

Clapet anti-retour à battant Type 33



Matière du corps	HI-PVC	PP	PVDF
Element d'étanchéité	• EPDM	• CSM • PTFE	• PFA • FKM-F
Température d'utilisation max. ¹⁾	0 °C à 50 °C ²⁾	-20 °C à 80 °C ²⁾	-20 °C à 100 °C ²⁾
Diamètre nominal	DN 15 au DN 200		
Raccordement	Raccordement à brides selon DIN EN 1092-1 (remplace DIN 2501) - PN 10 ³⁾		
Longueur totale	DIN EN 558 - 1 série FTF 48 (DIN 3202 - série F 6)		
Accessoires	poids réglable pour amortir les vibrations ⁴⁾		

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

3) disponible ANSI sur demande

4) Version spéciale sur demande

2) Température d'utilisation selon matière de la membrane :

EPDM : -20 à 80 °C

CSM : -20 à 80 °C

PTFE : -20 à 100 °C

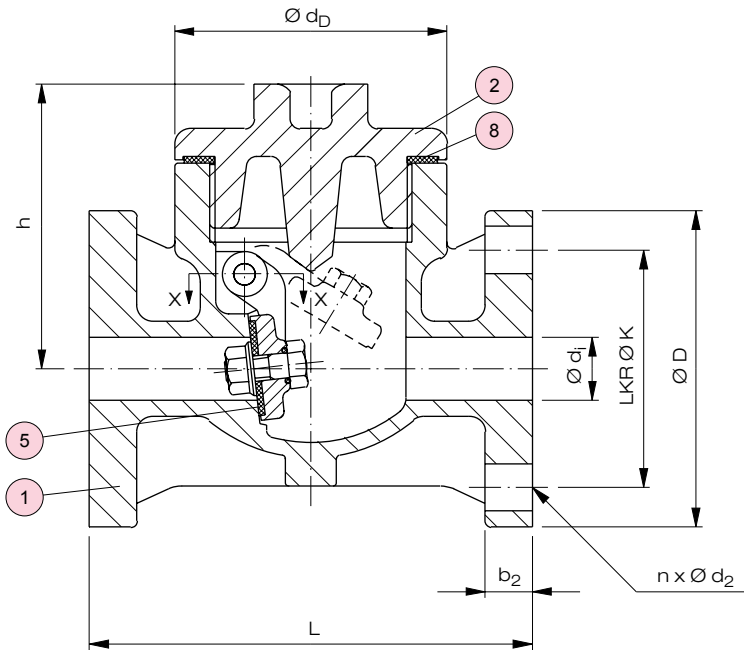
Exemple de texte d'appel d'offres :

Clapet anti-retour à battant Type 33, DN 80, PN 7, PP / EPDM, Raccordement à brides selon DIN EN 1092-1 - PN 10, Longueur selon DIN EN 558-1 série FTF 48, avec ouverture de maintenance

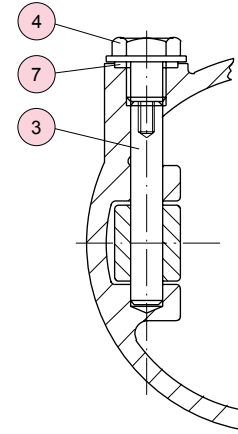
Document: RANDEX_DB_L5_Clapet anti-retour à battant Type 33_05-2020_FR

Clapet anti-retour à battant Type 33

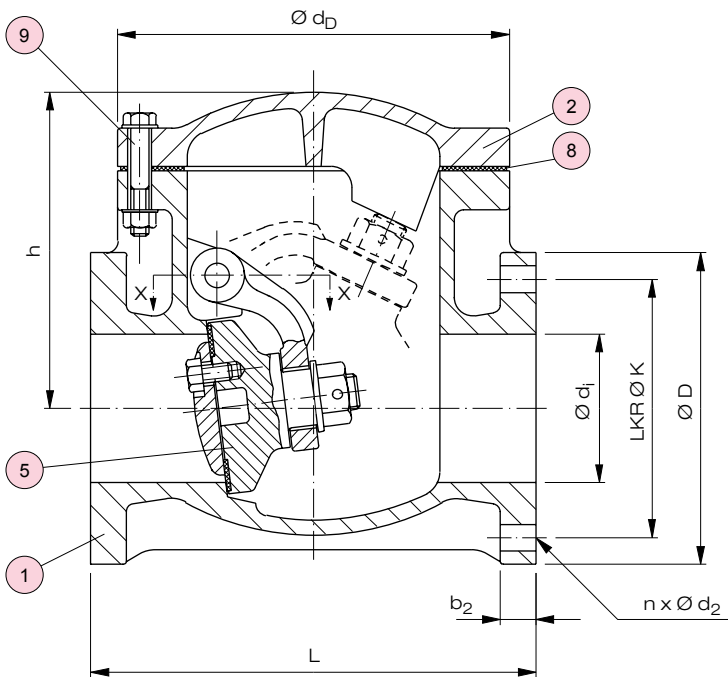
DN 15 - DN 20



Coupe X-X

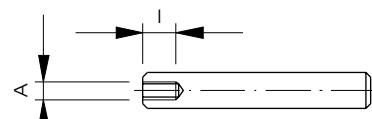


DN 25 - DN 200



Nombre de vis de couvercle Pos. 9

DN	Ecrou	Rondelle
25 - 40	6	12
50 - 80	8	16
100 - 150	12	24
200	16	32



Filetage pour les boulons Pos. 3

DN	A	I
15 - 40	M 4	8
50	M 5	10
65 - 80	M 6	10
100	M 8	15
125 - 200	M 8	20

N°	Désignation	Qté	Matière
1	Corps	1	HI-PVC, PP, PVDF
2	Couvercle	1	HI-PVC, PP, PVDF
3	Boulon ^{*)}	1	HI-PVC, PP, PVDF
4	Vis de fixation	1	HI-PVC, PP, PVDF

N°	Désignation	Qté	Matière
5	Bras oscillant ^{*,1)}	1	HI-PVC, PVDF
7	Joint plat ^{*)}	1	EPDM, CSM, PTFE, FKM-F
8	Joint torique ^{*, 2)}	1	EPDM, CSM, PFA, FKM-F
9	Vis, écrous, rondelles	v.d.	A2 - 1.4301 (SUS 304)

*) Pièce d'usure

1) élément d'étanchéité optionnel en EPDM, CSM, PTFE

2) avec joint torique en PFA double nombre de vis, écrous et rondelles

Clapet anti-retour à battant Type 33

Dimensions et Poids

Dimensions en mm											Poids en kg / Pièce		
DN	d _i	K	D	d _D	L	h	b ₂			n x d ₂	HI-PVC	PP	PVDF
							HI-PVC	PP	PVDF				
15	20	65	95	86	140	90	15	15	15	4 x 14	0,9	0,7	1,1
20	20	75	105	86	140	90	15	15	15	4 x 14	1,0	0,7	1,1
25	25	85	115	130	160	120	16	16	16	4 x 14	1,8	1,3	2,1
32	40	100	140	145	180	138	18	18	18	4 x 18	3,1	2,2	3,5
40	40	110	150	145	180	138	18	18	18	4 x 18	3,1	2,2	3,5
50	50	125	165	180	200	164	20	20	21	4 x 18	4,5	3,2	5,1
65	65	145	185	200	240	168	22	23	23	4 x 18	6,0	4,0	7,0
80	80	160	200	205	260	171	22	25	25	8 x 18	6,5	4,5	8,0
100	100	180	220	265	300	213	24	26	26	8 x 18	11,5	8,0	13,0
125	125	210	250	330	350	248	24	27	27	8 x 18	17,0	13,0	21,0
150	150	240	285	370	400	283	25	27	27	8 x 22	23,0	17,0	28,0
200	200	295	340	425	500	336	30	34	34	8 x 22	36,5	26,5	44,0

Pressions minimales de fermeture et d'ouverture en bars

DN	Matière étanchéité	Installation verticale		Installation horizontale	
		Ouverture	Fermeture	Ouverture	Fermeture
15	EPDM, CSM	0,1	0,2	0,1	0,2
	PTFE	0,1	0,3	0,1	0,3
20	EPDM, CSM	0,1	0,2	0,1	0,2
	PTFE	0,1	0,35	0,1	0,35
25	EPDM, CSM	0,1	0,3	0,1	0,35
	PTFE	0,1	0,5	0,1	0,6
32	EPDM, CSM	0,1	0,3	0,1	0,35
	PTFE	0,1	0,5	0,1	0,6
40	EPDM, CSM	0,1	0,3	0,1	0,35
	PTFE	0,1	0,5	0,1	0,6
50	EPDM, CSM	0,1	0,3	0,1	0,35
	PTFE	0,1	0,5	0,1	0,6
65	EPDM, CSM	0,1	0,3	0,1	0,35
	PTFE	0,1	0,5	0,1	0,6
80	EPDM, CSM	0,1	0,35	0,1	0,4
	PTFE	0,1	0,55	0,1	0,6
100	EPDM, CSM	0,1	0,35	0,1	0,4
	PTFE	0,1	0,6	0,1	0,65
125	EPDM, CSM	0,1	0,35	0,1	0,4
	PTFE	0,1	0,6	0,1	0,65
150	EPDM, CSM	0,15	0,4	0,1	0,45
	PTFE	0,15	0,65	0,1	0,7
200	EPDM, CSM	0,2	0,4	0,15	0,45
	PTFE	0,2	0,7	0,15	0,7

Clapet anti-retour à battant Type 33

Paramètres de débit¹⁾ k_{VS} en m^3/h

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
k_{VS} (m^3/h)	12,1	12,1	20,8	70,1	70,1	121,2	216,5	242,5	441,7	643	942	1600

¹⁾ Définition valeur k_{VS} voir paragraphe T2 / Informations techniques

Charge de pression négative admissible²⁾ en bars pour HI-PVC, PP, PVDF

DN 15 - 200
1,0

²⁾ Les valeurs spécifiées s'appliquent uniquement dans les températures de fonctionnement admissibles

Pression de service admissible³⁾ p_B en bars

Matière du corps	Matière de l'étanchéité	T_B en °C	DN		
			15 - 80	100 - 150	200
HI-PVC	EPDM, CSM, NBR, PTFE	0 à 20	10	7	5
		50	7	5	4
PP	EPDM, CSM, NBR, PTFE	-20 à 30	10	7	5
		60	7	5	3
		80	6	4	2
PVDF	PTFE	-20 à 30	10	7	5
		80	7	5	3,5
		100	6	4	3

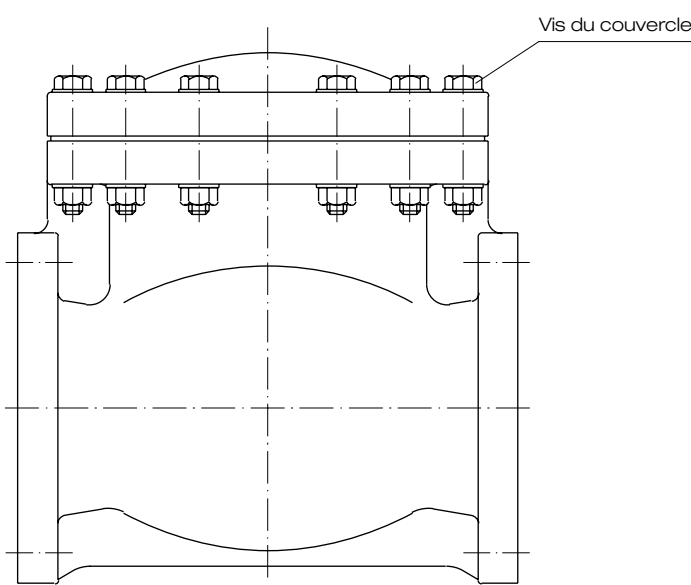
³⁾ Pour la définition voir T2 / Information technique

Pressions d'éclatement hydrostatiques⁴⁾ en bars à 22 °C pour HI-PVC

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	110	110	110	95	95	95	90	85	80	65	45	45

⁴⁾ Pour la définition voir T2 / Information technique

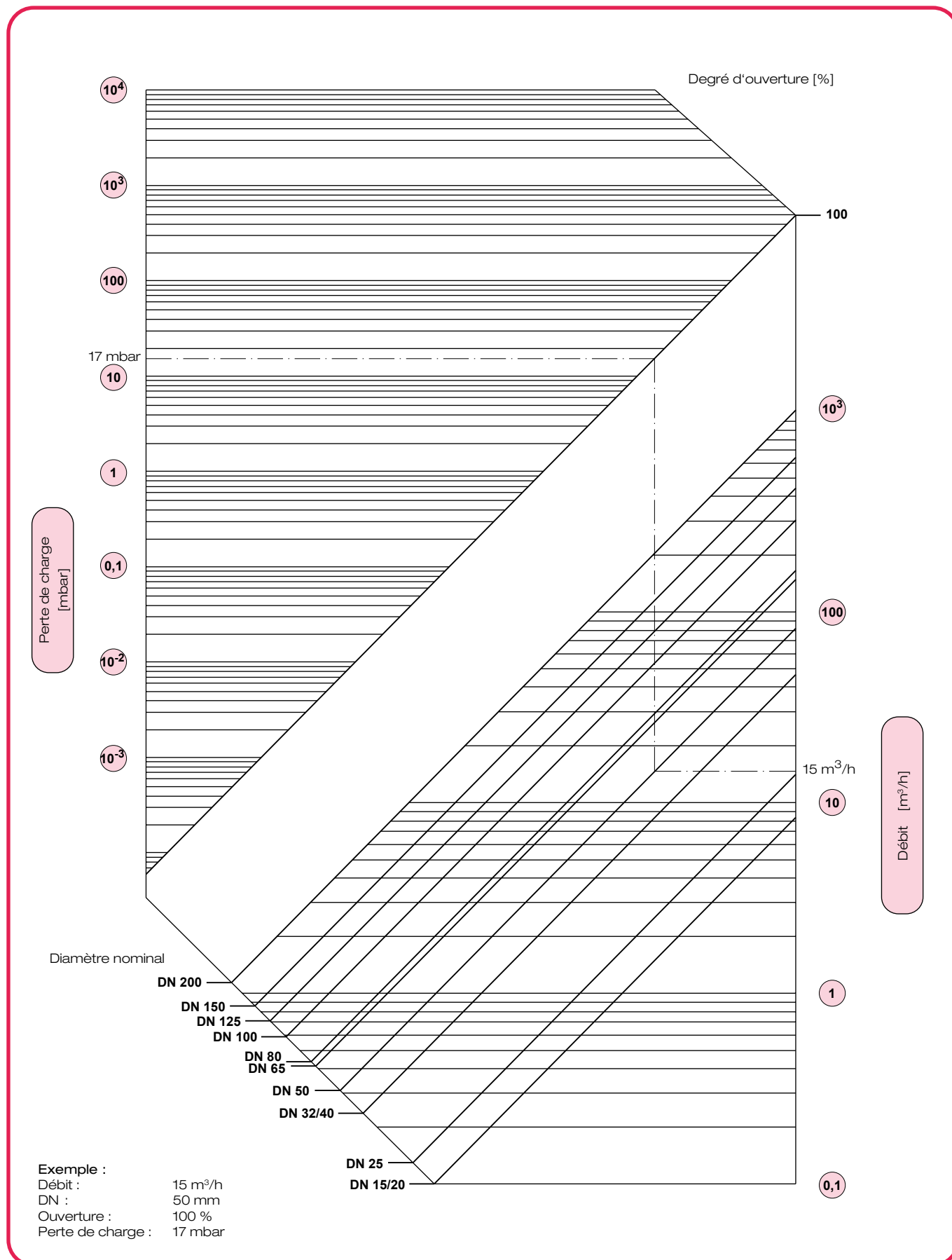
Couple de serrage des vis Md_{min}/max in Nm pour vis de couvercle



DN	Joint du couvercle EPDM, CSM		Joint du couvercle PVDF	
	Md_{min}	Md_{max}	Md_{min}	Md_{max}
15	4	5	7	8
20	4	5	7	8
25	6	7	10	11
32	8	9	13	14
40	8	9	13	14
50	10	11	15	15
65	10	11	15	16
80	15	17	20	22
100	20	22	25	27
125	20	22	25	27
150	25	27	30	33
200	25	27	30	33

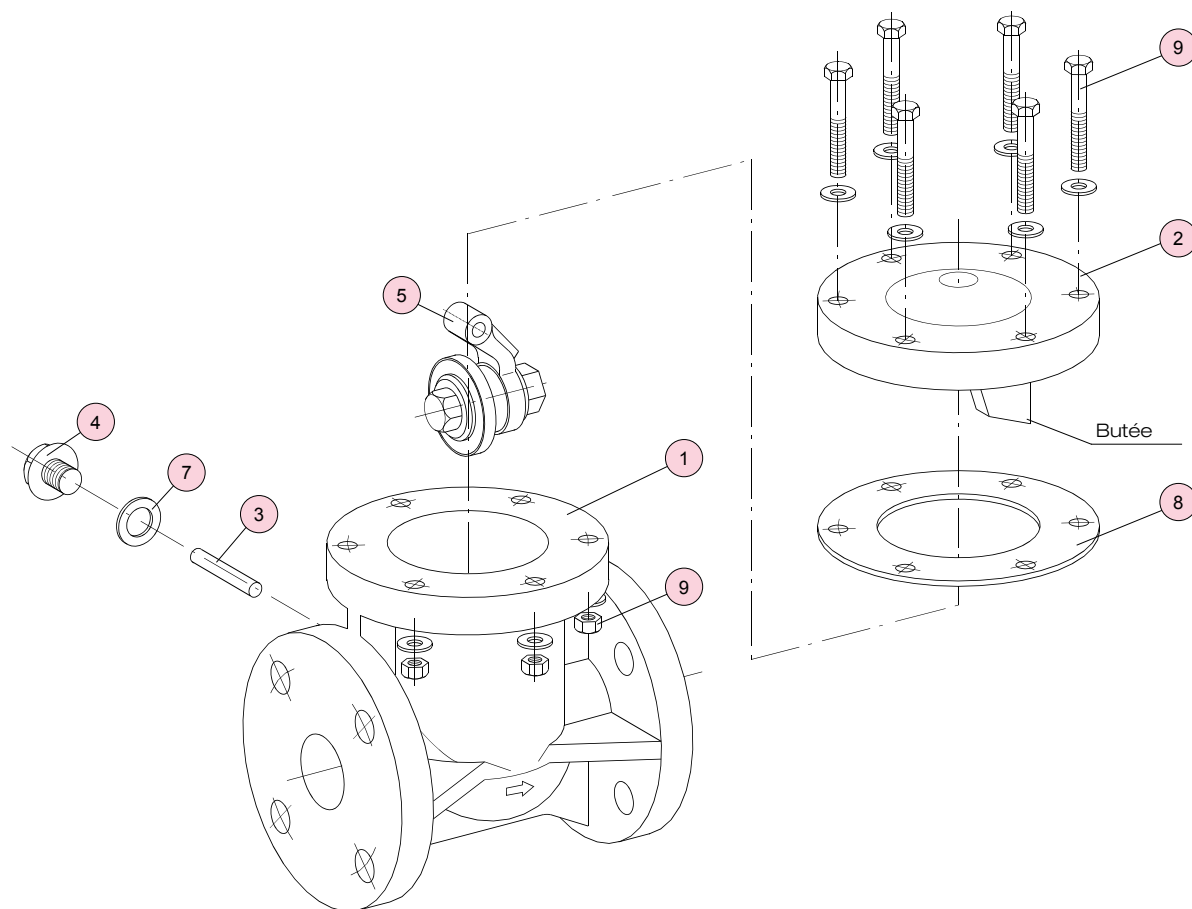
Clapet anti-retour à battant Type 33

Diagramme de perte de charge



Clapet anti-retour à battant Type 33

Instructions de maintenance et d'installation



Tous les DN

Démontage du robinet

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

- Retirez le clapet de la tuyauterie (dévissez les vis des brides).
- Desserrez les vis du couvercle 9 et retirez le couvercle 2 (DN 15/20 : dévissez le couvercle 2 du corps 1).
- Desserrez les vis de fixation 4 avec le joint plat 7.
- Retirez le boulon 3 du corps à l'aide d'un outil approprié (extracteur avec tige fileté ou vis). Veillez à ce que le bras oscillant 5 ne tombe pas dans le raccord de manière incontrôlée.
- Vérifiez l'usure de toutes les pièces et, si nécessaire les remplacer.

Montage du robinet

- 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 du montage du couvercle 2, assurez-vous que la butée soit dans le sens d'écoulement (Observez le marquage sur le bord du couvercle).
- Serrez les vis du couvercle 9 uniformément avec une clé dynamométrique conformément aux spécifications relatives aux couples de serrage des vis (voir page L5-10).
- Après le montage, un test d'étanchéité doit être effectué conformément à la norme DIN EN 12266-1.

Instructions d'installation

- Le clapet doit être installé dans la canalisation sans contrainte (parallélisme des plans, axial, longueur totale).
- Respectez le sens de montage du clapet anti-retour (le sens d'écoulement est indiqué par une flèche sur le corps).
- Serrez les vis de raccordement des brides de manière uniforme en croix (respectez les couples de serrage des vis ; voir T2-10). Pour les brides en plastique, des rondelles pour les boulons et les écrous doivent généralement être fournies.
- Évitez le montage direct sur la bride de la pompe.