

Gamme de tailles : 2" - 12"



Les vannes papillon Profit de type GBV sont des vannes avec indicateur de position. Elles ont une entrée et une sortie rainurées et pour l'installation, l'utilisation de deux raccords rigides Profit est recommandée. 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 par 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).
- Les dimensions E/E sont conformes à la norme MSS SP-67.
- Extrémités rainurées conformes à la norme AWWA C606.
- Installation à l'aide de deux raccords mécaniques rigides.
- 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.

Pression de service

20,7 barg / 300 psi

Température de service

+1°C à +80°C

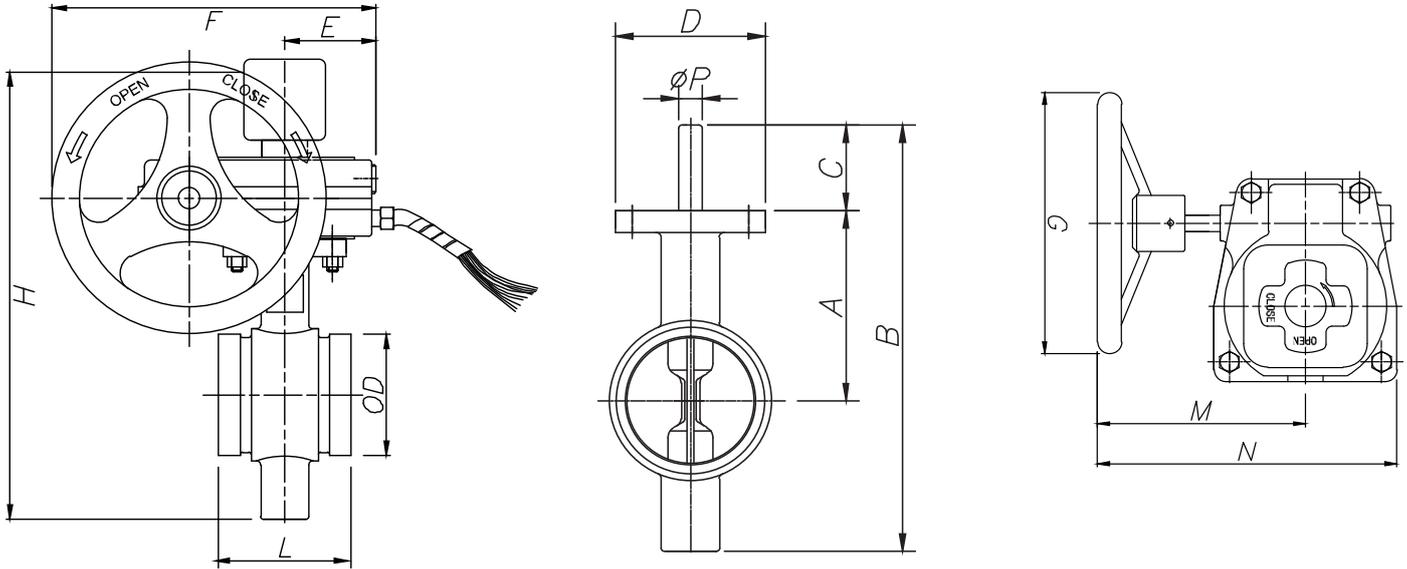
Agréments

- Approuvé FM selon la norme FM 1112
- Homologué UL 1091
- Certifié EAC

Spécifications des matériaux

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 Classe 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

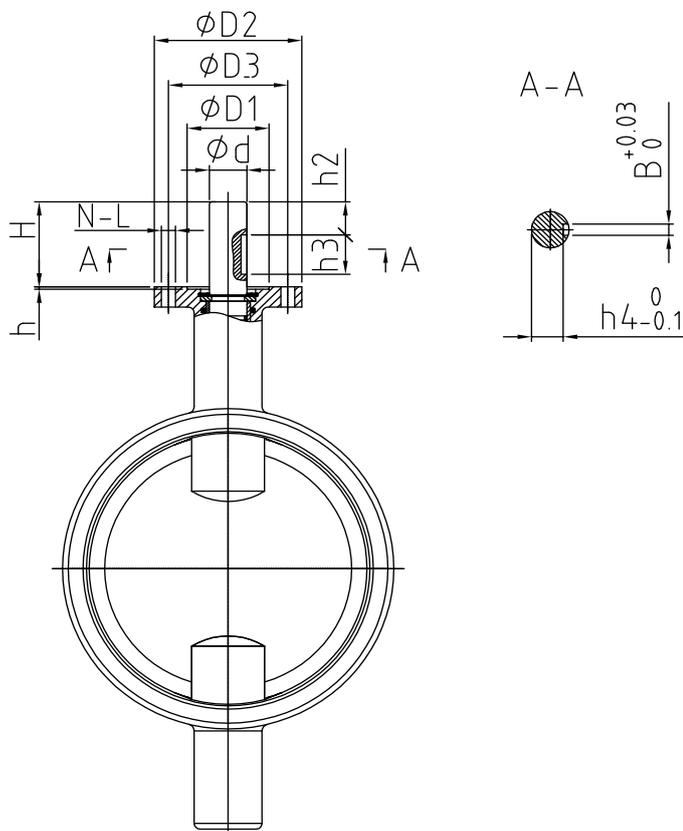


Dimensions (mm)													
Taille	OD	L	A	B	C	D	E	F	G	H	M	N	P
2"	60,3	84	99	228	52	90	65	190	115	296	150	228	11
2,5"	73,0 / 76,1	97	112	249	52	90	65	190	115	317	150	228	11
3"	88,9	97	115	257	52	90	65	190	115	325	150	228	14
4"	114,3	116	145	305	52	90	65	190	115	373	150	228	19
5"	139,7 / 141,3	148	139	311	52	90	65	215	165	379	157	235	19
6"	165,1 / 168,3	148	185	382	52	90	65	215	165	450	157	235	19
8"	219,1	133	200	452	72	125	85	280	205	540	205	310	28
10"	273,1	159	250	552	72	125	85	280	295	640	230	333	32
12"	323,9	165	275	607	72	125	85	280	295	695	230	333	32

Données techniques			
Taille	Couple fermé max. à 300 psi (N.m)*	Poids kg	Tourne à ouvrir
2"	38	7,50	10
2,5"	64	8,00	10
3"	78	8,50	10
4"	112	11,00	10
5"	125	13,60	10
6"	165	18,00	12,5
8"	293	28,50	12,5
10"	468	42,00	12,5
12"	732	53,00	12,5

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

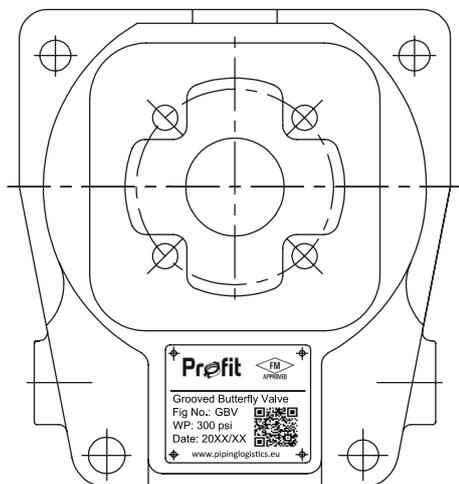
Raccordement de la boîte à engrenage - Dimensions



Dimensions (mm)											
Taille	D2	D1	D3	h	d	H	N - L	h2	h3	B	h4
2"	90	/	70	/	11	52	4 - $\phi 10$	22	25	4	8,5
2,5"	90	/	70	/	11	52	4 - $\phi 10$	20	25	4	8,5
3"	90	/	70	/	14	52	4 - $\phi 10$	18	25	5	11
4"	90	/	70	/	19	52	4 - $\phi 10$	22,5	25	6	15,5
5"	90	/	70	/	19	52	4 - $\phi 10$	20	25	6	15,5
6"	90	55	70	3	19	52	4 - $\phi 10$	25	25	6	15,5
8"	125	70	102	2,5	28	72	4 - $\phi 12$	28,5	30	8	24
10"	125	70	102	2,5	32	72	4 - $\phi 12$	25	35	10	27
12"	125	70	102	2,5	32	72	4 - $\phi 12$	22,5	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

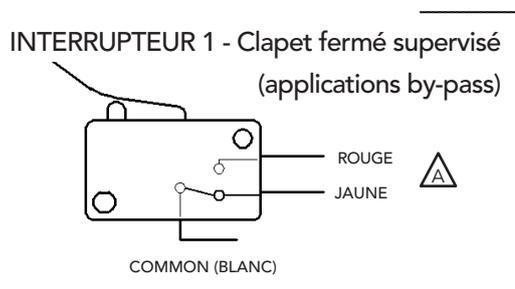
Fils électriques :

Sept fils de cuivre à plusieurs unités ;

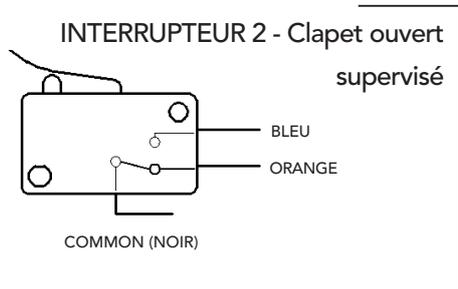
- INTERRUPTEUR 1 : un fil jaune, un fil rouge, un fil blanc ;
- INTERRUPTEUR 2 : un fil orange, un fil noir, un fil bleu ;
- un fil vert (masse).

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).

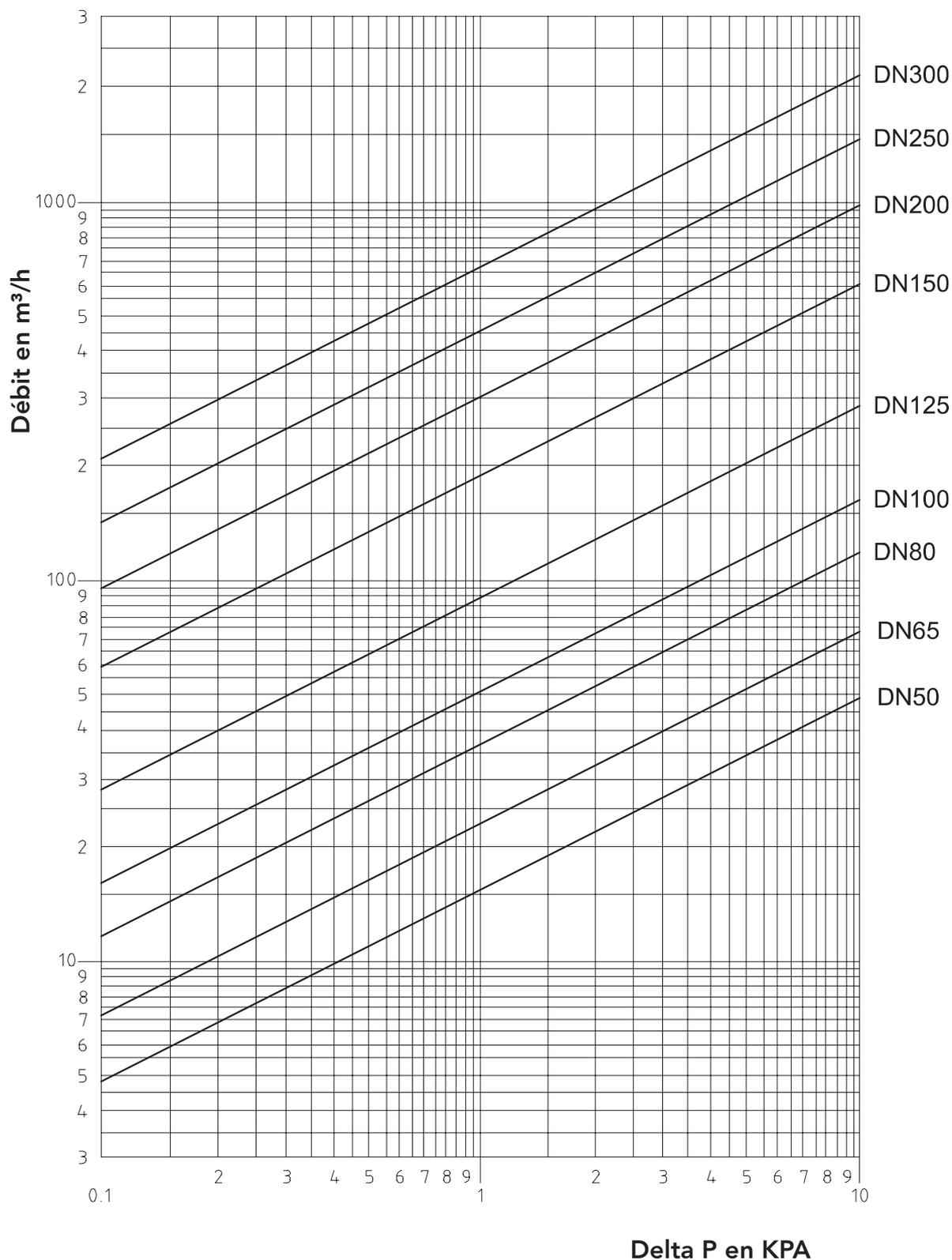
Longueur équivalente

Taille		Longueur équivalente	Sur les tuyaux en acier
DN 50	2"	1,8 m	60,3 x 2,3 m
DN 65	2,5"	2,1 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"	5,3 m	168,3 x 4,0 m
DN 200	8"	5,6 m	219,1 x 5,6 m

Valeurs Cv/Kv :

Taille		Cv	Kv
DN 50	2"	130	113
DN 65	2,5"	209	181
DN 80	3"	393	340
DN 100	4"	548	474
DN 125	5"	715	618
DN 150	6"	1394	1206
DN 200	8"	2966	2566

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

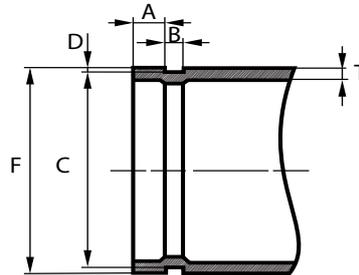
- À la réception, vérifiez soigneusement le corps de la vanne et la boîte de vitesses pour voir s'ils ont été endommagés pendant le transport.
- Les clapets ne doivent pas être soulevés en utilisant le passage d'eau à travers le clapet.
- Les clapets GBV doivent être stockés à l'intérieur, en protégeant le siège en caoutchouc de la lumière directe du soleil. Il est recommandé de les stocker avec le disque légèrement ouvert.
- En cas de stockage à l'extérieur, protéger le clapet des intempéries et éviter l'accumulation d'eau, de saletés ou de débris.



Installation

- Inspection avant l'installation. Liste de contrôle :
 1. Vérifier que la pression nominale du clapet et les raccords d'installation sont compatibles avec les conditions de service.
 2. Les clapets GBV peuvent être installés avec n'importe quel type ou classe de pression de tuyau répertorié ou approuvé avec le raccord utilisé.
 3. Ouvrez et fermez le clapet pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.
 4. Vérifiez que le corps du clapet est propre à l'intérieur et que les rainures sont propres et exemptes de poussière/débris. Tournez le clapet en position presque fermée.
 5. La tuyauterie doit être soutenue à proximité du clapet ; les tuyaux doivent être bien alignés afin qu'aucune contrainte supplémentaire ne soit exercée sur le corps du clapet pendant l'installation.
 6. 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 d'un raccord (coudes et tés).

7. Vérifiez la dimension de la rainure (à l'aide d'un calibre de rainure) dans la tuyauterie adjacente.



Taille nominale du tuyau		Diamètre extérieur			Siège de joint A	Largeur de la rainure B	Diamètre de la rainure C		Profondeur de la rainure* D	Écart maximal F
NPS (DN)	Taille mm	+ mm	- mm	Tolérance +0,4 / -0,8 mm	Tolérance +0,8 / -0,4 mm	Taille mm	Tolérance mm	mm	mm	
1	25	33,7	0,41	0,68	15,9	7,1	30,2	+0/-0,3	1,6	34,5
1¼	32	42,4	0,50	0,60	15,9	7,1	39,0	+0/-0,4	1,6	43,3
1½	40	48,3	0,44	0,52	15,9	7,1	45,1	+0/-0,4	1,6	49,4
2	50	60,3	0,61	0,61	15,9	8,7	57,2	+0/-0,4	1,6	62,2
2½	65	76,1	0,76	0,76	15,9	8,7	72,3	+0/-0,4	2,0	77,7
3	80	88,9	0,89	0,79	15,9	8,7	84,9	+0/-0,4	2,0	90,6
4	100	114,3	1,14	0,79	15,9	8,7	110,1	+0/-0,5	2,2	116,2
5	125	139,7	1,40	0,79	15,9	8,7	135,5	+0/-0,5	2,2	141,7
6	150	168,3	1,60	0,79	15,9	8,7	164,0	+0/-0,6	2,2	170,7
8	200	219,1	1,60	0,79	19,1	11,9	214,4	+0/-0,6	2,4	221,5
10	250	273,0	1,60	0,79	19,1	11,9	268,3	+0/-0,7	2,4	275,4
12	300	323,9	1,60	0,79	19,1	11,9	318,3	+0/-0,8	2,8	328,2

*Selon la norme AWWA C606-06

8. Vérifiez que la longueur disponible entre les tuyaux correspond à la longueur totale du clapet.
9. Veuillez utiliser au moins un raccord rigide. Lorsque 2 raccords flexibles sont utilisés, un support supplémentaire peut être nécessaire pour empêcher le clapet de tourner.
10. Remplacements : tous les tuyaux doivent être dépressurisés et purgés avant de commencer l'installation.
11. Le personnel chargé de l'installation doit être qualifié pour cette tâche.
12. Veuillez noter que les clapets GBV sont principalement conçus pour un fonctionnement ouvert/fermé. 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 du clapet

1. Les clapets sont bidirectionnels et peuvent être installés horizontalement ou verticalement.
2. Veuillez consulter les instructions d'installation des raccords ; pour les raccords mécaniques Profit, les instructions sont incluses dans cette fiche technique (voir page 10).



Maintenance

- Les clapets GBV 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 le clapet fonctionne correctement. Vérifiez également l'absence de fuites entre les brides ou entre le réducteur 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.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DE L'ACCOUPEMENT

INFORMATIONS GÉNÉRALES - AVANT DE COMMENCER À INSTALLER L'ACCOUPEMENT

- Les installateurs doivent être formés ou expérimentés pour installer et comprendre le produit.
- Lisez et comprenez toutes les techniques d'avis et les instructions d'installation avant de tenter d'installer, de retirer ou d'ajuster tout produit de tuyauterie Profit.
- Dépressurisez et vidangez le réseau sprinkleur avant de tenter d'installer, de retirer ou d'ajuster tout produit de tuyauterie Profit.
- Ne travaillez jamais sur des systèmes de tuyauterie qui sont sous pression et/ou remplis d'eau.
- Utilisez les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires pour éviter les blessures (casque, chaussures de sécurité, lunettes, gants Profit).
- Utilisez l'outillage approprié :
 - Appareil de mesure de la rainure de profilage et/ou outil de poinçonnage central.
 - Clé à chocs et clé dynamométrique.
 - Taille et profondeur correctes des douilles :



Taille du boulon	Couple recommandé	Douille
	Nm	mm
M8 (1/4)	25-30	13
M10 (3/8)	44-54	15
M12 (1/2)	90-100	18
M14 (5/16)	135-150	21
M16 (5/8)	200-230	24
M20 (3/4)	270-300	30

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 de sprinkleurs hors sol.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1 Vérifiez l'extrémité du tuyau, après la rainure, pour être certain qu'elle ne présente pas de bosses ou de trous et que son revêtement n'est nulle part détaché. Si présents, d'abord les enlever pour ne pas avoir de fuites. Vérifier toujours le joint en caoutchouc pour s'assurer qu'il est adapté à l'utilisation prévue. Si quelque chose est anormal, contacter Profit.



2 Le diamètre extérieur du boîtier et le diamètre de la rainure doivent correspondre aux spécifications fournies par Profit.

3 Avec une clé à chocs, dévisser le raccord préassemblé.



4 Appliquer un lubrifiant PROFIT sur les lèvres du joint d'étanchéité. Appliquer également du lubrifiant sur la face intérieure des boîtiers.



5 Glisser le joint sur l'extrémité du tuyau, de sorte qu'il la couvre entièrement.



6 Approcher et joindre les deux extrémités de tuyau parfaitement alignées et pousser le joint sur l'extrémité du tuyau. Veiller à ce que le joint soit au milieu et recouvre les deux extrémités de tuyau.



7 Placer une coque d'accouplement autour du joint. Une fois qu'il est placé sur le joint, vous verrez que le boîtier s'insère dans la rainure.



8 Pousser un boulon à travers le boîtier. S'assurer que la tête du boulon est entièrement dans le boîtier.



9 Placer le second boîtier sur le boulon et serrer l'écrou avec les doigts sur le boulon. Poser ensuite le second boulon et le serrer avec les doigts.



10 Serrer alternativement les boulons avec une clé à chocs avec une douille adaptée jusqu'à ce que le raccord soit entièrement fermé. Toujours observer les couples de serrage des boulons pour obtenir une bonne étanchéité (voir le tableau). Un couple de serrage trop important n'améliore pas l'étanchéité du raccord. Au contraire, il peut endommager les boulons et/ou boîtiers et peut même être la cause d'une rupture des tuyaux. Un couple de serrage trop petit entraînera des fuites.



TABLEAU DE RÉVISION

Date	△	Notes
22/03/2024	A	Page 4 - INTERRUPTEUR 1 : les couleurs «jaune» et «rouge» ont été inversées.
09/07/2024	B	Page 1 - Les agréments ont été ajoutés.