

VR DN 10 À 100

PVC-U



Clapet de retenue



VR DN 10 à 100

Le VR est un clapet de retenue à siège incliné à piston en PVC lesté; sa fonction est de n'autoriser le passage du fluide que dans une seule direction.

CLAPET DE RETENUE

- Système d'assemblage par collage, 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. Contre-pression réduite pour obtenir une parfaite étanchéité.
- **Compatibilité du matériau du clapet** (PVC-U) avec le transport d'eau, eau potable et autres substances alimentaires selon les **réglementations en vigueur.**
- Possibilité d'effectuer l'entretien avec le corps du clapet installé.

Spécifications techniques

Fabrication	Clapet de retenue à siège incliné
Gamme de dimensions	DN 10 à 100
Pression nominale	DN 10 à 50 : PN 16 pour de l'eau à 20 °C DN 65 : PN 10 pour de l'eau à 20 °C DN 80 à 100 : PN 6 pour de l'eau à 20 °C
Plage de température	0 °C à 60 °C
Standard d'accouplement	Collage : EN ISO 1452, EN ISO 15493, BS 4346-1, DIN 8063, NF T54-028, ASTM D 2467, JIS K 6743. Compatibles avec les tuyaux selon EN ISO 1452, EN ISO 15493, DIN 8062, NF T54-016, ASTM D 1785, JIS K 6741 Vissage : ISO 228-1, DIN 2999, ASTM D 2464, JIS B 0203 Bridage : ISO 7005-1, EN ISO 1452, EN ISO 15493, EN 558-1 (DN 10 à 50), DIN 2501, ANSI B.16.5 cl.150, JIS B 2220
Références normatives	Critères de fabrication : EN ISO 16137, EN ISO 1452, EN ISO 15493 Méthodes et conditions requises pour les tests : ISO 9393 Critères d'installation : DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Matériaux du clapet	PVC-U
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.

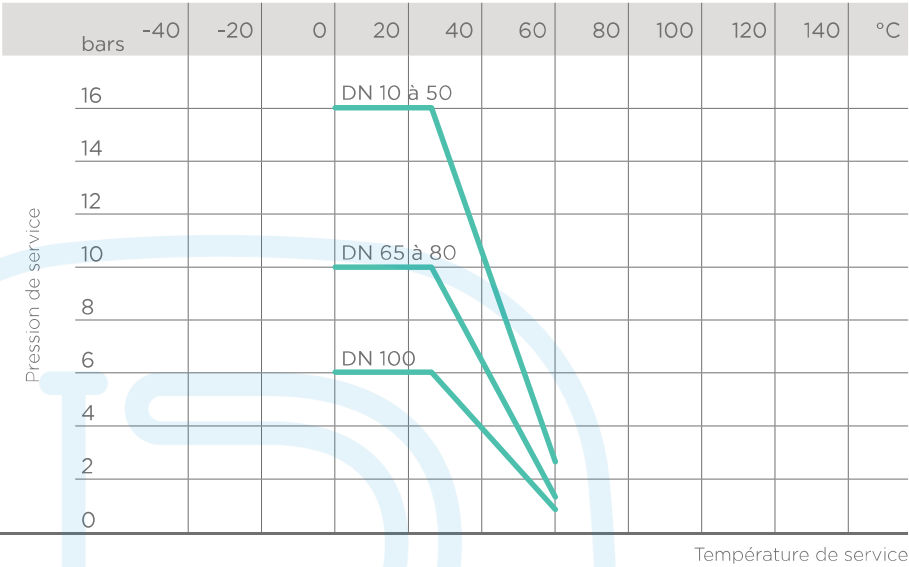
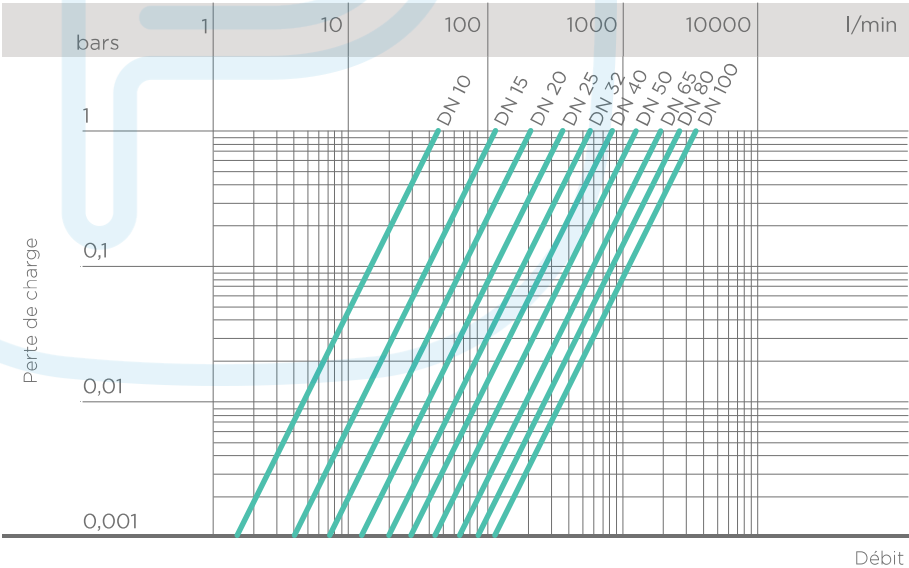


DIAGRAMME DES PERTES DE CHARGE



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	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
K _v 100	47	110	205	375	560	835	1300	1950	2600	3500

PRESSION MINIMALE POUR L'OUVERTURE DU CLAPET

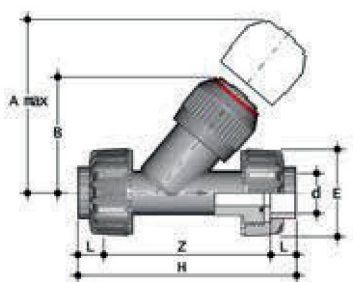
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
bars	0,008	0,008	0,009	0,014	0,017	0,018	0,021	0,022	0,022	0,024

CONTRE-PRESSION MINIMALE POUR GARANTIR L'ÉTANCHÉITÉ

Les données se réfèrent à des joints non usés.

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
mm H ₂ O	150	150	200	350	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.

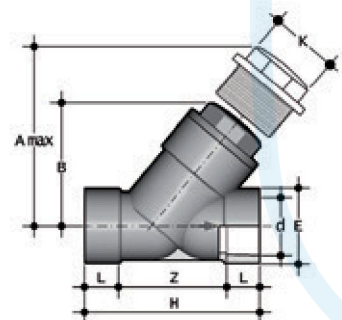


VRUIV

Clapet de retenue avec embouts union femelles à coller

d	DN	PN	A max	B	E	H	L	Z	Fig.	g	Code EPDM	Code FPM
16	10	16	125	72	55	135	14	107	A	218	VRUIV016E	VRUIV016F
20	15	16	125	72	55	135	16	103	A	226	VRUIV020E	VRUIV020F
25	20	16	145	84	66	158	19	120	A	388	VRUIV025E	VRUIV025F
32	25	16	165	95	75	176	22	132	A	606	VRUIV032E	VRUIV032F
40	32	16	190	111	87	207	26	155	A	923	VRUIV040E	VRUIV040F
50	40	16	210	120	100	243	31	181	A	1335	VRUIV050E	VRUIV050F
63	50	16	240	139	120	298	38,2	221,6	A	2313	VRUIV063E	VRUIV063F

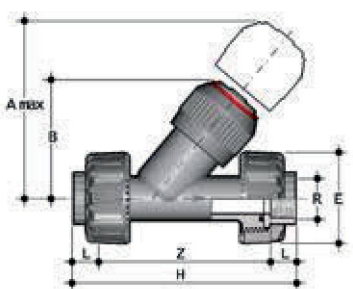
également disponible avec les raccords standard, ANSI, BS et JIS



VRIV

Clapet de retenue avec embouts femelles à coller

d	DN	PN	A max	B	E	H	K	L	Z	Fig.	g	Code EPDM	Code FPM
75	65	10	300	179	104	243	96	44	155	B	3485	VRIV075E	VRIV075F
90	80	6	325	192	116	262	105	51	160	B	4530	VRIV090E	VRIV090F
110	100	6	385	231	138	325	-	61	203	C	7170	VRIV110E	VRIV110F

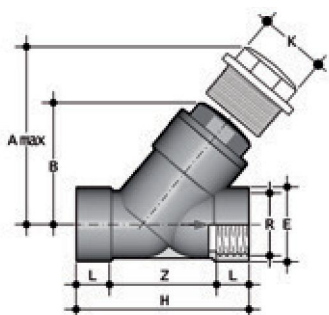


VRUFV

Clapet de retenue avec embouts union taraudés pas cylindrique gaz

R	DN	PN	A max	B	E	H	L	Z	Fig.	g	Code EPDM	Code FPM
3/8"	10	16	125	72	55	135	11,4	112,2	A	221	VRUFV038E	VRUFV038F
1/2"	15	16	125	72	55	143	15	113	A	230	VRUFV012E	VRUFV012F
3/4"	20	16	145	84	66	160	16,3	127,4	A	390	VRUFV034E	VRUFV034F
1"	25	16	165	95	75	183	19,1	144,8	A	602	VRUFV100E	VRUFV100F
1" 1/4	32	16	190	111	87	214	21,4	171,2	A	932	VRUFV114E	VRUFV114F
1" 1/2	40	16	210	120	100	235	21,4	192,2	A	1341	VRUFV112E	VRUFV112F
2"	50	16	240	139	120	285	25,7	233,6	A	2348	VRUFV200E	VRUFV200F

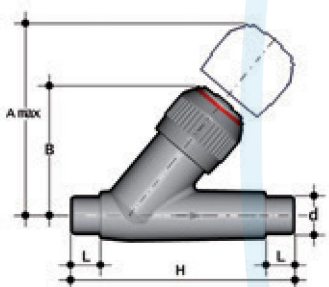
également disponible avec les raccords standards, ASTM/NPT



VRFV

Clapet de retenue avec embouts taraudés pas cylindrique gaz

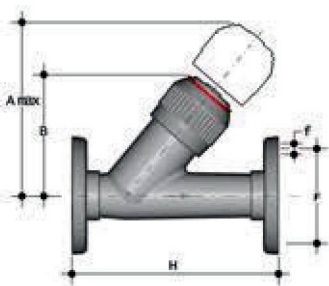
R	DN	PN	A max	B	E	H	K	L	Z	Fig.	g	Code EPDM	Code FPM
2" 1/2	65	10	300	179	104	243	96	30,2	182,6	B	3485	VRFV212E	VRFV212F
3"	80	6	325	192	116	262	105	33,3	195,4	B	4520	VRFV300E	VRFV300F
4"	100	6	385	231	138	325	-	39,3	246,4	C	6965	VRFV400E	VRFV400F



VRDV

Clapet de retenue avec embouts mâles à coller

d	DN	PN	A max	B	H	L	Fig.	g	Code EPDM	Code FPM
16	10	16	125	72	114	14	A	125	VRDV016E	VRDV016F
20	15	16	125	72	124	16	A	135	VRDV020E	VRDV020F
25	20	16	145	84	144	19	A	225	VRDV025E	VRDV025F
32	25	16	165	95	154	22	A	360	VRDV032E	VRDV032F
40	32	16	190	111	174	26	A	590	VRDV040E	VRDV040F
50	40	16	210	120	194	31	A	835	VRDV050E	VRDV050F
63	50	16	240	139	224	38	A	1420	VRDV063E	VRDV063F

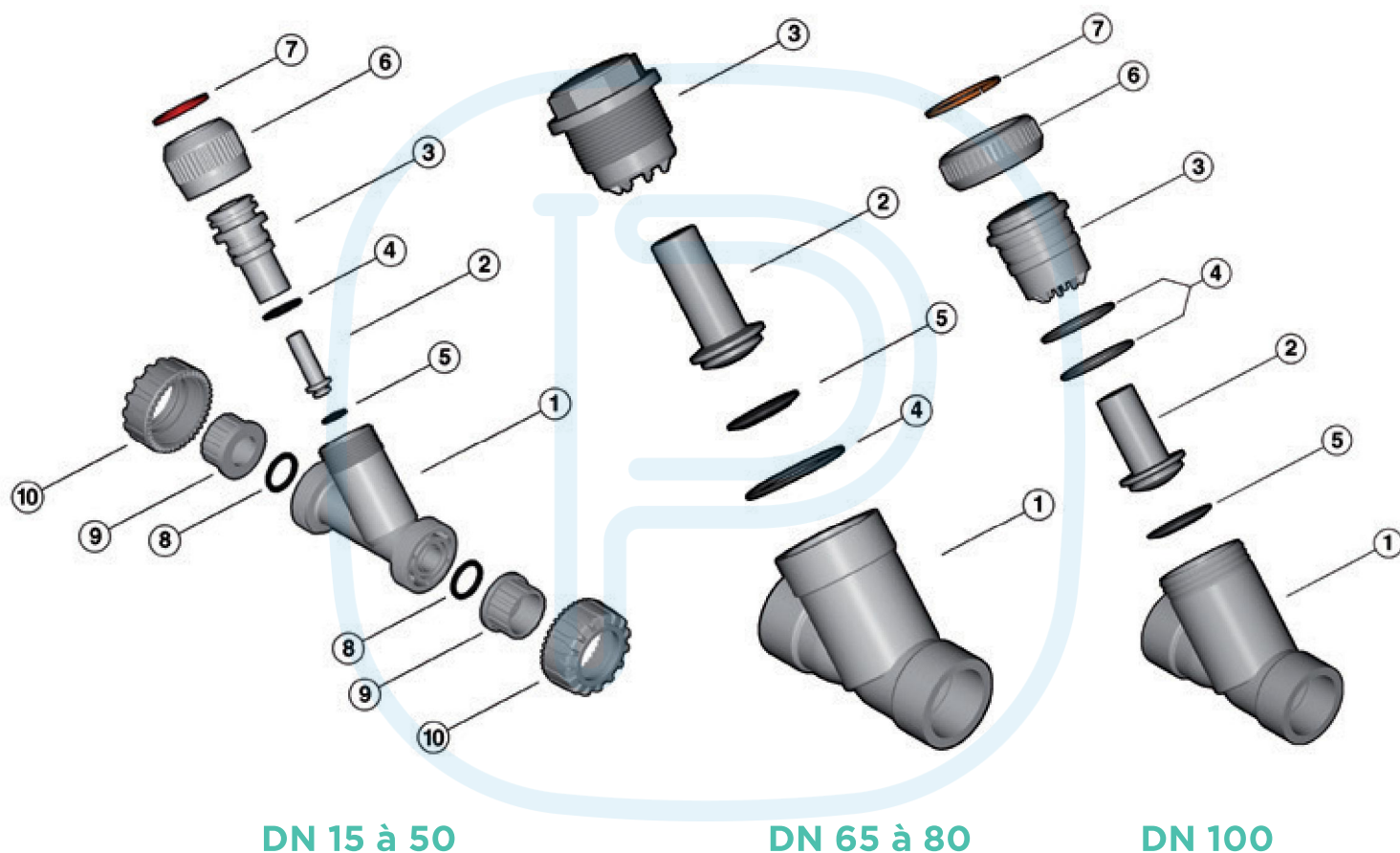


VROV

Clapet de retenue avec brides fixes, trou PN10/16

d	DN	PN	A max	B	F	f	H	Fig.	g	Code EPDM	Code FPM
20	15	16	125	72	65	14	130	A	280	VROV020E	VROV020F
25	20	16	145	84	75	14	150	A	430	VROV025E	VROV025F
32	25	16	165	95	85	14	160	A	640	VROV032E	VROV032F
40	32	16	190	111	100	18	180	A	1035	VROV040E	VROV040F
50	40	16	210	120	110	18	200	A	1405	VROV050E	VROV050F
63	50	16	240	139	125	18	230	A	2235	VROV063E	VROV063F
75	65	10	300	179	145	17	356	B	4600	VROV075E	VROV075F
90	80	6	325	192	160	17	404	B	6300	VROV090E	VROV090F
110	100	6	385	231	180	17	475	C	9200	VROV110E	VROV110F

VUE ÉCLATÉE



- 1 · Corps (PVC-U - 1)
- 2 · Piston (PVC-U - 1)
- 3 · Bouchon (PVC-U - 1)
- 4 · Joint du bouchon (EPDM-FPM - 1/2)*

- 5 · Joint de siège (EPDM - 1)*
- 6 · Écrou (PVC-U - 1)
- 7 · Anneau fendu (PVC-U - 1)
- 8 · Joint d'étanchéité du collet (EPDM, FPM - 2)*

- 9 · Collet (PVC-U - 2)*
- 10 · Écrou union (PVC-U - 2)

* Pièces de rechange

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

DÉMONTAGE

DN 15 à 50 - DN 100 (fig. A et C)

- 1) Isoler le clapet du flux du liquide.
- 2) Dévisser l'écrou (6) et séparer le bouchon (3) du corps (1).
- 3) Dégager le piston (2) et ôter le joint de siège (5).
- 4) Retirer l'anneau fendu (7) et séparer l'écrou (6) du bouchon (3).
- 5) Retirer le joint torique d'étanchéité du bouchon (4).

DN 65 à 100 (fig. B)

- 1) Isoler le clapet du flux du liquide.
- 2) Dévisser le bouchon (3) du corps (1).
- 3) Retirer le joint (4) du logement du corps (1).
- 4) Dégager le piston (2) et le joint de siège (5).

MONTAGE

DN 15 à 50 - DN 100 (fig. A et C)

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

DN 65 à 100 (fig. B)

- 1) Enfiler (3) le piston (2) et son joint (5) dans le bouchon (3).
- 2) Insérer le joint du bouchon (4) dans son logement sur le corps (1).
- 3) Visser l'écrou (3) sur le corps (1).



Remarque : les opérations d'entretien peuvent être effectuées avec le corps du clapet installé, pendant les opérations de montage, il est conseillé de lubrifier les joints en élastomère. L'emploi d'huiles minérales est déconseillé, car elles sont agressives pour le caoutchouc EPDM.

Fig. A

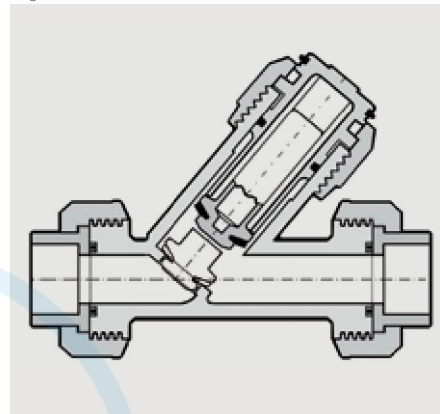


Fig. B

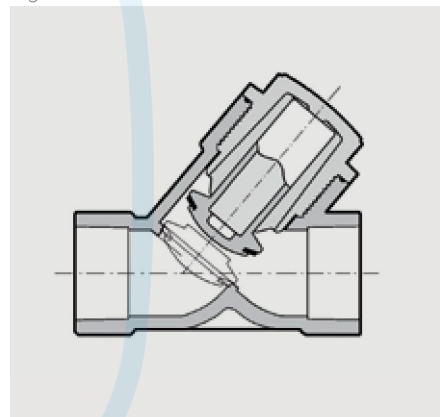
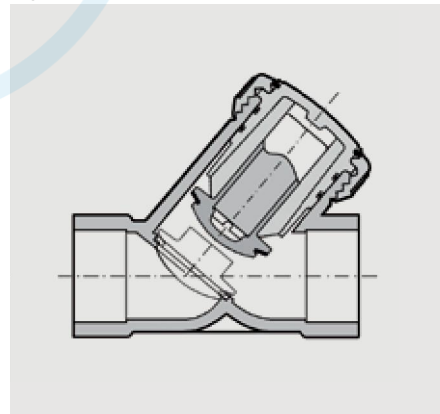


Fig. C



INSTALLATION

- 1) Le clapet peut être installé sur des tuyaux verticaux ou horizontaux. Le bouchon (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 du piston.
- 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.

