

VR DN 15 À 80

PPH



Clapet de retenue



VR DN 15 À 80

Le VR est un clapet de retenue à siège incliné à piston en PP-H chargé dont la fonction est de n'autoriser le passage du fluide que dans une seule direction.

CLAPET DE RETENUE

- Système d'assemblage par soudage, par vissage et par bridage
- **Aucune partie métallique en contact avec le fluide.**
- Piston doté d'un lest **pour pouvoir travailler avec des fluides à forte densité.**
- Pertes de charge limitées. L'étanchéité hermétique n'exige que des contre-pressions minimales.
- **Compatibilité du matériau du clapet** (PP-H) avec le transport d'eau, eau potable et autres substances alimentaires selon les **réglementations en vigueur**
- Possibilité d'effectuer l'entretien avec le corps de clapet installé

Spécifications techniques	
Fabrication	Clapet de retenue à siège incliné
Gamme de dimensions	DN 15 à 80
Pression nominale	DN 15 à 50 : PN 10 pour de l'eau à 20 °C DN 65 : PN 6 pour de l'eau à 20 °C DN 80 : PN 4 pour de l'eau à 20 °C
Plage de température	0 °C à 100 °C
Standard d'accouplement	Soudage : EN ISO 15494. Compatibles avec les tuyaux selon EN ISO 15494
	Vissage : ISO 228-1, DIN 2999
	Bridage : ISO 7005-1, EN 1092-1, EN ISO 15494, EN 558-1, DIN 2501, ANSI B16.5 cl.150
Références normatives	Critères de fabrication : EN ISO 16137, EN ISO 15494
	Méthodes et conditions requises pour les tests : ISO 9393
	Critères d'installation : DVS 2202-1, DVS 2207-11, DVS 2208-1, UNI 11318
Matériaux du clapet	PP-H
Matériaux d'étanchéité	EPDM ou FPM

DONNÉES TECHNIQUES

VARIATION DE LA PRESSION EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE

Pour l'eau et les fluides non dangereux vis-à-vis desquels le matériau est considéré comme étant CHIMIQUEMENT RÉSISTANT. Dans les autres cas, une diminution de la pression nominale PN est nécessaire (espérance de vie de 25 ans, facteur de sécurité inclus).

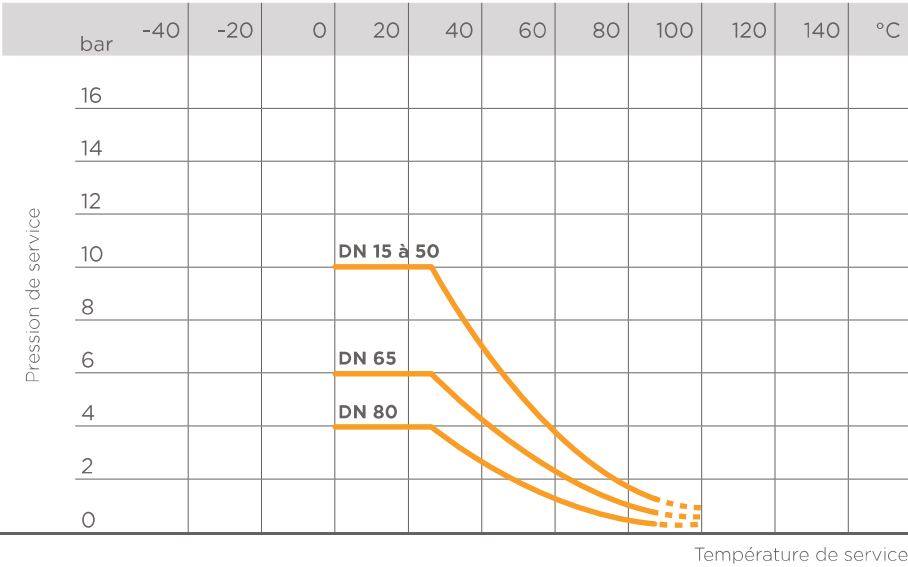
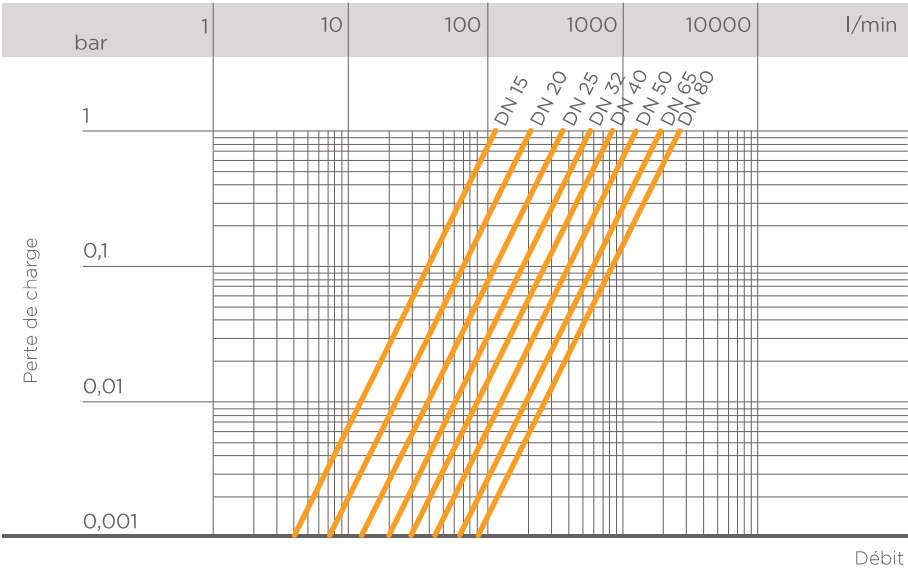


DIAGRAMME DES PERTES DE CHARGE



COEFFICIENT DE DÉBIT K_v100

Par coefficient de débit K_v100, on entend le débit Q en litres par minute d'eau à 20 °C, qui génère une perte de charge $\Delta p = 1$ bar pour une position déterminée du clapet. Le tableau indique les valeurs K_v100 pour un clapet complètement ouvert.

DN	15	20	25	32	40	50	65	80
K _v 100	110	205	375	560	835	1300	1950	2600

PRESSIONS MINIMALES POUR L'OUVERTURE DU CLAPET

DN	15	20	25	32	40	50	65	80
bar	0,008	0,009	0,014	0,017	0,018	0,021	0,022	0,022

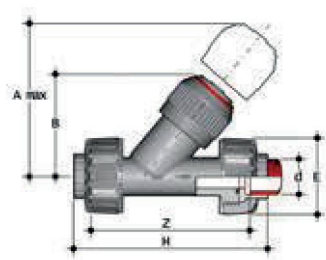
PRESSIONS MINIMES POUR L'ÉTANCHÉITÉ (PISTON EN POSITION FERMÉE)

Les données se réfèrent à des joints non usés.

DN	15	20	25	32	40	50	65	80
mm H ₂ O	150	200	350	350	350	350	350	350

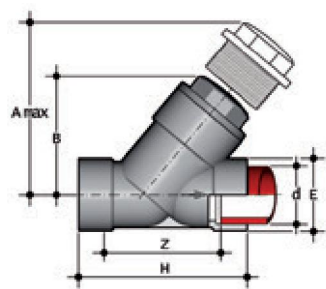
Les données contenues dans cette brochure sont fournies en toute bonne foi. FIP n'assume aucune responsabilité pour les données qui ne dérivent pas directement des normes internationales. FIP se réserve le droit d'apporter toute modification aux produits présentés dans cette brochure. L'installation et l'entretien doivent être effectués par du personnel qualifié.

DIMENSIONS



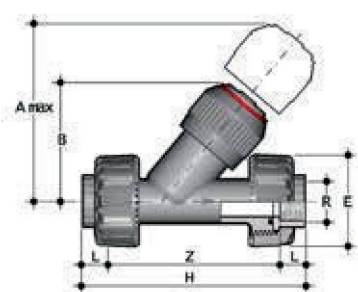
VRUIM
Clapet de retenue à embouts union femelles pour soudage dans l'emboîture, série métrique

d	DN	PN	A max	B	E	H	Z	g	Code EPDM	Code FPM
20	15	10	125	71	55	138	109	165	VRUIM020E	VRUIM020F
25	20	10	145	83	65	157	125	227	VRUIM025E	VRUIM025F
32	25	10	165	94	74	179	143	380	VRUIM032E	VRUIM032F
40	32	10	190	109	86	205	164	645	VRUIM040E	VRUIM040F
50	40	10	210	119	99	244	197	915	VRUIM050E	VRUIM050F
63	50	10	240	143	120	294	239	1555	VRUIM063E	VRUIM063F



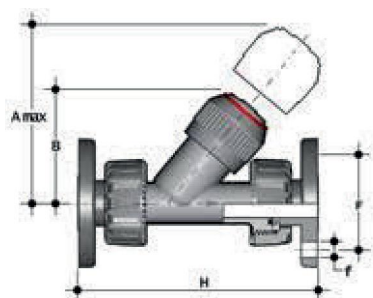
VRIM
Clapet de retenue à embouts femelles pour soudage dans l'emboîture, série métrique

d	DN	PN	A max	B	E	H	K	Z	g	Code EPDM	Code FPM
75	65	6	300	176	103	241	96	179	2450	VRIM075E	VRIM075F
90	80	4	325	192	115	260	105	189	3130	VRIM090E	VRIM090F



VRUFM
Clapet de retenue à embouts union femelles, taraudage cylindrique gaz

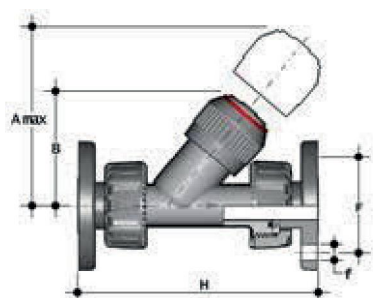
d	DN	PN	A max	B	E	H	Z	g	Code EPDM	Code FPM
1/2"	15	10	125	71	55	143	113	165	VRUFM012E	VRUFM012F
3/4"	20	10	145	83	65	160	127	227	VRUFM034E	VRUFM034F
1"	25	10	165	94	74	183	145	380	VRUFM100E	VRUFM100F
1" 1/4	32	10	190	109	86	214	171	645	VRUFM114E	VRUFM114F
1" 1/2	40	10	210	119	99	235	192	915	VRUFM112E	VRUFM112F
2"	50	10	240	143	120	285	234	1555	VRUFM200E	VRUFM200F



VRUOM

Clapet de retenue avec embouts union et brides fixes, perçage EN/ISO/DIN PN10/16.

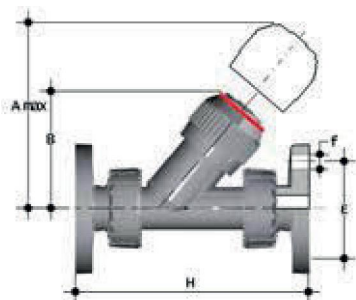
d	DN	PN	A max	B	F	f	H	g	Code EPDM	Code FPM
20	15	10	125	72	65	14	163	265	VRUOM012E	VRUOM012F
25	20	10	145	84	75	14	193	327	VRUOM034E	VRUOM034F
32	25	10	165	95	85	14	211	480	VRUOM100E	VRUOM100F
40	32	10	190	111	100	18	244	795	VRUOM114E	VRUOM114F
50	40	10	210	120	110	18	277	1065	VRUOM112E	VRUOM112F
63	50	10	240	139	125	18	331	1705	VRUOM200E	VRUOM200F



VRUOAM

Clapet de retenue avec embouts union et brides fixes, perçage ANSI B16.5 cl.150 #FF

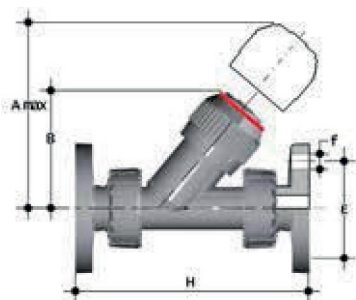
d	DN	PN	A max	B	F	f	H	g	Code EPDM	Code FPM
1/2"	15	10	125	72	60	16	175	265	VRUOAM012E	VRUOAM012F
3/4"	20	10	145	84	70	16	214	327	VRUOAM034E	VRUOAM034F
1"	25	10	165	95	79	16	237	480	VRUOAM100E	VRUOAM100F
1" 1/4	32	10	190	111	89	16	253	795	VRUOAM114E	VRUOAM114F
1" 1/2	40	10	210	120	98	16	289	1065	VRUOAM112E	VRUOAM112F
2"	50	10	240	139	121	19	333	1705	VRUOAM200E	VRUOAM200F



VROM

Clapet de retenue à brides fixes, perçage EN/ISO/DIN PN10/16.

d	DN	PN	A max	B	F	f	H	g	Code EPDM	Code FPM
75	65	6	300	176	145	18	356	5990	VROM075E	VROM075F
90	80	4	325	192	160	18	404	7230	VROM090E	VROM090F



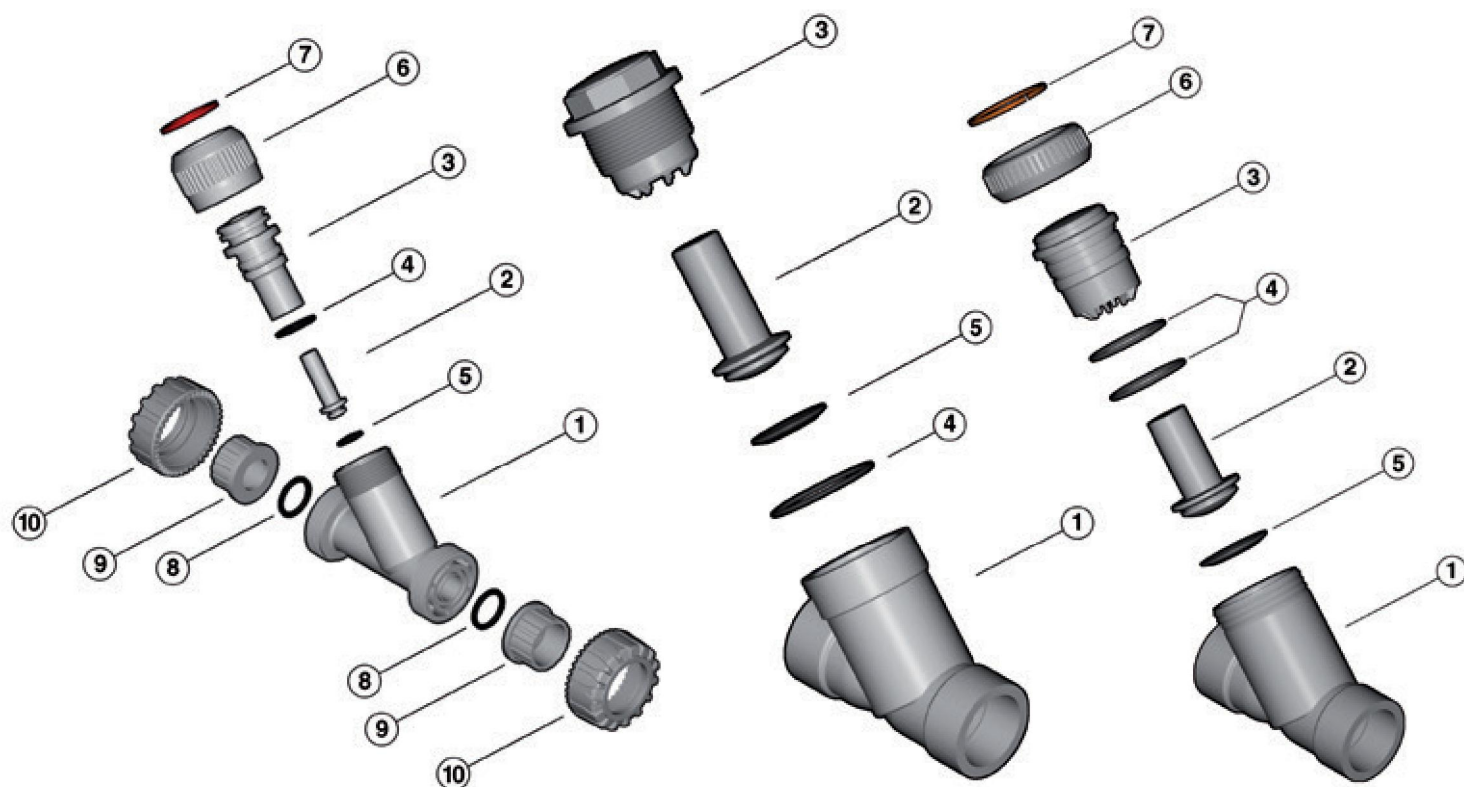
VROAM

Clapet de retenue à brides fixes, perçage ANSI B16.5 cl.150 #FF

d - Taille	DN	PN	A max	B	F	f	H	g	Code EPDM	Code FPM
75 - 2" 1/2	65	6	300	176	139,7	18	356	5595	VROAM075E	VROAM075F
90 - 3"	80	4	325	192	152,4	18	404	6385	VROAM090E	VROAM090F

COMPOSANTS

VUE ÉCLATÉE



DN 15 À 50

DN 65 À 80

DN 100

- 1 · Corps (PP-H - 1)
- 2 · Piston (PP-H - 1)
- 3 · Couvercle (PP-H - 1)
- 4 C · Joint torique (EPDM ou FPM - 1/2)*

- 5 · Joint plat du piston (EPDM ou FPM - 1)*
- 6 · Écrou union (PP-H - 1)
- 7 · Anneau fendu (PP-H - 1)

- 8 · Joint d'étanchéité torique du collet (EPDM ou FPM - 2)*
- 9 · Manchon (PP-H - 2)*
- 10 · Écrou union (PP-H - 2)

* Pièces de rechange

Le matériau du composant et la quantité fournie sont indiqués entre parenthèses

DÉMONTAGE

DN 15 à 50 (fig. A)

- 1) Isoler le clapet du flux du liquide.
- 2) Dévisser l'écrou union (6) et séparer le couvercle (3) du corps (1).
- 3) Dégager le piston (2) et ôter le joint plat (5).
- 4) Retirer l'anneau ouvert (7) et séparer l'écrou union (6) du couvercle (3).
- 5) Retirer le joint torique (4).

DN 65 à 80 (fig. B)

- 1) Isoler le clapet du flux du liquide.
- 2) Dévisser le couvercle (3) du corps (1).
- 3) Retirer le joint torique (4) dans son logement dans le corps (1).
- 4) Dégager le piston (2) et le joint plat respectif (5).

MONTAGE

DN 15 à 50 (fig. A)

- 1) Insérer le joint torique (4) dans son logement dans le couvercle (3).
- 2) Enfiler le couvercle (3) dans l'écrou union (6) et fixer les deux composants à l'aide de l'anneau fendu (7).
- 3) Enfiler le piston (2) avec son joint plat (5) sur le couvercle (3), puis le couvercle sur le corps (1).
- 4) Visser l'écrou union (6) sur le corps (1).

DN 65 à 80 (fig. B)

- 1) Enfiler le piston (2) et son joint plat (5) dans le couvercle (3).
- 2) Insérer le joint torique du couvercle (4) sur le corps (1).
- 3) Visser le couvercle (3) sur le corps (1).



Remarque : les opérations d'entretien peuvent être effectuées avec le corps de clapet installé. Pendant les opérations de montage, il est conseillé de lubrifier les joints en élastomère. À ce propos, il est rappelé que les huiles minérales, agressives pour le caoutchouc EPDM, sont déconseillées.

Fig. A

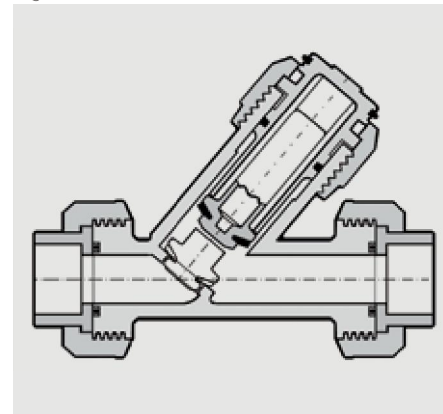
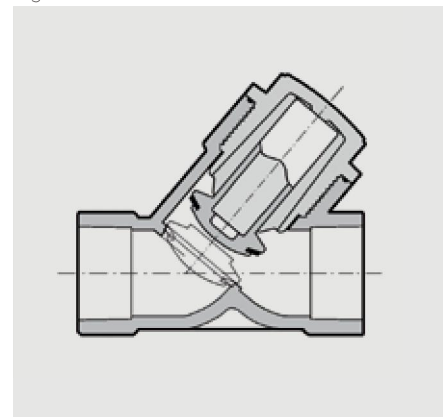


Fig. B



INSTALLATION

- 1) Le clapet de retenue peut être installé sur des tuyaux verticaux ou horizontaux. Le couvercle (3) devra toutefois être toujours tourné vers le haut, dans la mesure où le piston fonctionne par gravité.
- 2) Au cas où le clapet serait installé à la verticale, si l'assemblage est fait par collage, s'assurer que la colle ne coule pas à l'intérieur du corps, ce qui endommagerait le siège de tenue.
- 3) Orienter le clapet de sorte que la flèche imprimée sur le corps indique la direction du fluide.



AVERTISSEMENTS

- Ne pas utiliser d'air comprimé ou d'autres gaz pour l'essai des lignes thermoplastiques.

