

Gamme de tailles : 2" - 12"



Les vannes papillon Profit de type WBV sont des vannes avec indicateur de position. Le corps de type wafer est équipé de joints en caoutchouc vulcanisés sur toute la surface et est installé entre brides. Les vannes sont conçus pour être utilisés dans les réseaux sprinklers de protection contre l'incendie et les systèmes CVC.

Caractéristiques

- Utilisation en intérieur.
- Commande manuelle avec boîte à engrenage externe avec directions d'ouverture/fermeture sur le volant.
- Indicateur jaune de position d'ouverture/fermeture.
- Deux micro-interrupteurs intégrés, précâblés.
- L'un des interrupteurs est activé avant que le volant n'ait tourné de 2 tours complets à partir de la position complètement OUVERTE.
- Le second interrupteur est activé avant que le volant n'ait tourné de 2 tours complets à partir de la position complètement FERMÉE (application by-pass).
- Le corps du clapet comporte 4 trous de fixation pour un montage facile.
- Les dimensions F/F sont conformes à la norme EN 558/series20 et ASME B16.10/narrow.
- Installation entre les types de brides EN 1092/PN10/PN16 et ASTM B16.5 Classe 150/Classe125.
- Protection anti-corrosion : revêtement en poudre de polyester de haute qualité, RAL 3000, conforme ou supérieur aux normes AWWA C550.
- Vitesse d'écoulement maximale recommandée = 5m/sec.
- Conforme à la norme EN 593.

Température de service

+1°C à +80°C

Pression de service

20,7 barg / 300 psi

Agréments

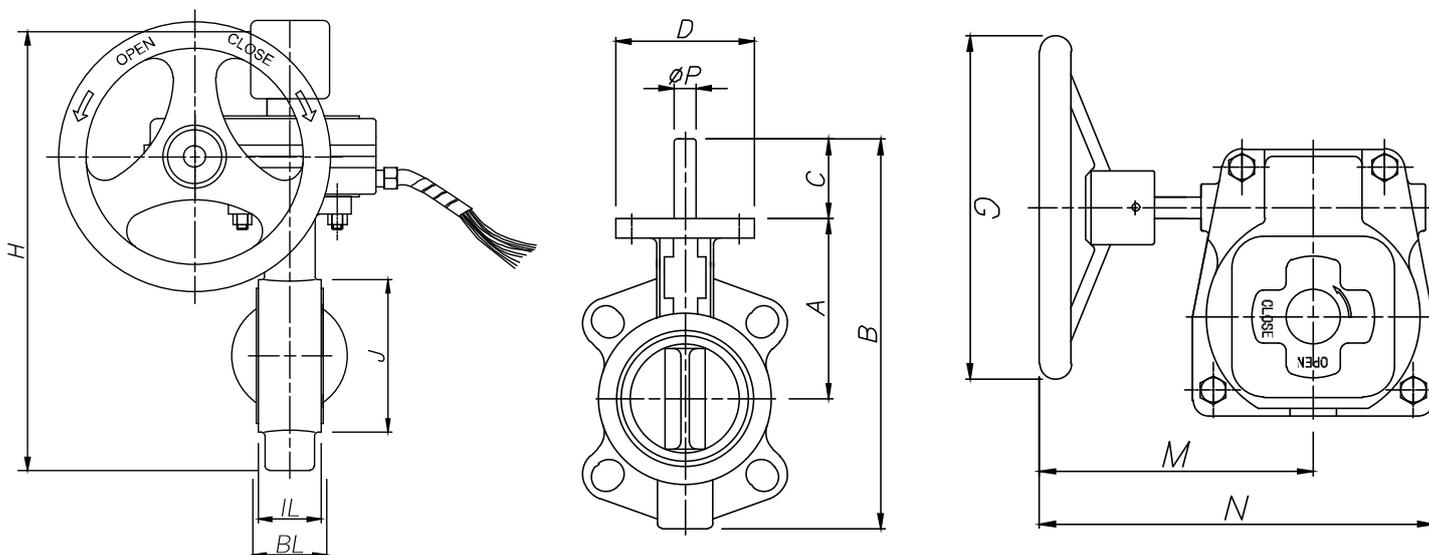
- Approuvé FM selon la norme FM 1112
- Certifié CNPP

Spécifications des matériaux

Volant avec chaîne et cadenas

Pièce	Matériau	Norme Européenne	Norme ASTM
Corps	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Boîtier de la boîte à engrenage	Fonte grise	EN-GJL-250	A 126 Class B
Disque	Fonte ductile	EN-GJS-450-10	A 536 gr 65-45-12
Siège (revêtement du disque)	Caoutchouc EPDM	/	D2000
Fixations	Acier au carbone	Gr 4.6	A 307 Gr B
Douille	Laiton	2.038	B 124 C 37700
Arbre	Acier inoxydable	1.4057	A 276 grade 431
Micro-interrupteur (2x)	VS10 N0 21C2	/	/

Dimensions



Dimensions (mm)														
Taille	IL*	BL*	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M	N	P
2"	43	48	110	236	52	90	65	190	115	304	93	150	228	14
2,5"	46	51	118	255	52	90	65	190	115	323	110	150	228	14
3"	46	52	130	277	52	90	65	190	115	345	127	150	228	14
4"	52	57	145	312	52	90	65	190	115	380	148	150	228	19
5"	56	61	160	342	52	90	65	215	165	410	178	150	228	19
6"	56	62	175	372	52	90	65	215	165	440	205	150	228	19
8"	60	65	200	442	72	125	85	280	205	530	260	200	303	28
10"	68	72	250	530	72	125	85	280	295	618	318	200	303	32
12"	78	85	275	585	72	125	85	280	295	673	371	200	303	32

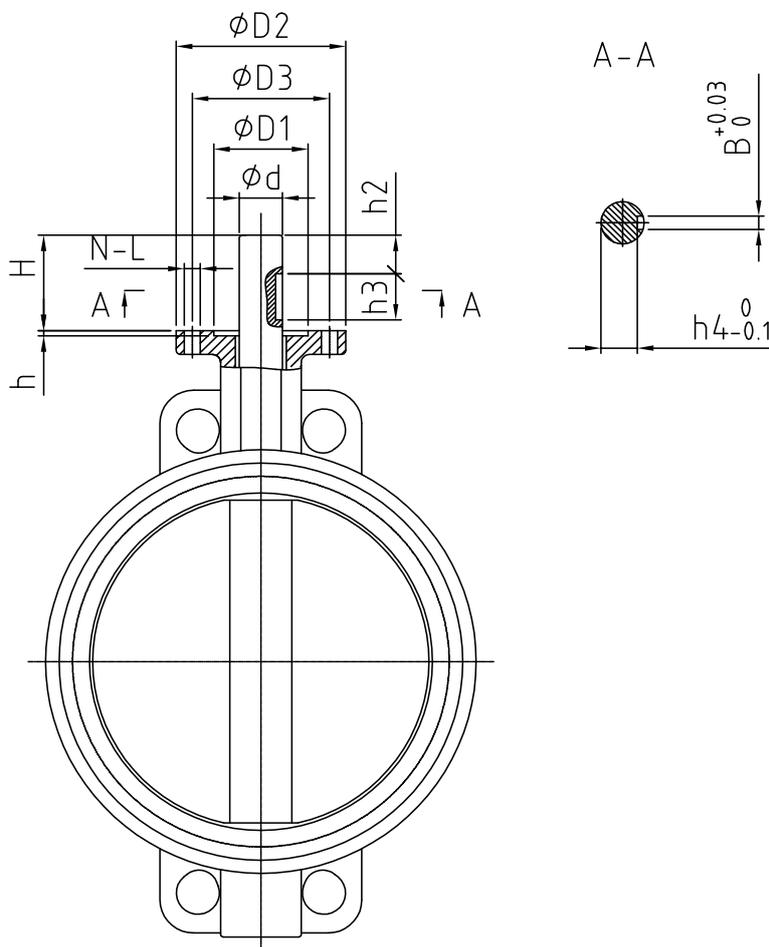
*IL = LONGUEUR INSTALLEE (+/- 2 mm pour 2"-10" et +/- 3 mm pour 12").

*BL = LONGUEUR DE CONSTRUCTION (+/- 2 mm pour 2"-10" et +/- 3 mm pour 12").

Données techniques			
Taille	Couple fermé max. à 300 psi (N.m)*	Poids kg	Tourne à ouvrir
2"	43	7,80	10
2,5"	69	8,60	10
3"	89	9,20	10
4"	117	10,50	10
5"	138	13,20	10
6"	178	14,90	12,5
8"	303	27,50	12,5
10"	482	41,00	12,5
12"	750	51,00	12,5

*Les valeurs de couple indiquées sont sans boîte à engrenage.

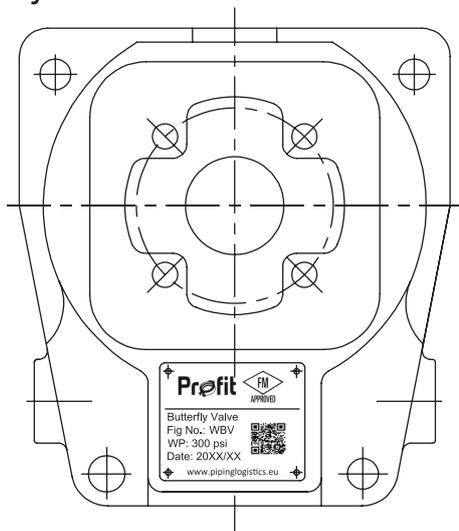
Raccordement de la boîte à engrenage - Dimensions



Dimensions (mm)											
Size	D2	D1	D3	h	d	H	N - L	h2	h3	B	h4
2"	90	40	70	2	14	52	4 - $\phi 10$	23	25	5	11
2,5"	90	40	70	2	14	52	4 - $\phi 10$	23	25	5	11
3"	90	40	70	2	14	52	4 - $\phi 10$	23	25	5	11
4"	90	40	70	2	19	52	4 - $\phi 10$	23	25	6	15,5
5"	90	40	70	3	19	52	4 - $\phi 10$	21	25	6	15,5
6"	90	40	70	3	19	52	4 - $\phi 10$	22	25	6	15,5
8"	125	50	102	3	28	72	4 - $\phi 12$	35	30	8	24
10"	125	70	102	4	32	72	4 - $\phi 12$	29	35	10	27
12"	125	70	102	4	32	72	4 - $\phi 12$	31,5	35	10	27

Marquage

Body:



Plaque de marquage :



Schémas de câblage des micro-interrupteurs :

Type de commutateur :

VS10N021C2

Valeur nominale :

10 A@125V AC / 10 A@250V AC
0,4A@125V DC / 0,2A@250V DC

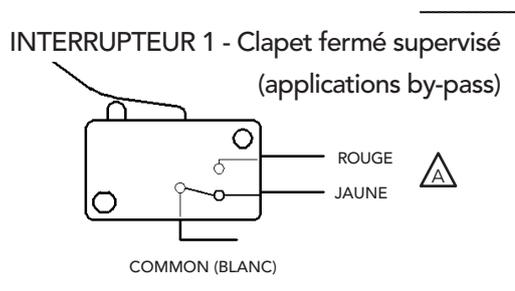
Fils électriques :

Sept fils de cuivre à plusieurs unités ;

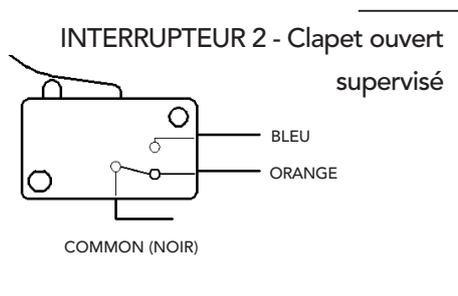
- INTERRUPTEUR 1 : un fil jaune, un fil rouge, un fil blanc ;
- INTERRUPTEUR 2 : un fil orange, un fil noir, un fil bleu ;
- un fil vert (masse).

Diamètre de la section :

1,5 mm² pour le fil vert, les autres sont de 2,5 mm². Dépasser de 200 mm la boîte à engrenage.



POSITION DE L'INTERRUPTEUR
INDIQUÉE LORSQUE LE CLAPET
EST EN POSITION FERMÉE



POSITION DE L'INTERRUPTEUR
INDIQUÉE LORSQUE LE CLAPET
EST EN POSITION OUVERTE

Performances

- Résistance au frottement (sur la base du rapport VdS).

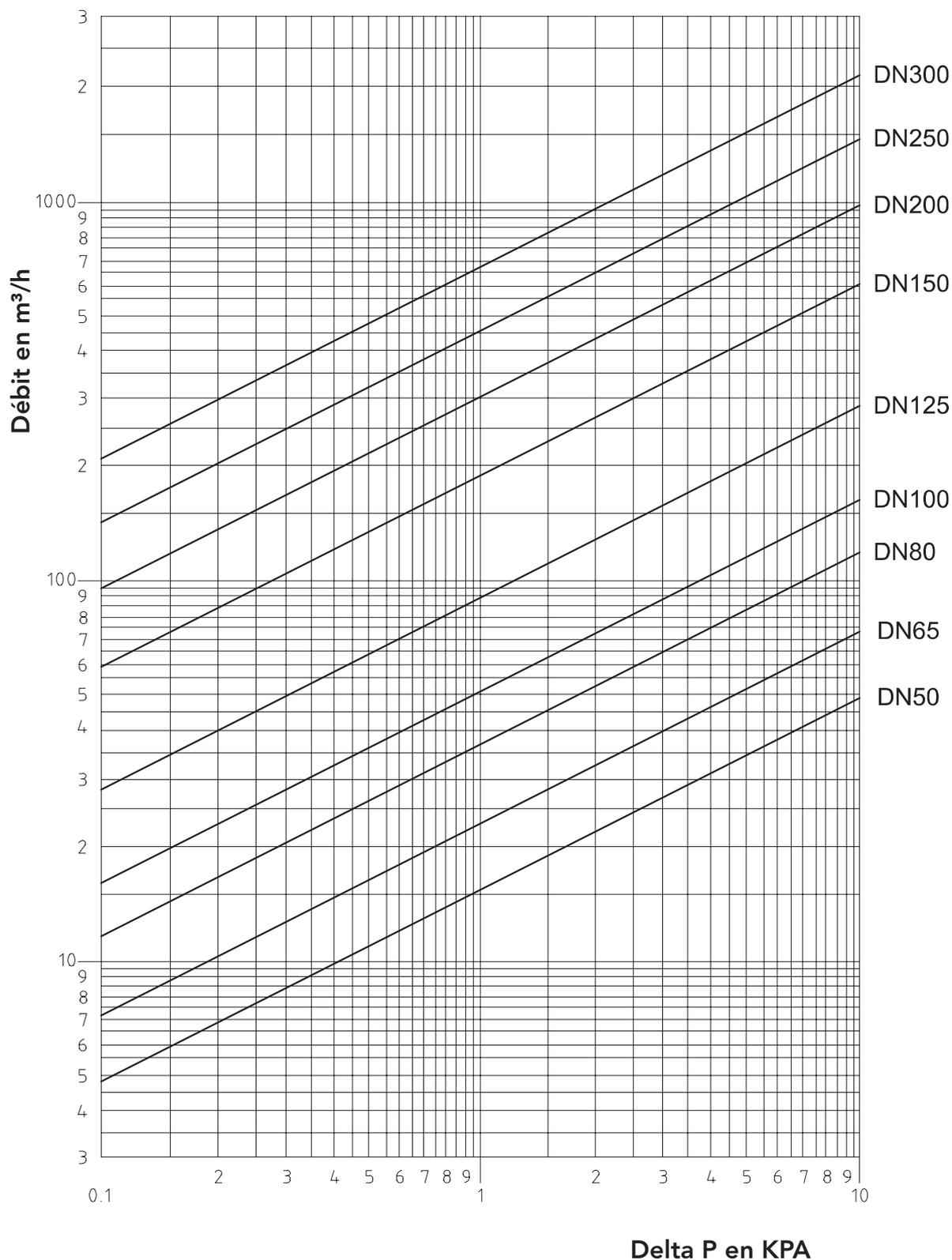
Longueur équivalente

Taille		Longueur équivalente	Sur les tuyaux en acier
DN 50	2"	3,4 m	60,3 x 2,3 m
DN 65	2,5"	2,9 m	76,1 x 2,6 m
DN 80	3"	2,4 m	88,9 x 2,6 m
DN 100	4"	3,9 m	114,3 x 3,2 m
DN 125	5"	4,2 m	139,7 x 3,6 m
DN 150	6"	5,5 m	168,3 x 4,0 m
DN 200	8"	5,8 m	219,1 x 5,6 m

Valeurs Cv/Kv :

Taille		Cv	Kv
DN 50	2"	99	86
DN 65	2,5"	188	163
DN 80	3"	341	295
DN 100	4"	500	433
DN 125	5"	763	660
DN 150	6"	1616	1398
DN 200	8"	3237	2800

Tableau des pertes de charge :



Certifications

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



Stockage et manipulation

- Dès réception, vérifiez soigneusement le corps du clapet et la boîte à engrenage pour détecter tout dommage survenu pendant le transport.
- Les clapets doivent être soulevés à l'aide des pattes de centrage, ne jamais utiliser le passage d'eau à travers le clapet.
- Les clapets WBV doivent être stockés à l'intérieur, protéger 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, protéger le clapet des intempéries et de l'accumulation d'eau, de saletés 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.
 2. Les clapets WBV peuvent être installés avec n'importe quel type ou classe de pression de tuyau répertorié conformément à la norme applicable.
 3. Vérifiez les brides adjacentes à la clapet. Les clapets WBV peuvent être installés entre les brides des normes suivantes :
 - * EN 1092/PN10
 - * EN 1092/PN16
 - * ASTM B16.5 Classe 125
 - * ASTM B16.5 Classe 150

Veuillez vérifier le diamètre interne (ID) des brides de la tuyauterie, les valeurs minimales sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Taille	IL	ID
2"	43	52
2,5"	46	65
3"	46	77
4"	51,5	97
5"	56	121
6"	56,5	149
8"	60	200
10"	68	250
12"	78	300



4. Pour prolonger la durée de vie du clapet, il est recommandé de ne pas installer le clapet à moins de 5-6 x DN lorsqu'il est installé en aval près de raccords (coudes et tés). La tuyauterie doit être soutenue près du clapet et les tuyaux adjacents doivent être bien alignés afin qu'aucune contrainte supplémentaire ne soit exercée sur le corps du clapet.
 5. Pour les remplacements : toutes les conduites doivent être dépressurisées et purgées avant de commencer l'installation.
 6. Vérifiez que le corps de la vanne est propre à l'intérieur et que les deux garnitures d'étanchéité en caoutchouc ont propres et exemptes de poussière/débris.
 7. Ouvrez et fermez le clapet pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.
 8. Tournez ensuite le clapet en position presque fermée.
 9. Vérifiez que la longueur disponible entre les brides correspond à la longueur totale de construction du clapet.
 10. Le personnel chargé de l'installation doit être qualifié pour cette tâche.
 11. Veuillez noter que ces clapets sont principalement conçus pour une fonction d'ouverture/fermeture. Lorsque le clapet est utilisé pour des services d'étranglement, le disque ne doit pas être positionné à moins de 30° d'ouverture, afin d'éviter la cavitation et les vibrations et bruits associés.
- Installation de la clapet :
 1. Les vannes sont bidirectionnelles. Elles peuvent être installées horizontalement ou verticalement.
 2. L'utilisation de joints supplémentaires sur les faces en caoutchouc n'est PAS autorisée, les vannes sont auto-étanches lorsqu'elles sont installées entre les types de brides indiqués.
 3. Séparez les 2 brides et positionnez le clapet entre les brides, utilisez les 4 trous de fixation pour assurer un bon centrage.
 4. Détendre les brides et installer tous les boulons et écrous en les serrant à la main.
 5. Vérifiez le libre mouvement du disque en ouvrant complètement le clapet.
 6. Serrez maintenant tous les boulons en utilisant les valeurs de couple recommandées dans le tableau ci-dessous.
 7. Pour un serrage correct, veuillez appliquer la séquence de croisement.
 8. Enfin, vérifiez une fois de plus la liberté de mouvement du disque en ouvrant et fermant complètement le clapet.
 9. Tableau des couples de serrage des boulons (PN16) :

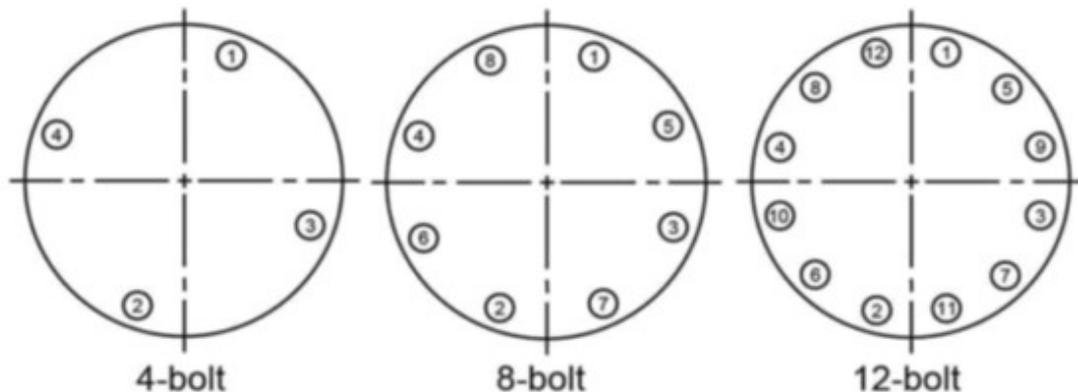
Taille	Minimum recommandé Couple de serrage des boulons - Nm
2" - 5"	110
6" - 8"	210
10" - 12"	370

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

DN	Nombre de boulons	Longueur boulon mm	Longueur boulon mm
50	4	M 16	110
65	8 (or 4)	M 16	110
80	8	M 16	110
100	8	M 16	120
125	8	M 16	130
150	8	M 20	130
200	12	M 20	150
250	12	M 24	160
300	16	M 24	180

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 WBV sont en principe installés sans entretien. 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 la clapet fonctionne correctement. Vérifiez également l'absence de fuites entre les brides ou entre la boîte à engrenage et le corps.
- Lorsque la vanne est bloquée, n'utilisez pas de force ou de couple excessif sur le volant, mais retirez la vanne pour en vérifier la cause.
- En cas de problème, 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 installer et comprendre le produit.
- Lisez et comprenez toutes les fiches techniques et les instructions d'installation avant de tenter d'installer, de retirer ou de régler tout produit de tuyauterie Profit.
- Dépressurisez et vidangez le système d'installation de réseau sprinkleur avant de tenter d'installer, de retirer ou de régler tout produit de tuyauterie Profit.
- Ne travaillez jamais sur des systèmes de tuyauterie qui sont sous pression et/ou remplis d'eau.
- Utilisez l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire 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 et des dommages matériels.

Nous conseillons de toujours stocker nos produits dans des environnements fermés et secs, les produits ne nécessitent aucun entretien spécifique une fois installés sur une installation d'arrosage hors sol.

TABLEAU DE RÉVISION

Date	△	Notes
22/03/2024	A	Page 4 - INTERRUPTEUR 1 : les couleurs «jaune» et «rouge» ont été inversées.
26/06/2024	B	Page 1 - Les agréments ont été ajoutés.
26/06/2024	C	Page 7 - Ajout du diamètre interne des brides de la tuyauterie pour les tailles 10" et 12".