

## Détendeur de pression Type V 86 et Type V 186



Matière du corps	PVC-U	PP	PVDF
Matière de la membrane	• EPDM <sup>1)</sup>		• PTFE avec membrane de support en EPDM
Température d'utilisation max.	0 °C à 60 °C	- 10 °C à 80 °C	- 20 °C à 100 °C
Diamètre nominal / Pression nominale	Type V 186 : DN 15 à DN 50 / PN 10 (Plage de réglage : 0,5 – 9 bars) Type V 86 : DN 65 à DN 80 / PN 6 (Plage de réglage : 0,5 – 6 bars) Type V 86 : DN 100 / PN 4 (Plage de réglage : 1 – 4 bars)		
Raccordement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccords mâles à coller / à souder</li> <li>• Raccordement à brides selon DIN EN 1092-1 (remplace DIN 2501) - PN 10 (16)<sup>*)</sup></li> <li>• à unions raccords à coller / à emboîter (DN 10 – DN 50)</li> <li>• à unions raccords mâles à souder (DN 10 – DN 50)</li> </ul>		
Longueur totale	norme fabricant		

<sup>\*)</sup> disponible ANSI sur demande

<sup>1)</sup> disponible pour Type V 86, DN 65 – DN 100

### Exemple de texte d'appel d'offres :

Détendeur de pression Type V 186, DN 50, PN 10, PVC-U / PTFE, Raccordement à unions avec raccords mâles PE 100 d 63 SDR 11, Plage de réglage 0,5 bars à 9 bars

**Document:** RANDEX\_DB\_L7\_Détendeur de pression type V 86 et Type V 186\_05-2020\_FR

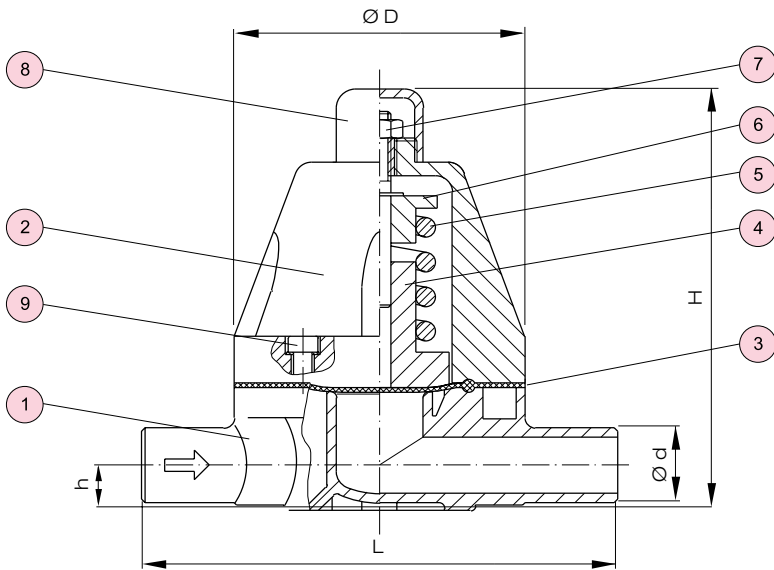
05/2020

Sauf erreurs ou omissions

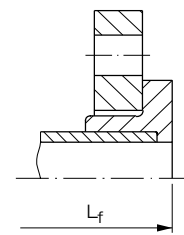
# Détendeur de pression Type V 86 et Type V 186

Klebe- / Schweißstutzen

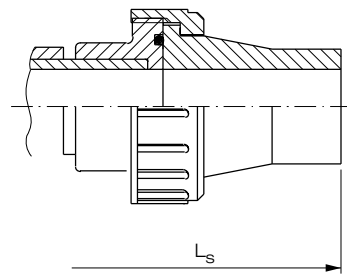
V 186 (DN 15 – DN 50)



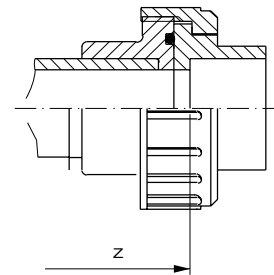
Flansch



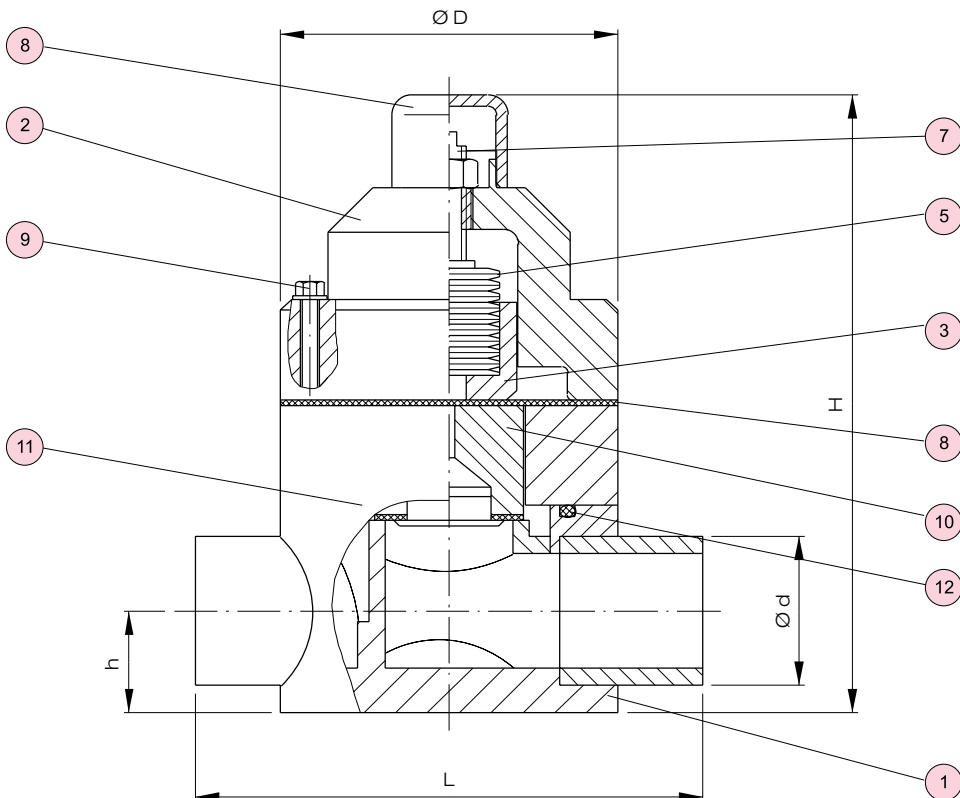
Verschraubung mit Schweißstutzen



Verschraubung mit Klebe- / Schweißmuffe



V 86 (DN 65 – DN 100)



## Détendeur de pression Type V 86 et Type V 186

N°	Désignation	Qté	Matière
1	Partie inférieure de la vanne	1	PVC-U, PP, PVDF
2	Partie supérieure de la vanne	1	PVC-U, PP, PVDF
3	Membrane <sup>*)</sup>	1	PTFE, EPDM <sup>2)</sup>
4	Element de pression	1	PP
5	Ressort de compression <sup>*)</sup> , <sup>1)</sup>	1	Acier trempé
6	Coupelle de ressort	1	Alu

1) DN 65 – DN 100 Ressorts à disque

2) pour DN 65 – DN 100

3) Standard pour la version avec membrane en PTFE

\*) Pièces d'usure ou pièces de rechange recommandées

N°	Désignation	Qté	Matière
7	Vis de réglage / écrou SK	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
8	Bouchon	1	PVC, PP
9	Ensemble de vis	1	A2 - 1.4301 (SUS 304)
10	Piston complet <sup>*)</sup>	1	PVC-U, PP, PVDF
11	Guide du piston	1	PVC-U, PP, PVDF
12	Joint torique <sup>2)</sup>	1	EPDM, FKM <sup>3)</sup>

### Description

- les détendeurs de pression V 86 et V 186 génèrent une pression de service constante en amont de la vanne.
- Lorsqu'ils sont utilisés dans la dérivation, ils peuvent être utilisés comme soupape de trop-plein pour réduire les pics de pression.

### Fonctionnement

Un ressort précontraint presse la membrane préformée (V 186) ou le piston (V 86) contre le siège d'étanchéité de la vanne par l'intermédiaire de la pièce de poussée. La vanne est donc fermée à l'état initial dans le passage. Si la pression de l'installation agissant sur la membrane dépasse la valeur de la force du ressort réglée, le passage est libéré en fonction de la pression.

### Caractéristiques spéciales

- De bonnes caractéristiques de contrôle
- Peut être installé dans n'importe quelle position

De plus Type V 186 :

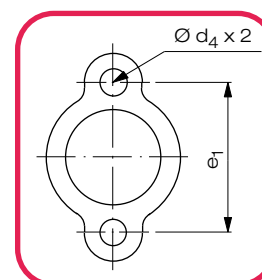
- Faible entretien grâce à une construction simple
- Mécanisme d'actionnement hermétiquement séparé du fluide par la membrane
- Partie inférieure à faible espace mort
- Support intégré pour montage sur plaque et rail

### Pressions de service admissibles<sup>4)</sup> p<sub>B</sub> en bars

Matière du corps	T <sub>B</sub> [°C]	p <sub>B</sub> [bars]		
		DN 10 – 50	DN 65 – 80	DN 100
PVC-U	0 à 25	10	6	4
	40	6	6	4
	60	1	1	1
PP	- 10 à 30	10	6	4
	40	7	6	4
	60	4,3	3,5	2,4
PVDF	80	1,7	1,3	1
	- 20 à 40	10	6	4
	60	7,5	4,6	3
PVDF	80	5,3	3,3	2
	100	2	1	0,5

4) Pour la définition voir T2 / Information technique

### Raccordement pour le montage DN 15 – DN 50 (Type V 186)



DN	d <sub>4</sub>	e <sub>1</sub>
15	8,8	30
20	8,8	30
25	8,8	48
32	8,8	48
40	8,8	50
50	8,8	50

### Dimensions et Poids

Dimensions en mm											Poids en kg / Pièce			
DN	d	D	h	H	PVC-U			PP / PVDF				PVC-U	PP	PVDF
					L <sup>3)</sup>	z <sup>4)</sup>	L <sub>f</sub> <sup>5)</sup>	L <sup>6)</sup>	z <sup>7)</sup>	L <sub>f</sub> <sup>5)</sup>	L <sub>S</sub> <sup>8)</sup>			
15	20	83	20	137	134	160	140	158	184	168	272	0,4	0,3	0,6
20	25	83	20	137	134	160	140	158	184	168	278	0,4	0,3	0,6
25	32	112	27	199	174	200	180	198	224	210	324	1,2	0,9	1,6
32	40	165	43	199	174	204	180	202	232	210	334	1,2	0,9	1,6
40	50	165	43	290	224	258	230	256	291	266	397	6,4	4,4	8,0
50	63	165	43	290	244	286	250	256	298	266	380	6,5	4,5	8,2
65	75	180	45	275	284	-	290	284	-	296	-	7,7	5,9	8,6
80	90	250	90	410	360	-	370	360	-	370	-	17,7	12,9	22,3
100	110	250	70	485	380	-	390	380	-	390	-	19,6	14,5	24,6

Dimensions et poids supplémentaires pour d'autres types de connexion voir page L7 - 44

3) Raccord mâles à coller

4) à unions avec raccords femelles à coller

5) à brides

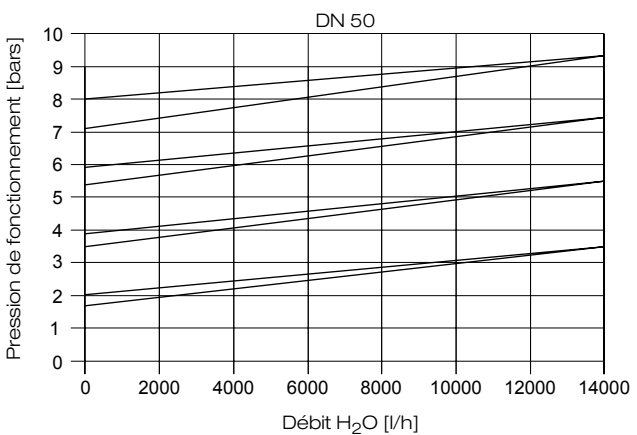
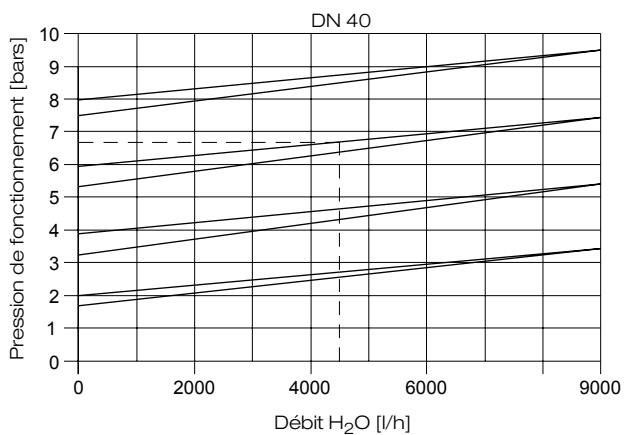
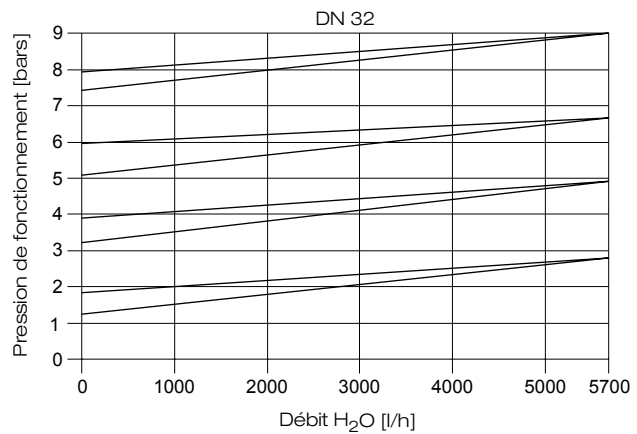
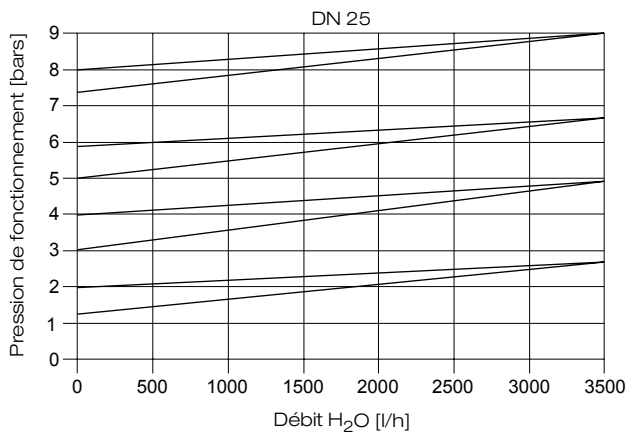
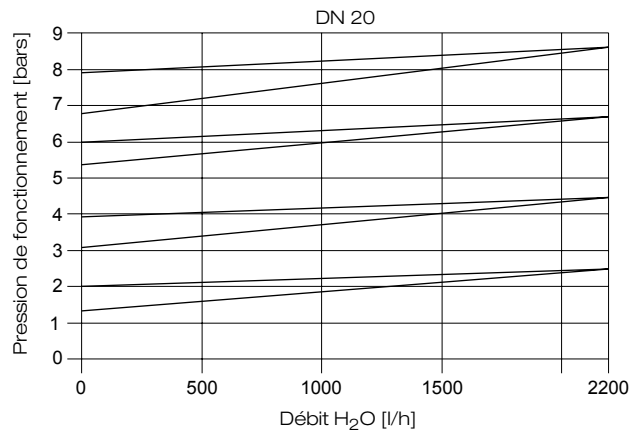
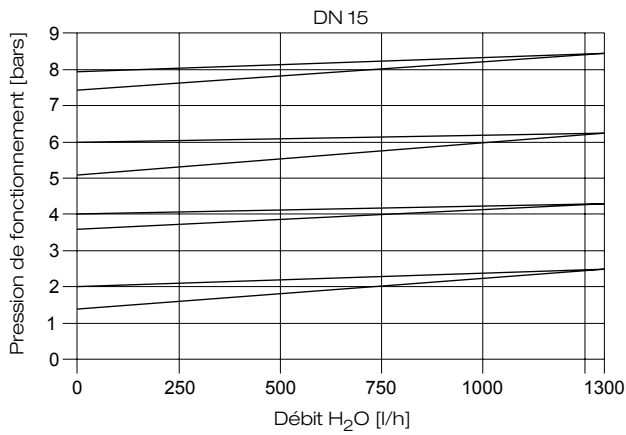
6) Raccords mâles (IR ou BAB)

7) à unions avec raccords femelles à coller

8) à unions avec raccords mâles à souder

# Détendeur de pression Type V 86 et Type V 186

## Diagrammes de performance



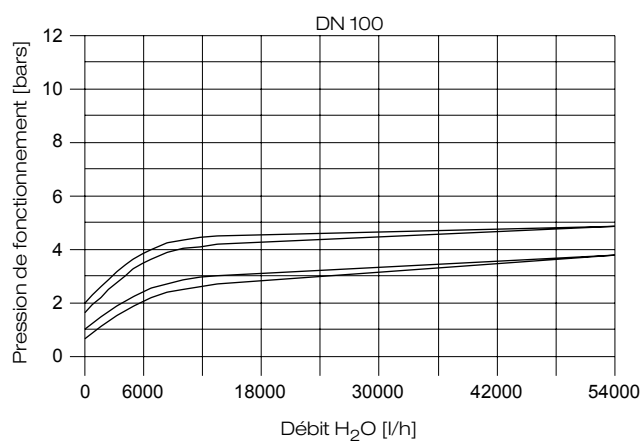
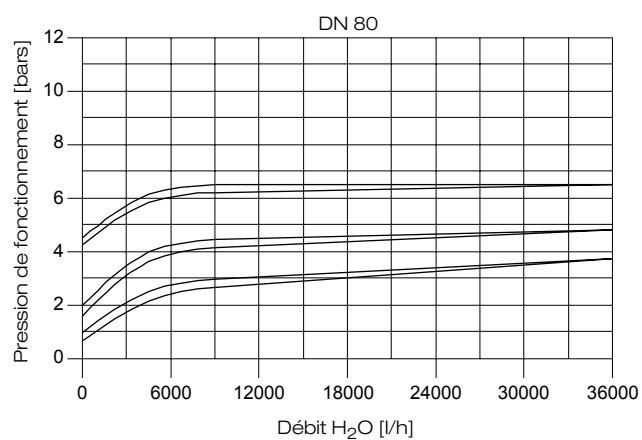
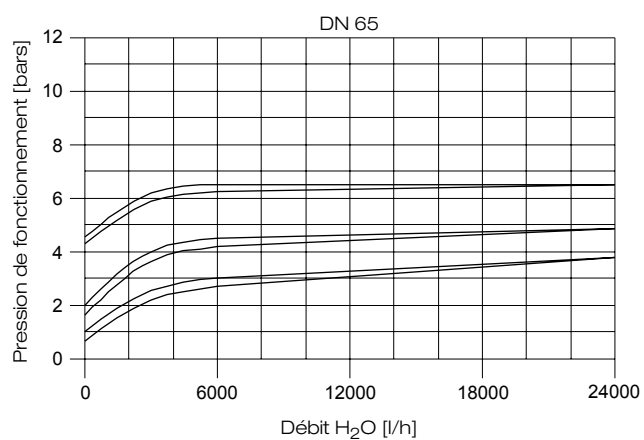
### Exemple DN 40 :

Débit : 4500 l/h  
 Pression de fonctionnement : 6,7 bars

Le détendeur de pression de type V 186 DN 40 présente une augmentation de pression de 0,7 bars et une hystérésis de 0,3 bars pour les paramètres spécifiés.

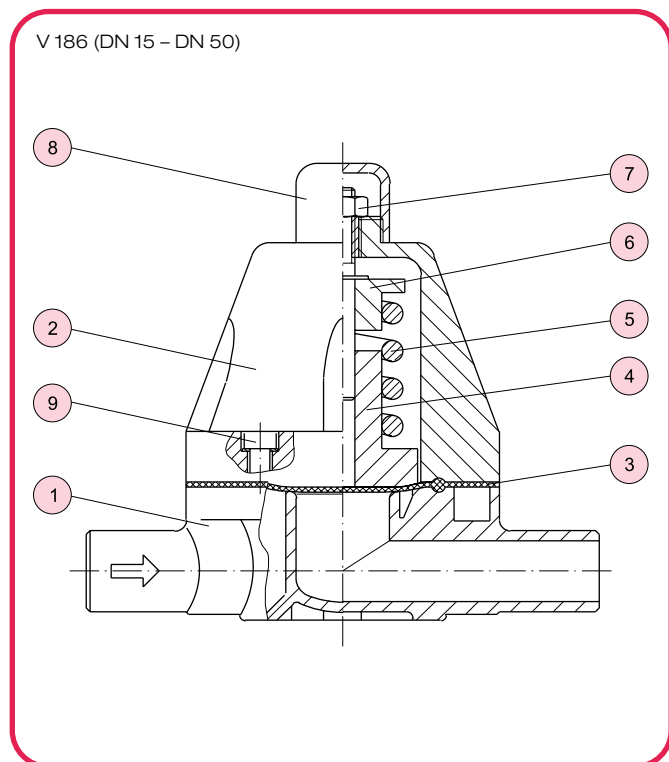
## Détendeur de pression Type V 86 et Type V 186

Diagrammes de performance



# Détendeur de pression Type V 86 et Type V 186

## Instructions de maintenance et d'installation



### Couples de serrage des vis Md pour le raccordement au corps en Nm

DN	15/20	25/32	40	50	65	80	100
Md	9	12	20	20	29	29	29

### Instructions d'installation

- L'installation et le fonctionnement doivent être effectués par du personnel qualifié, en respectant toutes les règles de sécurité (par exemple, UVV, etc.) et les règles techniques habituelles.
- La vanne doit être installée dans la canalisation sans contrainte (parallélisme des plans, axial, longueur totale). Si possible, il convient d'utiliser 2 raccords de tuyaux détachables (bride ou raccord à vis).
- Raccordement à brides: Serrez les vis de raccordement de manière uniforme en croix (respectez les couples de serrage des vis). Pour les brides en plastique, il faut généralement prévoir des rondelles pour les boulons et les écrous.
- Raccords mâles à coller et à souder, Raccords femelles à coller et à souder : Les directives pertinentes (par exemple DVS) doivent être respectées.
- Vérifier les couples de serrage des vis sur le boîtier avant la mise en service, resserrer si nécessaire.

### Démontage du robinet

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

- Mettre la vanne en position verticale, dévisser le bouchon 8.
- Desserrer le contre-écrou de la vis de réglage 7 et tourner la vis de réglage dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le ressort de compression 5 soit complètement détendu.
- Desserrer les vis de raccordement 9 au niveau du corps et soulever le chapeau de la vanne 2.
- Enlever la coupelle du ressort 6, le ressort de compression 5, l'élément de pression 4, la membrane 3 et le piston (Type V 86; voir pages L7 – 14).

### 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.
- Les vis de raccordement du boîtier doivent être serrées uniformément conformément aux spécifications relatives aux couples de serrage des vis (voir ci-dessus).
- Après l'assemblage, un test d'étanchéité doit être effectué selon la norme DIN EN 12266-1.

### Régler la pression de travail

- Dévisser le bouchon 8, desserrer l'écrou de blocage.
- **Augmenter la pression de travail :**  
Tourner la vis de réglage 7 dans le sens horaire.
- **Réduire la pression de travail :**  
Tourner la vis de réglage 7 dans le sens anti-horaire.
- Fixer la vis de réglage avec un écrou de blocage, visser le bouchon 8.

### Maintenance

- Les soupapes ne nécessitent pas d'entretien particulier.
- Dans le cas de milieux très sales et contenant des particules, il est recommandé de procéder à un nettoyage à des intervalles appropriés en fonction du degré de fonctionnement.
- Pour le nettoyage, la soupape doit être démontée en pièces détachées (pour les instructions voir "Démontage de la vanne").
- En fonction des conditions et de la durée de fonctionnement, divers composants peuvent présenter des signes d'usure.
- Nous recommandons l'utilisation de pièces de rechange : membrane 3, ressort de compression 5, vis de réglage 7 avec écrou.

### Les dysfonctionnements et leurs causes possibles

Défaut	Cause	Solution
Fuite au niveau de la vis de réglage	Membrane défectueuse	Remplacer la membrane
Fuite entre la partie supérieure et la partie inférieure	Les vis du boîtier sont desserrées	Resserrer les vis selon le tableau couple de serrage des vis
La vanne ne se ferme pas correctement	Le joint du siège est sale ou endommagé	Nettoyer le joint du siège ou vérifier s'il est endommagé