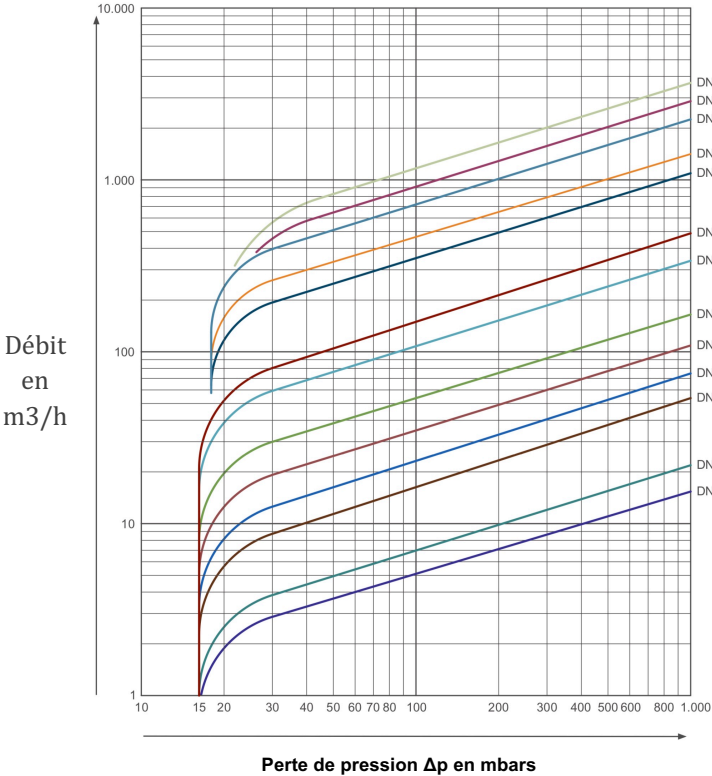
DN Taille	Valeur Kv m3/h	Pression d'ouverture dans le sens du débit en mbar			
		Sans ressort 	Avec ressort 	Sans ressort 	Avec ressort 
32	1 1/4"	16,2	~ 2	~ 15	~ 10
40	1 1/2"	22,2	~ 2	~ 15	~ 10
50	2"	54	~ 2	~ 15	~ 10
65	2 1/2"	75	~ 2	~ 15	~ 10
80	3"	112	~ 2	~ 15	~ 10
100	4"	172	~ 2	~ 15	~ 10
125	5"	342	~ 2	~ 15	~ 10
150	6"	490	~ 2	~ 15	~ 10
200	8"	1.128	~ 4	~ 17	~ 14
250	10"	1.500	~ 4	~ 17	~ 14
300	12"	2.290	~ 4	~ 17	~ 14
350	14"	2.890	~ 6	~ 18	~ 18
400	16"	3.700	~ 6	~ 18	~ 18
450	18"	5.000	~ 6	-	~ 18
500	20"	6.550	~ 6	-	~ 24
600	24"	9.500	~ 6	-	~ 26

Perte de pression:

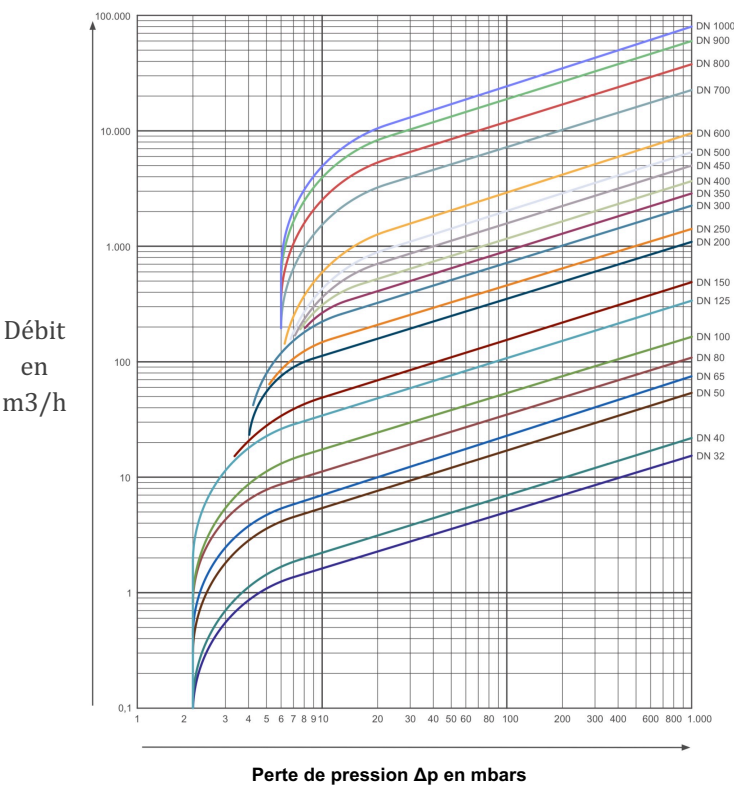
Les valeurs du diagramme sont valables pour de l'eau à 20°C. La courbe représente la zone d'ouverture de la vanne. La vanne n'est complètement ouverte que lorsque la courbe devient une ligne droite. Au niveau de l'ouverture de la vanne, les courbes caractéristiques sont valables pour un montage sur des conduites horizontales.

Pour le calcul d'autres fluides, veuillez prendre contact avec notre entreprise.

Avec ressort:



Sans ressort:



Test selon DGRL 2014/68/UE selon DIN EN 12266:

L'étanchéité correspond aux taux de fuite indiqués:

Modèle	Siège à étanchéité souple*	Siège métallique
ZR01	A	≥ G
ZR02	A	≥ G
ZR03	A	≥ G
ZR04	A	≥ G
ZR09	A	≥ G
ZR10	A	≥ G

* Une contre-pression est nécessaire pour assurer l'étanchéité du clapet anti-retour:

NBR / EPDM / FKM	→	0,3 bar
PTFE	→	1,0 bar

Structure du numéro d'article:

Composant	Série ZR01	ZR02	ZR03	ZR04	ZR09	ZR10
Corps	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Alu-Bronze 2.0975	Alu-Bronze 2.0975
Battant	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Acier C22.8 (galvanisé)	Inox 1.4408	Duplex 1.4469	Duplex 1.4469
Ressort	Sans	Sans	Inox	Inox	Sans	Hastelloy C4

Modèle*	Version	Joint	Taille**
ZR01	00 – DIN	01 – EPDM	06 – DN32
ZR02	10 – ANSI 150	02 – FPM	07 – DN40
ZR03		03 – PTFE	08 – DN50
ZR04		04 – NBR	09 – DN65
ZR09***		05 – Métal****	10 – DN80
ZR10***			11 – DN100
			12 – DN125
			13 – DN150
			14 – DN200
			15 – DN250
			16 – DN300
			17 – DN350
			18 – DN400
			19 – DN450
			20 – DN500
			21 – DN600

Exemple n° ZR04100306:

ZR04	10	03	06
------	----	----	----

N° d'article ZR04100306

Clapet anti-retour à battant entre brides

Corps: Acier inoxydable

Battant: Acier inoxydable

Ressort: Avec - Acier inoxydable

Version: ANSI 150

Joint: PTFE

Taille: DN32

* La version avec ressort existe jusqu'à DN400, diamètres nominaux supérieurs sur demande

** Version sans ressort plus grande que DN600 sur demande

*** ZR09/ZR10 disponible jusqu'à DN300

**** Joint métallique disponible pour ZR02, ZR04

Illustrations similaires, sous réserve de modifications techniques et dimensionnelles.