

Gamme de tailles : 2" - 12"



Les clapets Profit de type FGOSY sont des clapets à siège résilient. Le corps en fonte à brides est doté d'un obturateur en fonte ductile avec revêtement en caoutchouc vulcanisé. Ces clapets sont conçus pour être utilisés dans les réseaux sprinklers de protection contre l'incendie.

Caractéristiques

- Utilisation intérieure et extérieure.
- Actionnement manuel avec un volant.
- Installation entre les types de brides EN 1092-PN10/16 :
 - DN50 à DN150 : PN 10/16.
 - DN200 à DN300 : PN16.
- Les dimensions F/F sont conformes à la norme EN 558/série3,
- ASME B16.10 et ISO 5752.
- Corps à passage intégral.
- Obturateur élastique.
- Convient pour une utilisation dans les tuyauteries verticales et horizontales.
- Protection anti-corrosion : revêtement en poudre de polyester de haute qualité, RAL 3000, conforme ou supérieur aux normes AWWA C550.
- Tige pré-crané pour recevoir un contacteur fin de course (en option).
- Répond aux exigences de la norme AWWA C515.

Pression de service

2,07 MPa/20,7 bar/300 psi.

Température de service

+1°C à +80°C.

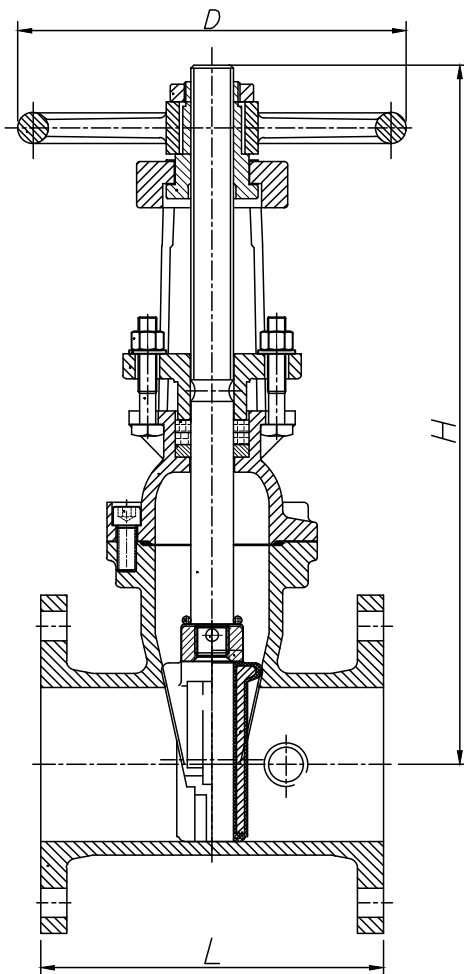
Agréments

- Approuvé FM selon la norme FM 1120 & 1130.
- Homologué UL 262.
- Certifié EAC.

Spécifications des matériaux

Pièce	Matériau	Norme Européenne	Norme ASTM
Corps	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Obturateur	Fonte ductile + EPDM	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Écrou d'obturateur	Acier inoxydable	CF8	A 351 CF8
Bonnet	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Tige	Acier inoxydable	X5 Gr Ni 18-10	A 276 Grade 304
Arcade	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Écrou de tige	Bronze	/	B 148 C 95200
Garniture	Graphite (sans amiante)	/	/
Presse-étoupe	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Goujon de presse-étoupe	Acier inoxydable	X5 Gr Ni 18-10	A 276 Grade 304
Attaches	Acier au carbone	Gr 4.6	A 307 Gr B
Joint de corps/chapeau	Caoutchouc EPDM	/	D2000
Bouchon (NPT)	Fonte malléable	/	A 47 Grade 22010
Volant à main	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 Gr 65-45-12

Dimensions



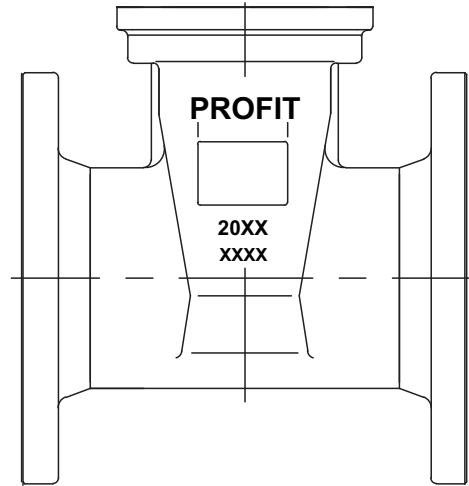
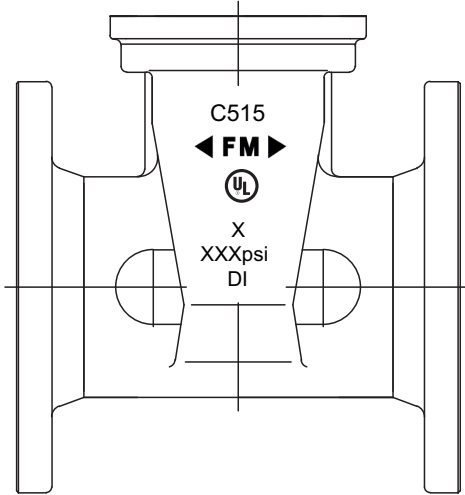
Dimensions (mm/inch)

Taille	2"	2,5"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
L	178/7,0	190/7,5	203/8,0	229/9,0	254/10,0	267/10,5	292/11,5	330/13,0	356/14,0
H (ouvert)	385/15,2	415/16,3	518/20,4	561/22,1	714/28,1	782/30,8	981/38,6	1244/49,0	1376/54,2
H (fermé)	333/13,1	349/14,0	439/17,6	462/18,5	590/23,6	630/25,2	782/31,3	991/39,6	1075/43,0
D	183/7,2	183/7,2	253/10,0	253/10,0	306/12,0	306/12,0	355/14,0	445/17,5	445/17,5
Poids (kg)	13,00	19,30	22,00	28,00	41,20	46,50	80,00	120,00	170,00

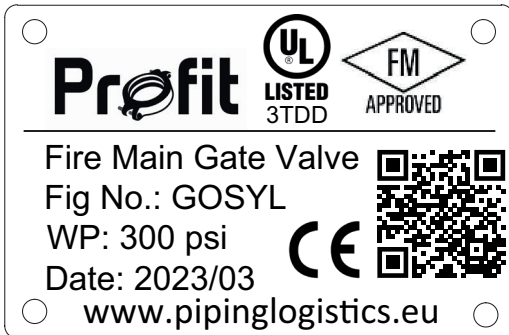
△_B

Marquage

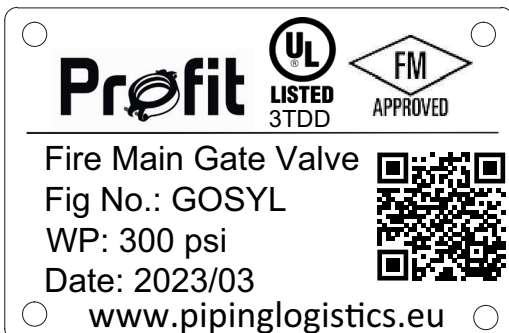
Corps :



Plaque de marquage :



Pour taille 10" - 12"



Pour taille 2,5" - 8"

Performances

Valeurs Cv/Kv :

Définition / formules :

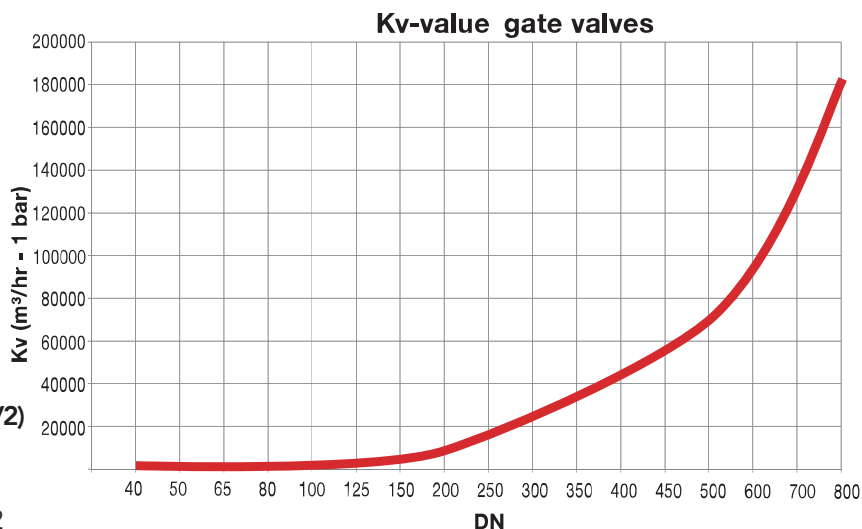
Valeur Kv : débit réel d'eau (m³/hr) créant une perte de pression de 1 bar.

Coefficient de perte de charge **Valeur Zeta (K)**: Rapport entre la perte de pression statique et dynamique.

Coefficient de perte de charge, Zeta (valeur K) = Pression différentielle / (500 X V²)
Pression différentielle (Pa)
V : vitesse d'écoulement de l'eau (m/sec)
Pression différentielle réelle (bar) = (Q/Kv)²

Valeurs zêta :

- DN 40-125 : 0,06
- DN 150-250 : 0,04
- DN 300-800 : 0,02



Vitesse d'écoulement (m/sec)

Q m3/h

	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
1.0	28,3	44,2	63,6	113,1	176,7	254,5
1.5	42,4	66,3	95,4	169,6	265,1	381,7
2.0	56,5	88,4	127,2	226,2	353,4	508,9
2.5	70,7	110,4	159,0	282,7	441,8	636,2
3.0	84,8	132,5	190,9	339,3	530,1	763,4
3.5	99,0	154,6	222,7	395,8	618,5	890,6
4.0	113,1	176,7	254,5	452,4	706,9	1,017,9
4.5	127,2	198,8	286,3	508,9	795,2	1,145,1
5.0	141,4	220,9	318,1	565,5	883,6	1,272,3

CV/KV

Ouverture %	DN 100		DN 125		DN 150		DN 200		DN 250		DN 300	
	CV	KV	CV	KV	CV	KV	CV	KV	CV	KV	CV	KV
10%	75	64	143	122	158	135	343	293	448	383	583	498
20%	186	159	278	238	319	273	642	549	904	773	1290,5	1103
30%	289	247	428	366	539	461	994,5	850	1459	1247	2015	1722
40%	420	359	620	530	805	688	1455,5	1244	2187	1869	2952	2523
50%	642	549	867	741	1198	1024	2023	1729	3195	2731	4006	3424
75%	1280	1094	1787	1527	2732	2335	4719	4033	6230	5325	8286	7082
100%	2128	1819	3028	2588	6247	5339	8478	7246	16842	14395	29844	25508

Certifications

Taille		FM	UL
DN	NPS		
DN 50	2"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 65	2½"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 80	3"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 100	4"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 125	5"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 150	6"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 200	8"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 250	10"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi
DN 300	12"	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi	Jusqu'à 2,07 MPa/20,7 bar/300 psi



Stockage et manipulation

- Dès réception, vérifiez soigneusement que le clapet n'a pas été endommagé pendant le transport.
- Les clapets doivent être déchargés avec précaution, ils ne doivent pas être soulevés par le volant ou la tige ou en utilisant le passage d'eau à travers le clapet. Ne pas les laisser tomber sur le sol.
- Les clapets FGOSY doivent être stockés à l'intérieur, en protégeant le siège en caoutchouc de la lumière directe du soleil. Le stockage est recommandé avec le disque légèrement ouvert.
- En cas de stockage à l'extérieur, protégez le clapet des conditions météorologiques et évitez l'accumulation d'eau, de saleté ou de débris.



Installation

- Inspection avant l'installation. Liste de contrôle :
 1. Vérifiez que la pression nominale de la clapet est compatible avec les conditions de service. Les clapets FGOSY peuvent être installés avec n'importe quel type ou classe de pression de tuyau répertorié ou approuvé.
 2. Vérifiez que la longueur disponible entre les brides de la tuyauterie correspond à la longueur totale du clapet (+ 2 x l'épaisseur du joint).
 3. Les brides des clapets FGOSY sont percées selon la norme EN 1092-1/PN10/16 sauf pour le DN 200 qui est percé selon la norme EN 1092-1/PN16. Vérifiez que les dimensions (ou la norme) des brides d'accouplement correspondent au perçage des brides de la valve.
 4. Vérifiez qu'il y a deux joints disponibles à installer entre les brides des deux côtés. Vérifiez la pression/température nominale des joints.
Vérifiez la disponibilité des boulons et des écrous corrects pour compléter les deux raccords à bride.
 5. Ouvrez et fermez le clapet pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.
 6. Vérifiez que le corps du clapet et les tuyaux adjacents sont propres à l'intérieur.
 7. Vérifiez que les 4 faces des brides de la bride sont propres et que la surface d'étanchéité n'est pas endommagée.

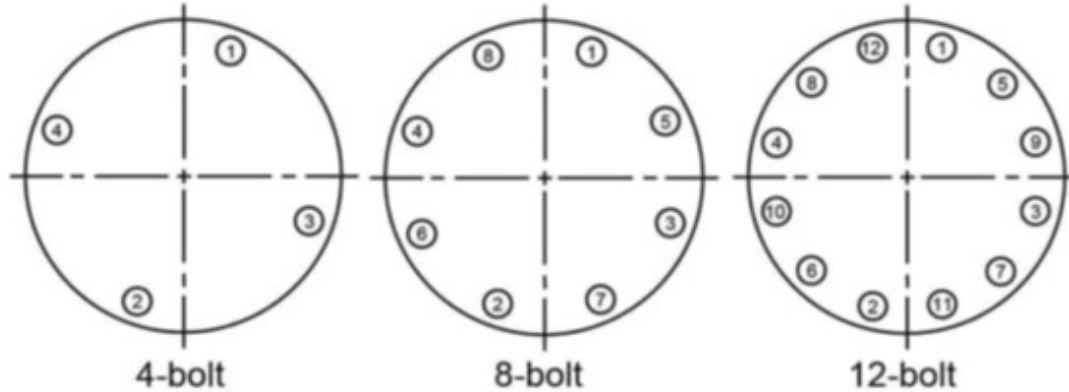
8. La tuyauterie doit être soutenue à proximité du clapet et les tuyaux doivent être bien alignés afin qu'aucune contrainte supplémentaire ne soit exercée sur le corps du clapet pendant l'installation.
 9. Pour prolonger la durée de vie du clapet, nous recommandons d'installer le clapet à une distance minimale de 5-6 x DN lorsqu'il est installé en aval près d'un raccord (coudes et tés).
 10. Les clapets ne sont pas destinés à être utilisés pour des services de régulation ou d'étranglement.
 11. Les clapets peuvent être installés dans :
 - a) Tuyauterie horizontale (attention : la tige ne doit pas être placée à l'horizontale car la performance de l'obturation pourrait être compromise).
 - b) Tuyauterie verticale avec tige horizontale.
 12. Pour les remplacements : tous les tuyaux doivent être dépressurisés et purgés avant de commencer l'installation.
 13. Le personnel chargé de l'installation doit être qualifié pour cette tâche.
- Installation de la clapet :
 1. Les clapets sont bidirectionnels.
 2. Fermez le clapet.
 3. Insérez le clapet entre les brides avec les joints d'étanchéité appropriés.
 4. Serrez les boulons. Pour un serrage correct, veuillez appliquer la séquence de croisement.
Pour le couple de serrage des boulons, veuillez vous référer à la fiche technique du joint.
 - Fonctionnement de la clapet :
 1. Vérifiez le fonctionnement en ouvrant complètement (dans le sens des aiguilles d'une montre) et en fermant (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) le clapet.
 2. Ouvrez complètement le clapet avant de remplir et de mettre sous pression le système.

Dimensions des boulons pour les connexions boulonnées PN16 (EN 1092-PN16)

DN	Nombre de boulons	Taille boulon/écrou mm	Longueur boulon mm
50	4	M 16	70
65	8 (or 4)	M 16	70
80	8	M 16	70
100	8	M 16	70
125	8	M 16	70
150	8	M 20	90
200	12	M 20	90
250	12	M 24	100
300	16	M 24	100

SÉQUENCE DE COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS

(Boulon N° 1 est la position la plus proche de l'ouverture maximale entre les 2 brides).



Notre avis =

- ETAPE 1 = 30%
- ETAPE 2 = 60%
- ETAPE 3 = 100%

COUPLE DE SERRAGE = dépend du type de joint utilisé et de la qualité du matériau du boulon.



Maintenance

- Les clapets FGOSY sont en principe installés sans entretien. Cependant, nous conseillons de vérifier au moins une fois par an (ou selon un calendrier établi en accord avec l'autorité locale ou une société de maintenance compétente) que le clapet fonctionne correctement. Vérifiez également l'absence de fuites entre les brides ou dans la zone de la tige. Les fuites au niveau de la tige peuvent être facilement résolues en serrant les 2 écrous de presse-étoupe dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la fuite ait cessé. Si la presse-étoupe doit être remplacée, veuillez contacter le service technique de Piping Logistics.
- Lorsque le clapet est bloqué, veuillez ne pas exercer une force ou un couple excessif sur le volant. Des différences de température importantes peuvent être à l'origine du problème. Démontez le clapet pour en vérifier la cause.
- En cas de problème majeur, quel qu'il soit, veuillez contacter le service technique de Piping Logistics.
- Le propriétaire du système est responsable des tests et de l'inspection du réseau sprinkleur, conformément à la norme applicable. Nous recommandons que ces tests soient effectués par une société d'inspection qualifiée.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Les installateurs doivent être formés ou expérimentés pour pouvoir installer et comprendre le produit.
- Il faut lire et comprendre toutes les fiches techniques et les instructions d'installation avant d'essayer d'installer, d'enlever ou de régler un produit de tuyauterie Profit.
- Dépressurisez et vidangez l'installation de sprinklers avant d'essayer d'installer, d'enlever ou de régler un produit de tuyauterie Profit.
- Ne travaillez jamais sur des systèmes de tuyauterie sous pression et/ou remplis d'eau.
- Piping Logistics se réserve le droit de modifier les spécifications, les conceptions et/ou les équipements standards sans préavis et sans encourir d'obligations.
- Utilisez les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires pour éviter les blessures (casque, chaussures de sécurité, lunettes de protection, gants Profit).



Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des blessures graves, ainsi que des dommages matériels.

Nous conseillons de toujours stocker nos produits dans des environnements fermés et secs. Les produits ne nécessitent pas d'entretien spécifique une fois placés sur une installation de sprinklers hors sol.

TABLEAU DE RÉVISION

Date	△	Remarques
26/03/2024	A	Page 1 - Les homologations ont été ajoutées.
07/05/2024	B	Page 3 - Correction des dimensions de la hauteur ouverte et fermée.