

Vanne papillon Type 57 L



Matière du corps	PDCPD	
Matière du disque	PP	PVDF
Element d'étanchéité (optionnel)	• EPDM	• FKM-F
Température d'utilisation max. ¹⁾	-20 °C à 90 °C ²⁾	-20 °C à 100 °C ²⁾
Diamètre nominale	DN 80 au DN 200 (avec réducteur manuel jusqu'au DN 250)	
Raccordement	Vanne à brides avec pressurisation directionnelle pour la maintenance raccordement à brides selon DIN EN 1092-1 (remplace DIN 2501) - PN 10 ³⁾	
Longueur totale	Werksnorm	
Actionnement	Poignée verrouillable avec 19 crans de position (DN 40 à DN 200), Réducteur manuel avec volant, alternative avec actionneur pneumatique ou électrique	
Accessoires	Boîtiers fin de course, extension d'axe	

1) conçu pour une durée de fonctionnement = 10 ans avec un fluide neutre (eau)

3) disponible ANSI et JIS sur demande

2) température d'utilisation selon matière des joints :

EPDM : -20 à 90 °C

FKM / FKM-F : -5 à 120 °C

Exemple de texte d'appel d'offres :

Vanne papillon Type 57 L, DN 150, PN 10, PP / EPDM, vanne d'arrêt avec raccordement à brides DIN EN 1092-1 - PN 10 avec réducteur, volant et indicateur optique de position, pressurisation en fonction de la direction pour la maintenance

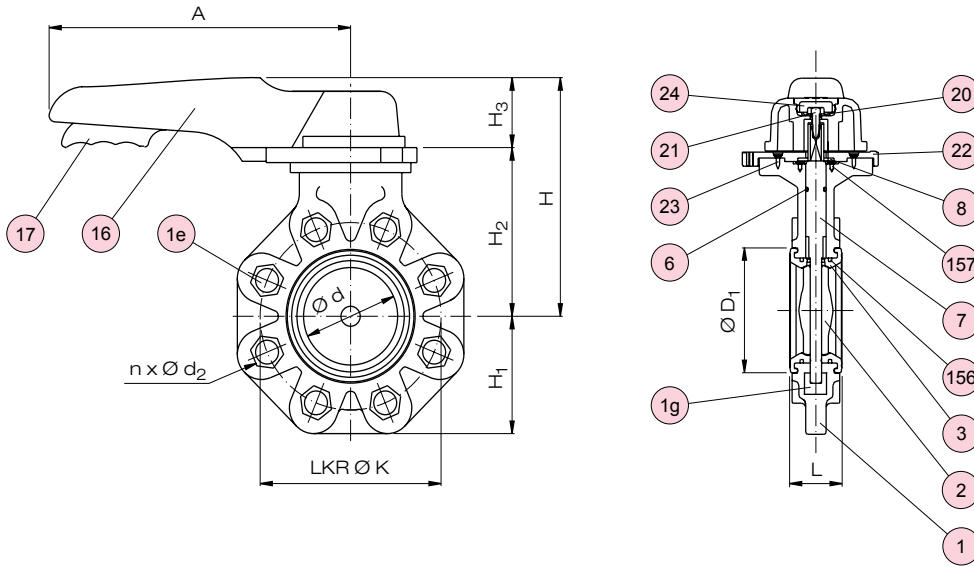
Document: RANDEX_DB_L2_Vanne papillon Type 57 L_05-2020_FR

05/2020

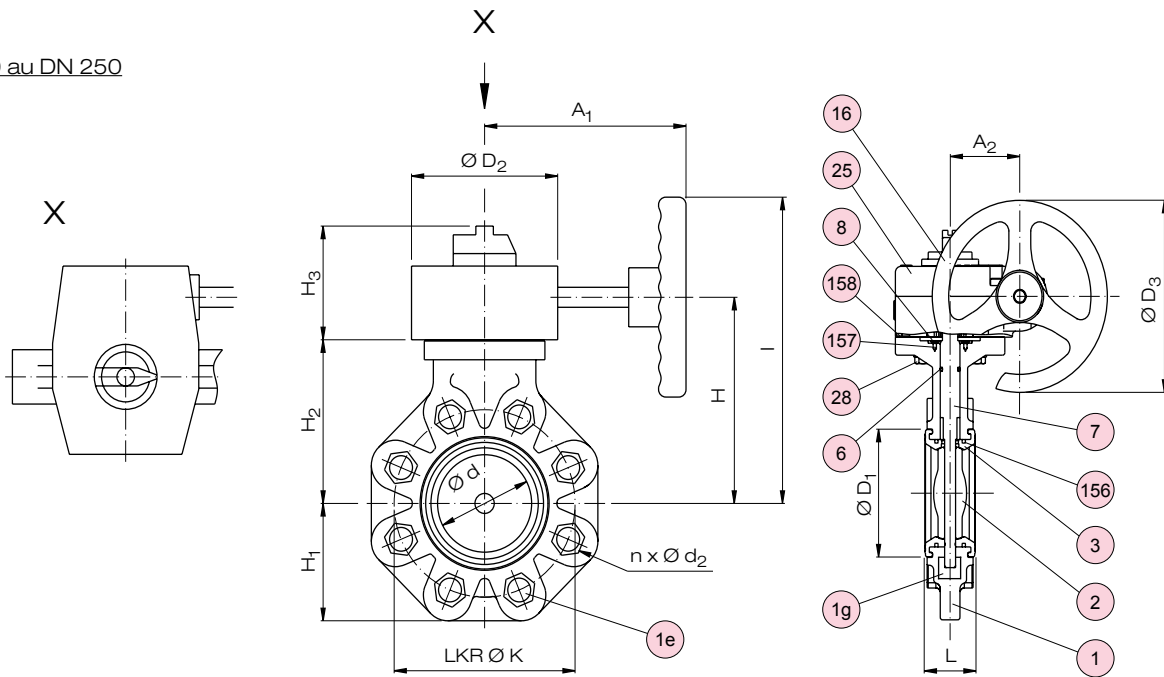
Sauf erreurs ou omissions

Vanne papillon Type 57 L

DN 80 au DN 200

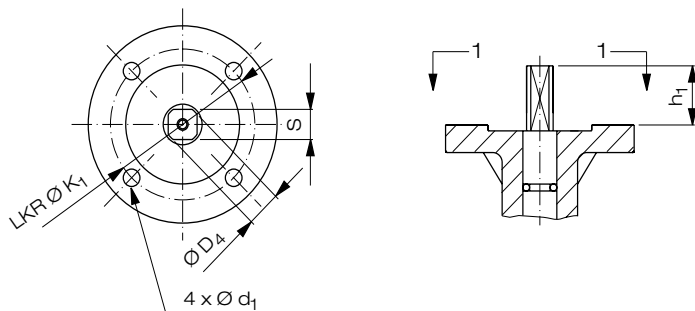


DN 80 au DN 250



Platine

Coupe 1 - 1:



Dimensions de la platine pour le montage de l'actionneur (DIN EN ISO 5211)

DN	Typ	K ₁	h ₁	d ₁	D ₄	S
80	F07	70	30	9	17	14
100	F07	70	30	9	17	14
125	F10	102	35	11	21	17
150	F10	102	35	11	21	17
200	F10	102	35	11	24	19
250	F10	102	35	11	27	22

Vanne papillon Type 57 L

N°	Désignation	Qté	Matière
1	Corps	1	PDCPD
1e	Inserts filetés	8 ¹⁾	A2 - 1.4301 (SUS 304)
1g ²⁾	Douille de guidage	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
	Plaque filetée	2	1.4308 (SCS 13)
2	Disque ^{*)}	1	PVC, PP, PVDF
3	Manchette ^{*)}	1	EPDM, FKM, FKM-F
6	Joint torique (C) ^{*)}	1	EPDM, FKM, FKM-F
7	Axe	1	1.4000 (SUS 410 S) ³⁾
8	Protection d'axe	1	PP
16	Poignée / Volant ⁴⁾	1	PP
17	Gachette	1	PPG
18	Tige	1	PPG

N°	Désignation	Qté	Matière
19	Ressort	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
20	Rondelle	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
21	Vis à tête hexagonale (B)	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
22	Plaque crantée	1	PPG
23	Vis (B)	4	A2 - 1.4301 (SUS 304)
24	Capuchon (A)	1	PP
25	Réducteur	1	PDCPD
28	Vis à tête hexagonale	4	A2 - 1.4301 (SUS 304)
156	Bague de support ^{*)}	2	1.4308 (SCS 13)
157	Vis à tête fraisée	4	A2 - 1.4301 (SUS 304)
158	Joint plat ⁵⁾	1	EPDM

*) Pièce d'usure
 1) à partir du DN 250: 12 Pièces
 2) Douille de guidage à partir du DN 125
 Plaque filetée à partir du DN 200

3) autres matériaux sur demande
 4) Levier à main avec vis : A4 - 1.4404 (SUS 316 L)
 5) uniquement avec version avec réducteur

Dimensions et Poids

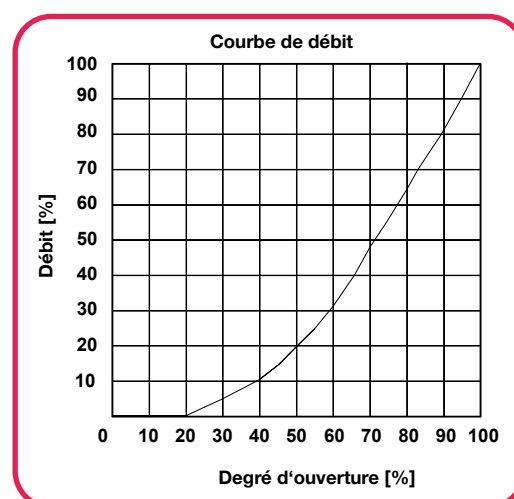
Dimensions en mm																				
DN	d	K	D ₁	D ₂	L	H ₁	n x d ₂ ⁶⁾	Poignée				Réducteur manuel avec volant				Poids en kg / Pièce ⁸⁾				
								A	H	H ₂	H ₃	A ₁	A ₂	I	H	H ₂	H ₃	D ₃	Disque-PP	Disque-PVDF
80	77	160	105	122	46	94	8 x M16x40	250	191	135	56	167	64	245	165	130	92	160	2,5 / 4,5	2,6 / 4,6
100	102	180	134	122	56	105	8 x M16x40	250	206	150	56	167	64	260	180	145	92	160	3,0 / 5,0	3,2 / 5,2
125	129	210	169	122	66	124	8 x M16x50	320	237	168	69	167	64	275	195	160	92	160	5,6 / 7,1	5,9 / 7,4
150	150	240	190	122	71	138	8 x M20x50	320	252	183	69	167	64	290	210	175	92	160	7,1 / 8,6	7,6 / 9,1
200	195	295	242	122	87	173	M20 ⁷⁾	400	283	214	69	167	64	321	241	206	92	160	11,6 / 13,0	12,5 / 13,9
250	250	350	302	188	112	208	12 x M20x70	-	-	-	-	242	99	426	283	241	108	300	- / 22,7	- / 24,3

6) Inserts filetés (Pos. 1e)
 7) 4 x M20x50 et 4 x M20x60
 8) Version avec poignée / version avec réducteur manuel

Paramètres de débit⁹⁾ k_{VS} en m³/h

DN	Position du disque			
	25 %	50 %	75 %	100 %
80	5,1	51	143	256
100	8	80	225	402
125	14	142	397	709
150	19	188	526	940
200	43	427	1197	2137
250	66	660	1848	3300

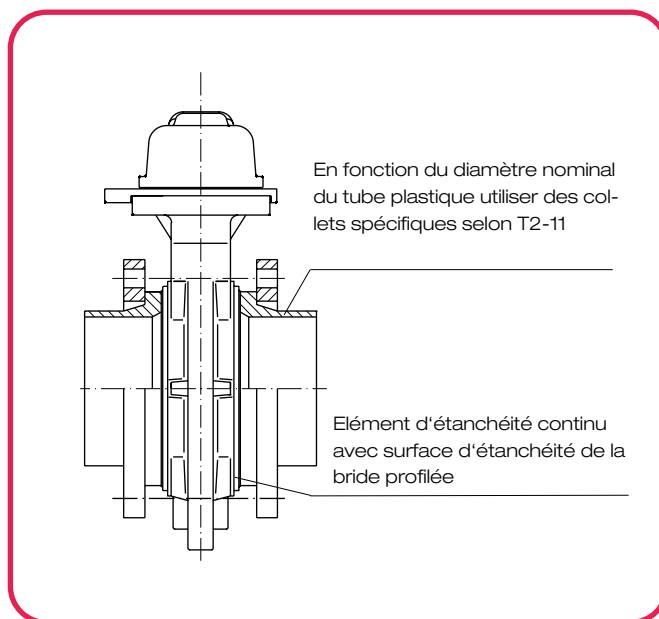
9) Définition valeur k_{VS} voir paragraphe T2 / Informations techniques



Vanne papillon Type 57 L

Couple de serrage A_Z en Nm pour les vis de bride

DN	A_Z
80, 100	30
125, 150	40
200, 250	55



Pression de service admissible¹⁾ p_B en bars
- en utilisation comme vanne d'arrêt -

Matière du disque	T_B en °C	DN
		80 - 250
PP	-20 à 50	10
	60	6
	70	4
	90	2
PVDF	-20 à 60	10
	70	8
	100	5

1) Pour la définition voir T2 / Information technique



Remarques :

Les écrous longs (partiellement) amovibles nécessitent une direction de pression dépendante de la direction pour l'entretien. Ceci est indiqué par des flèches dans le sens de l'action de la pression - correspond généralement au sens de l'écoulement - sur le corps.

En retirant les longs écrous, la vanne papillon peut être utilisée comme vanne papillon sandwich (DN80-150)

Veuillez tenir compte des informations contenues dans les instructions d'utilisation et d'entretien :
FRANK_BA_L2_vanne papillon Type 57L_08-2010_DE

Couples d'entraînement²⁾ en Nm pour le réglage du disque

DN					
80	100	125	150	200	250
30	40	65	69	215	350

2) Tous les couples d'entraînement se réfèrent à la pression différentielle maximale admissible

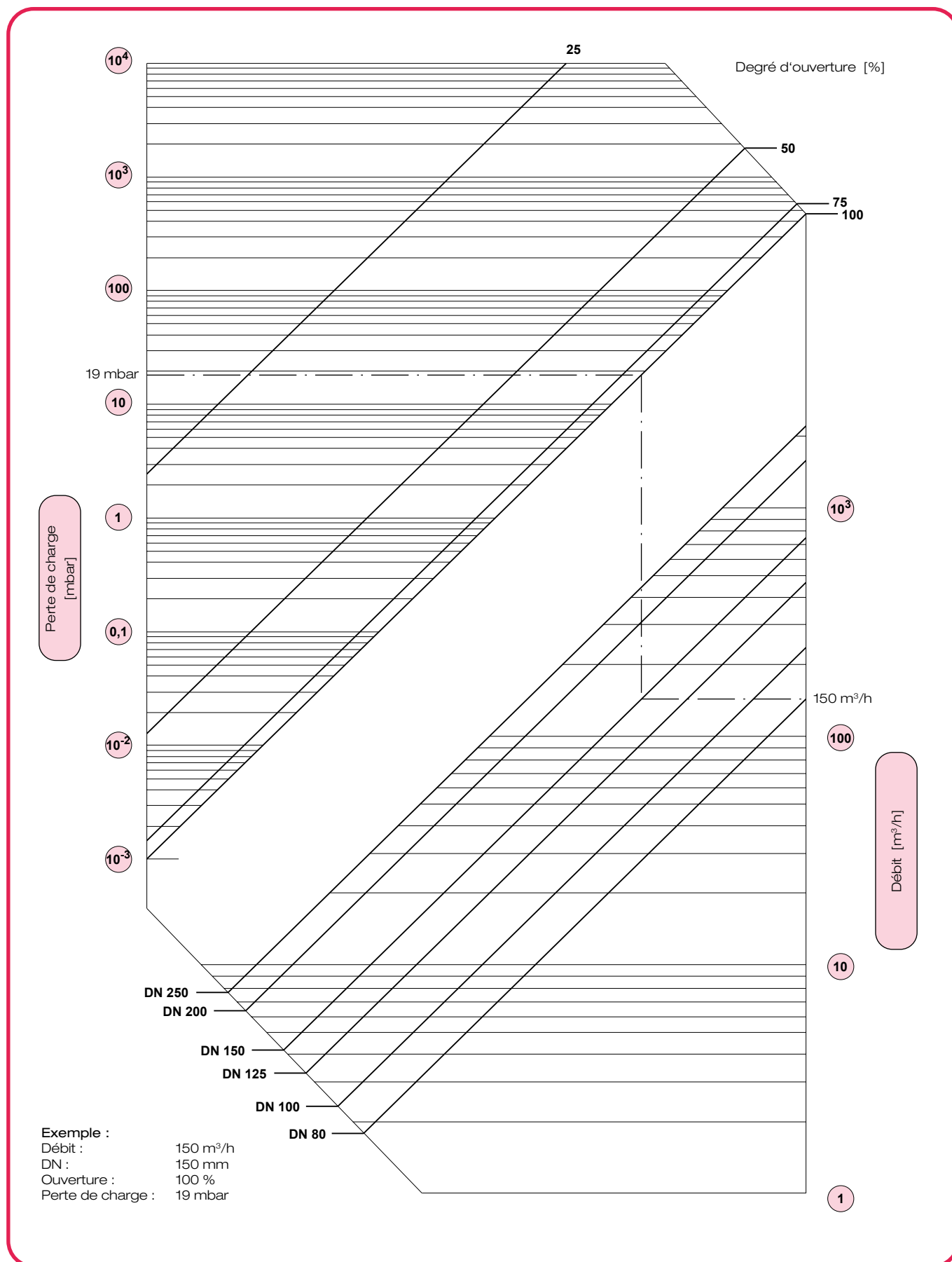
Charge de pression négative admissible³⁾ en bars

DN					
80	100	125	150	200	250
1,0	1,0	1,0	0,91	0,91	0,91

3) Les valeurs spécifiées s'appliquent dans les températures de fonctionnement admissibles

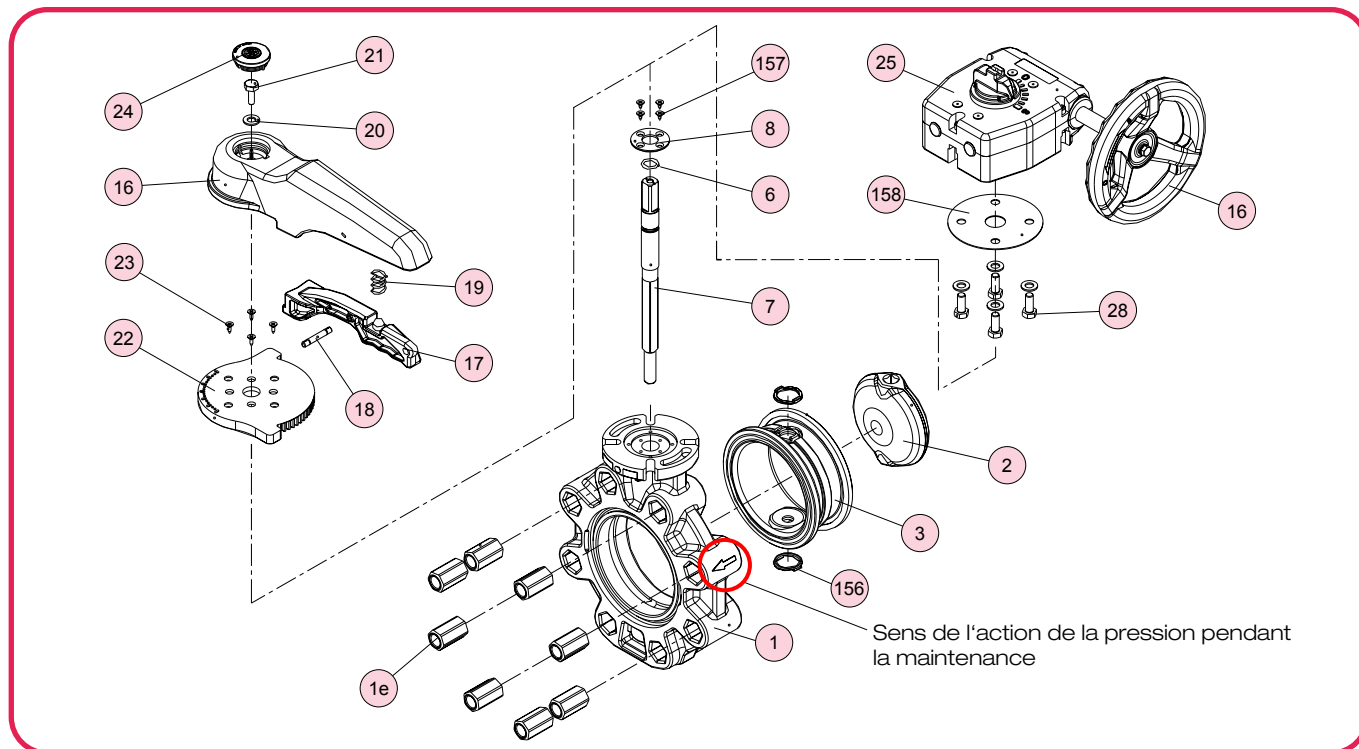
Vanne papillon Type 57 L

Diagramme de perte de charge



Vanne papillon Type 57 L

Instructions de maintenance et d'installation



Version avec poignée ou avec réducteur manuel

Démontage du robinet

Attention : Les robinets ne doivent jamais être démontés quand ils sont sous pression

- Placer la vanne en position «ouverte».

Version avec poignée :

- Pour retirer la poignée 16 retirer le capuchon 24, dévissez la vis 21 et tirer la poignée 16 hors de l'axe 7. La gachette de la poignée 17 doit être serré pour desserrer la denture.

Version avec réducteur manuel et volant :

- Desserrer les vis 28 et retirer le réducteur 25.
- Tirer l'axe 7 hors du corps 1.
- Pousser le disque de la vanne 2 dans le sens axial hors de la manchette 3.
- Poussez la manchette 3 hors de la vanne 1. Pour ce faire, il faut pousser avec un levier perpendiculairement à l'axe de rotation entre le boîtier et l'élément d'étanchéité. Pressez la manchette hors du boîtier dans la direction axiale à l'aide d'un levier.
- Retirer les douilles de siège 156 des rainures à l'aide d'un outil de montage approprié.

Montage du robinet

- Le montage de la vanne s'effectue exactement dans l'ordre inverse du démontage.
- Toutes les pièces doivent être vérifiées avant l'assemblage et remplacées si nécessaire.
- Toutes les pièces doivent être exemptes de toute contamination.
- Lors de l'installation de la manchette d'étanchéité 3, il est essentiel de veiller à ce que :

- les douilles de siège 156 sont correctement insérées.
- la manchette est insérée dans la bonne position (le trou transversal le plus large doit être orienté vers la platine d'entraînement)
- Lors de l'insertion du disque, veillez à ce que l'élément d'étanchéité ne soit pas tordu.
- Lors du montage de l'axe 7, veillez à ce que le marquage sur la face supérieure corresponde à la position du disque.
- Après le montage, un test d'étanchéité doit être effectué conformément à la norme DIN EN 12266-1.

Instructions pour une installation correcte

- La vanne papillon possède une manchette d'étanchéité continu. Des joints plats de bride supplémentaires ne sont pas nécessaires.
- La vanne doit être installée sans contrainte dans la tuyauterie.
- Pour les milieux contenant des solides et des sédiments, il est recommandé d'installer le disque dans un axe de rotation horizontal, avec une ouverture au fond dans le sens de l'écoulement.
- En fonction du DN, des collets de vannes conformes à la norme T2-11 doivent être utilisés pour les canalisations en plastique.
- Lorsque la vanne papillon est utilisée en bout de ligne, il faut s'assurer que le sens de l'action de la pression pendant la maintenance correspond à la flèche sur le corps de la vanne papillon.
- Lors de l'installation de la vanne papillon en bout de ligne, il est recommandé d'installer une bride pleine du côté de la sortie.
- En cas d'utilisation de vannes papillon DN150 avec des collet chanfreiné en V d180 plus grands que SDR 17, des brides arrondies doivent être utilisées.