

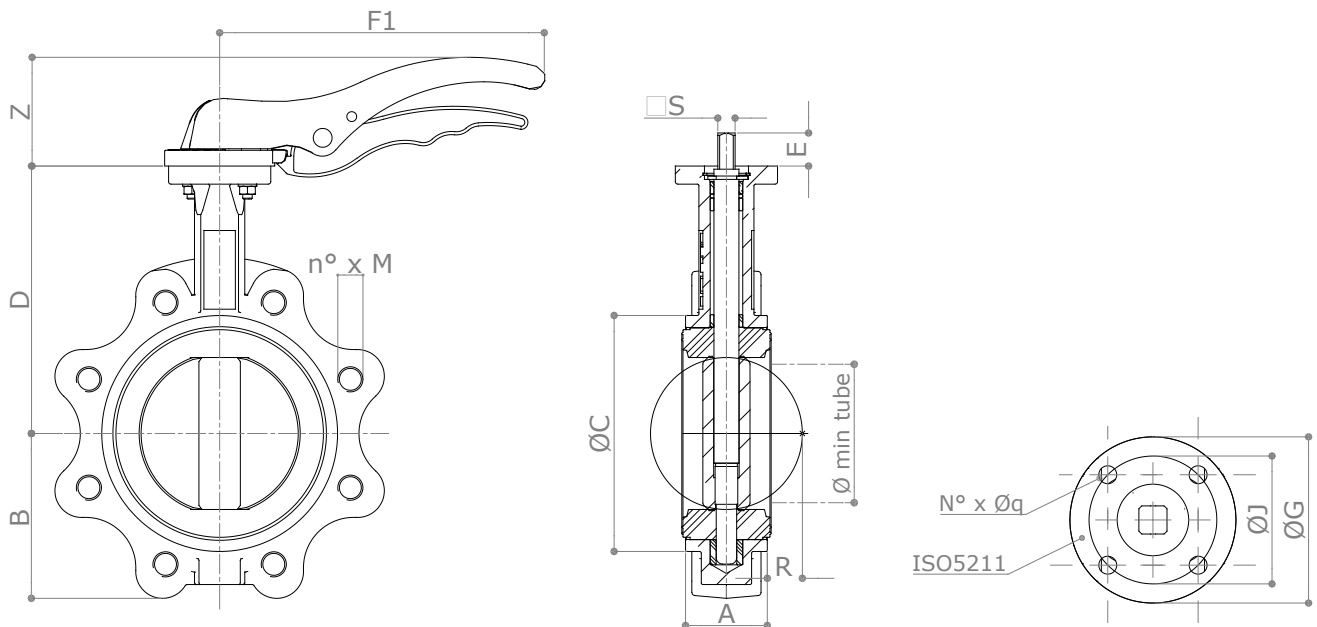


DESCRIPTION

**BF1SE**

Vanne à papillon de type LUG pour HVAC (chauffage et refroidissement), traitement eau et distribution (pas eau potable). Corps en fonte. Pièce de raccordement du dispositif de manœuvre à norme ISO 5211. Poignée incluse.

DIMENSIONS



DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68
ØC	65	73	82	89	102	118	150	174	205	260	318
D	104	110	116	126	136	150	170	180	200	230	266
B	51	56	63	62	69	90	106	119	131	166	202
F1	192	192	170	170	170	206	206	285	285	400	530
Z	68	68	50	50	50	69	69	90	90	72	72
R	-	1	5	5	9	17	26	34	50	71	91
D min tube	-	12	27	31	45	65	90	110	146	194	241
n x M	4 x M12	4 x M16	4 x M16	4 x M16	4 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M16	8 x M20	12 x M20	12 x M24
ISO 5211	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07	F07	F10	F12
G	65	65	65	65	65	65	65	90	90	125	150
J	50	50	50	50	50	50	50	70	70	102	125
n x q	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 7	4 x 9	4 x 9	4 x 11	4 x 12
S	7	7	9	9	9	11	11	14	14	17	27
E	32	32	21	21	21	21	21	27	27	27	27
PN	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Poids [kg]	2.6	2.6	2.3	3.2	4.1	5.4	6.7	9.6	10.8	21.1	32.7

Dimensions en mm

De DN300 à DN400 disponible sur demande (poignée pas disponible, actionnée que par le réducteur, pas inclus).

**MATERIAUX**

<b>Corps</b>	Fonte EN GJS 400-15
<b>Disque</b>	Acier inox AISI316
<b>Tige</b>	Acier inox AISI 420
<b>Liner</b>	EPDM
<b>Bushing</b>	PTFE
<b>Joint</b>	Acier au carbone galvanisé
<b>Bague ISO 3075</b>	Acier de ressort
<b>O-Rings</b>	FKM
<b>Levier</b>	Aluminium (DN25-DN150) – Fonte EN GJS 400-15 (DN200-DN250)

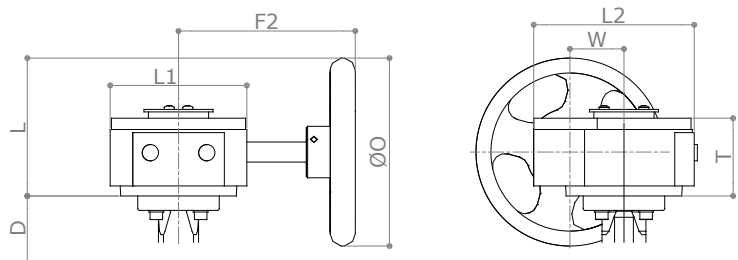
**CERTIFICATIONS**



De DN65 à DN200 - au-delà du DN200, les vannes n'ont pas été vérifiées conformément à la directive 2014/68/UE. Dans tous les pays de l'UE, les règles de sécurité requises ne sont pas respectées.

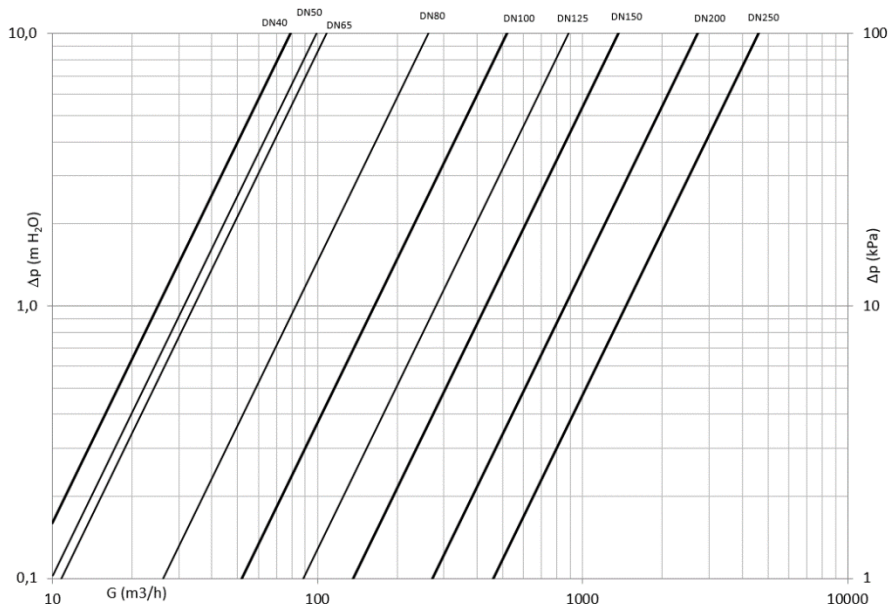
**ACCESSOIRES**

Réducteur



DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
L	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	102.5	190	190
L1	110	110	110	110	110	110	110	110	110	155	170
L2	130	130	130	130	130	130	130	130	130	176	200
W	45	45	45	45	45	45	45	45	45	63	81
T	65	65	65	65	65	65	65	65	65	78	80
Ø0	150	150	150	150	150	150	150	150	150	300	300
D	Voir le tableau dans le paragraphe "DIMENSIONS"										

**DIAGRAMME DES PERTES DE CHARGE**



Kv	DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Angle de manœuvre	10°	0.04	0.05	0.09	0.17	0.26	0.43	0.69	2.6	2.6
	20°	2.1	2.6	3.8	7.8	15	25	39	52	130
	30°	4.8	6	14	16	31	53	82	142	276
	40°	10	13	33	34	67	115	177	250	599
	50°	19	23	53	60	120	205	316	450	1068
	60°	30	38	75	100	199	339	522	713	1768
	70°	48	60	98	158	314	535	827	1122	2798
	80°	73	91	108	237	471	803	1241	1723	4196
	90°	79	99	108	261	518	883	1364	2716	4611

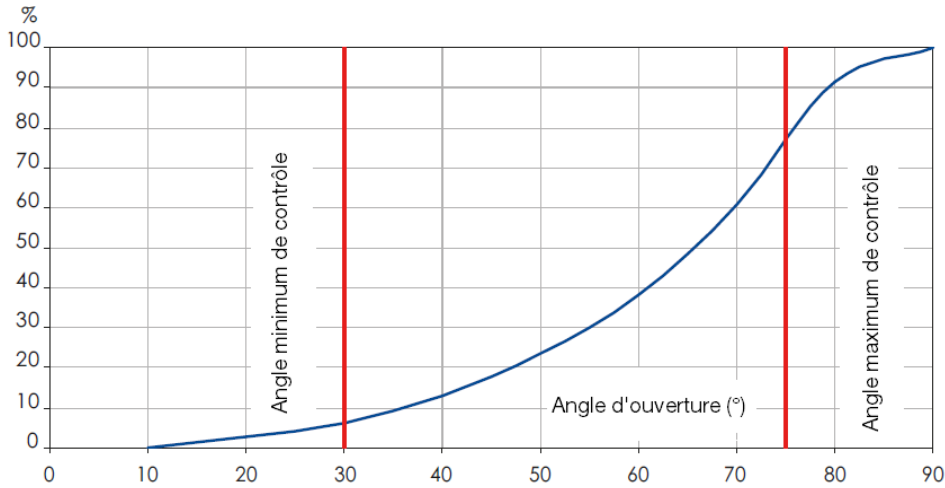
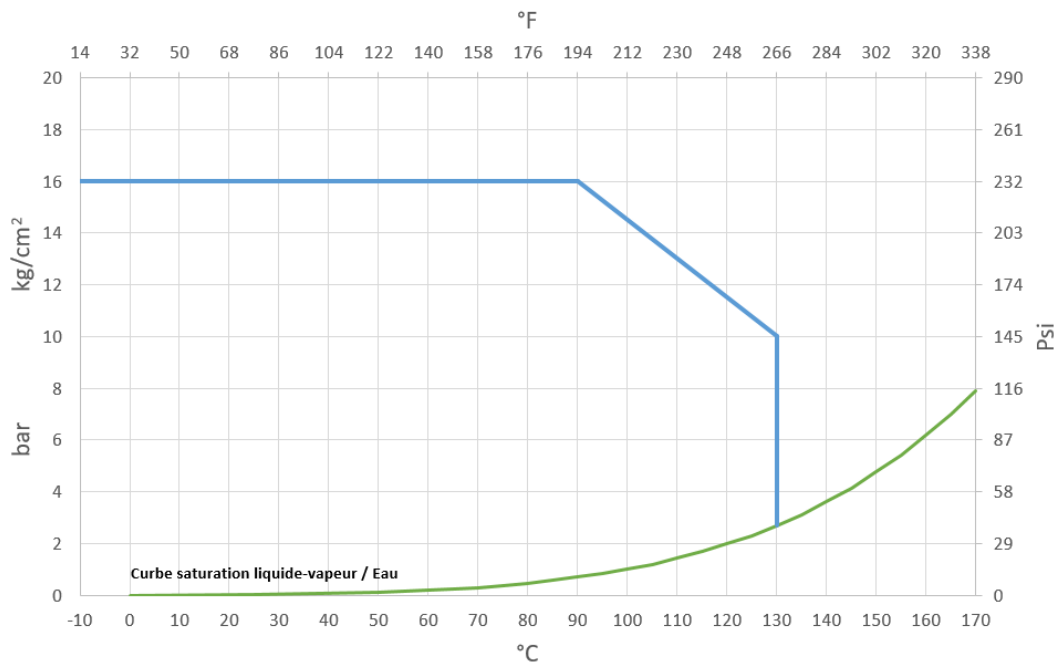


DIAGRAMME TEMPERATURE / PRESSION



LIMITES DE TEMPERATURE/PRESSION RECOMMANDEES

Température	Min°C	Max°C – Continu	Max°C - Pic
EPDM	-10	120	130

Pression nominal	Entre brides	Fin ligne	Fluide
DN25-DN300	16 bar	10 bar	Eau / eau+glycol 30%
DN350-DN400	10 bar	6 bar	

**COUPLE DE MANŒUVRE (Nm)**

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
DP 3 bar	2.9	4.7	7.8	11.3	17	23	33	48	68	120	189
DP 6 bar	3.1	5.1	8.4	12	18	25	36	56	78	134	212
DP 10 bar	3.3	5.4	8.8	13	20	26	40	61	88	148	234
DP 16 bar	3.4	5.7	9.2	13	21	28	44	68	99	162	257

**INSTALLATION**

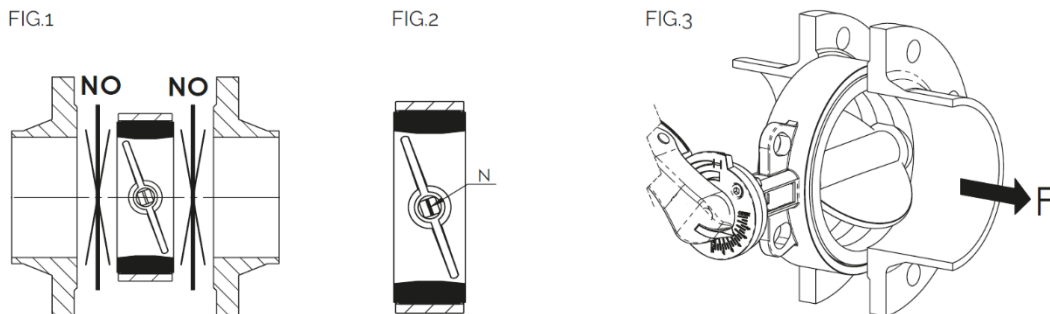
Manipuler avec précaution.

Ne pas souder les brides des tuyaux après l'installation de la vanne.

Les coups de bélier peuvent causer dégâts et ruptures. L'inclinaison, la torsion et les désalignements des tuyaux peuvent stresser la vanne une fois qu'elle est installée. L'utilisation de joints élastiques est recommandée de façon à réduire ces effets autant que possible. Pendant l'installation le disque doit être partiellement ouvert (Fig. 1).

La tige a une petite entaille N (Fig. 2) qui indique la position du disque; veuillez considérer cette entaille pour monter correctement le levier ou le moteur.

La vanne peut être montée avec l'axe de la tige en position horizontale ou bien verticale. Au cas où le liquide contient des particules solides (par exemple sable, impuretés, etc.) ou des substances qui peuvent créer des dépôts, on recommande le montage de la vanne avec l'axe de la tige en horizontal tel que la partie inférieure du disque ouvre en direction d'écoulement F (Fig. 3).



La vanne permet le démontage des tuyaux en aval avec pression inférieure à 6 bars. Pour installation au bout de ligne:

- pression > 6 bar: contre-bride DOIT être installée.
- pression < 6 bar: contre-bride est recommandée.

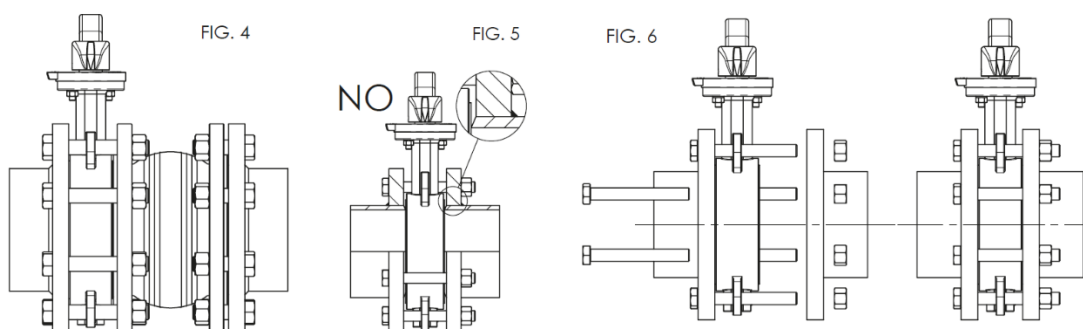
Vérifier la pression de travaille maximale et les limites d'utilisation dans le paragraphe "Pression nominale".

Placer la vanne entre deux brides. Durant cette opération, vérifier que la place soit suffisante pour éviter n'importe quel dommage au caoutchouc. Ne pas utiliser de joints entre les brides. Nettoyer avec soin les surfaces au contact. Ne pas installer la vanne à papillon directement au contact d'une surface en caoutchouc (par exemple un joint de dilatation); la meilleure installation se réalise entre le liner en caoutchouc et le métal de la bride (Fig. 4).

Pour assurer un fonctionnement correct, le diamètre interne du tuyau doit être plus large de la valeur indiquée dans le paragraphe "Dimensions". Ne pas souder les brides aux tuyaux si la vanne est déjà montée. Utiliser les brides indiquées dans la liste spécifique. Éviter si possible l'utilisation des brides plate à souder (type EN 1092 01); si ces brides sont utilisées, vérifier le parfait centrage entre la bride et la vanne et s'assurer qu'elles soient soudés au fil de la bride.

Ne pas laisser des bords coupants sur le tuyau : ils peuvent endommager la surface en caoutchouc de la vanne (Fig. 5).

Visser les boulons à croix et graduellement de façon à distribuer la pression avant le contact entre la vanne et la bride (Fig. 6). Vérifier que les vis aient une longueur correcte pour permettre la compression du caoutchouc du Liner.



La turbulence du liquide peut augmenter l'usure et réduire la vie opérative de la vanne. Donc installer la vanne gardant une distance au moins de 1 x DN en amont et 2-3 x DN en aval des raccords et virages.

En position ouverte, la vanne est plus large du gabarit nominal (à voir la dimension "A" du tableau des dimensions dans la section spécifique). Donc vérifier qu'aucun composant de la ligne ne puisse causer des interférences, dégâts et défaillances (Fig. 7A). Si cela se passe, installer une entretoise pour permettre la correcte ouverture de la vanne (Fig. 7B).

FIG. 7A

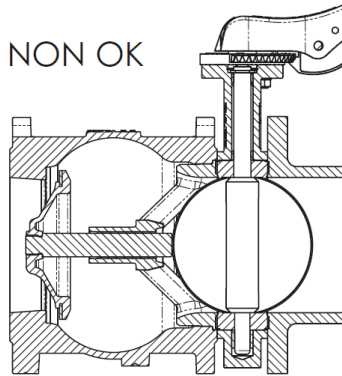
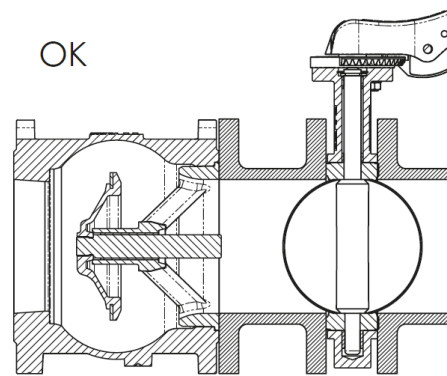


FIG. 7B



**TABLEAU DES BRIDES**

Norme	Type	
EN 1092-2 PN 10 /16	Type 11	A collerette
	Type 21	Intégrale
	Type 02 + 35	Plate tournante sur collet à souder
	Type 02 + 36	Plate tournante à presser
	Type 04 + 34	Plate tournante à collerette

**CALCULE LONGUEUR DES BOULONS (PAS INCLUS)**

$L_{max} \leq T+W+P$

$L_{max}$  : longueur max de la vis

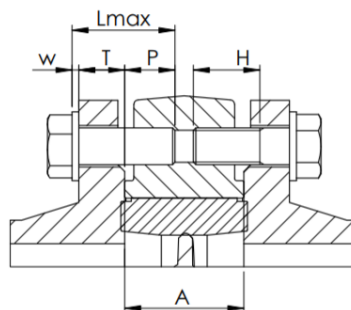
P : max profondeur de rivetage

T : épaisseur bride (bride fournie par l'utilisateur)

W : épaisseur rondelle

H > L-T : longueur min filetage

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
A	33	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68
P	14	14	14	18	20	20	22	22	25	27	30
W (DIN125 / ISO7089)	2.5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4



Longueurs conseillées en cas d'installation de la vanne entre bride en acier EN1092-1 type 11 PN16 et PN10, avec rondelles DIN125/ISO7089. Toujours vérifier la longueur en fonction de l'installation.

DN	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
M x L	M12x30	M16x30	M16x35	M16x35	M16x40	M16x40	M16x45	M16x45	M20x50	M20x50	M24x60