

# Type 8071

Capteur de débit volumique à engrenages ovales  
pour faibles débits volumiques



Manuel d'utilisation

Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG 2010-2026

Technical documentation 2602/07\_FRfr\_00448739\_1292250635\_1292228363 / Original EN

# Table des matières

<b>1</b>	<b>A propos de ce document</b>	<b>4</b>
1.1	Symboles	4
1.2	Termes et abréviations	5
1.3	Fabricant	5
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>6</b>
2.1	Utilisation conforme	6
2.2	Consignes de sécurité de base	6
<b>3</b>	<b>Description</b>	<b>8</b>
3.1	Secteur d'application	8
3.2	Description générale	8
3.2.1	Construction	8
3.2.2	Principe de mesure	8
3.3	Description de l'étiquette d'identification	9
3.4	Versions proposées	9
<b>4</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>11</b>
4.1	Normes et directives	11
4.2	Conditions d'utilisation	11
4.3	Conformité à la directive des équipements sous pression	11
4.4	Caractéristiques mécaniques	12
4.5	Caractéristiques fluidiques	12
4.6	Données électriques	13
4.7	Dimensions	13
4.8	facteurs K (en impulsion/L)	13
<b>5</b>	<b>Installation et câblage</b>	<b>14</b>
5.1	Consignes de sécurité	14
5.2	Instructions d'installation	15
5.3	Câblage	15
5.3.1	Câblage de la sortie transistor NPN et de la sortie interrupteur à lames souples	16
<b>6</b>	<b>Mise en service</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Maintenance et dépannage</b>	<b>18</b>
7.1	Consignes de sécurité	18
7.2	Maintenance du filtre	18
7.3	Maintenance de l'appareil	19
7.4	Démonter l'appareil	19
7.5	Monter l'appareil	19
7.6	Si un problème survient	21
<b>8</b>	<b>Pièces de rechange et accessoires</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Logistique</b>	<b>24</b>
9.1	Transport et stockage	24
9.2	Retour	24
9.3	Élimination	24

# 1 A propos de ce document

Le manuel est une partie importante du produit et guide l'utilisateur pour une installation et un fonctionnement sûrs. Les informations et les instructions contenues dans ce manuel sont obligatoires pour l'utilisation du produit.

- ▶ Lire et respecter entièrement le chapitre sur la sécurité avant d'utiliser le produit pour la première fois.
- ▶ Lire et respecter les chapitres pertinents du document avant de travailler sur le produit.
- ▶ Conserver ces instructions pour pouvoir les consulter et les transmettre aux utilisateurs ultérieurs.
- ▶ En cas de questions, contacter le distributeur Bürkert.



Plus d'informations concernant le produit sur [Produits](#).

- ▶ Saisir le numéro d'article de l'étiquette d'identification dans la barre de recherche.

Les illustrations de ce manuel peuvent varier en fonction de la variante du produit.

## 1.1 Symboles



### **DANGER !**

Avertit d'un danger entraînant la mort ou des blessures graves.



### **AVERTISSEMENT !**

Avertit d'un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.



### **ATTENTION !**

Avertit d'un danger pouvant entraîner des blessures légères.

### **REMARQUE !**

Avertit des dommages matériels sur le produit ou l'installation.



Indique des informations supplémentaires importantes, des conseils et des recommandations.



Fait référence aux informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

- ▶ Indique une étape à effectuer.

✓ Indique un résultat.

**Menu** Indique un texte d'interface utilisateur du logiciel.

## 1.2 Termes et abréviations

Les termes et abréviations utilisés dans ce document correspondent aux définitions suivantes.

---

Produit	Débitmètre avec rotors ovales Type 8071
---------	---

---

## 1.3 Fabricant

Bürkert Fluid Control Systems

Christian-Bürkert-Str. 13-17

74653 Ingelfingen

GERMANY

Les adresses de contact se trouvent sous [Contact](#).



Besoin de plus d'informations ou de produits complémentaires ?

- Découvrir toute la gamme de produits sur notre [eShop](#).

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

L'utilisation non conforme de l'appareil peut représenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- ▶ L'appareil est destiné à mesurer le débit des fluides, et en particulier des fluides visqueux.
  - ▶ Protéger cet appareil contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.
  - ▶ Utiliser cet appareil conformément aux caractéristiques et conditions de mise en service et d'utilisation indiquées dans les documents contractuels et dans le manuel utilisateur.
  - ▶ L'utilisation adéquate et sûre de l'appareil repose sur un transport, un stockage et une installation corrects ainsi que sur une utilisation et une maintenance effectuées avec soin.
  - ▶ Toujours utiliser cet appareil de façon conforme.
- ✓ Respecter les restrictions éventuelles lorsque l'appareil est exporté.

### 2.2 Consignes de sécurité de base

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- ▶ des imprévus pouvant survenir lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien des appareils.
- ▶ des prescriptions de sécurité locales que l'exploitant est tenu de faire respecter par le personnel chargé de l'installation et de la maintenance.

#### Danger dû à la pression élevée dans l'installation

#### Danger dû à la tension électrique

#### Danger dû à des températures élevées du fluide

#### Danger dû à la nature du fluide.

#### Situations dangereuses diverses

Pour éviter toute blessure, veiller à :

- ▶ Empêcher toute mise sous tension involontaire de l'installation.
- ▶ Veiller à ce que les travaux d'installation et de maintenance soient effectués par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- ▶ garantir un redémarrage défini et contrôlé du process, après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ n'utiliser l'appareil qu'en parfait état et en tenant compte des indications du manuel d'utilisation.
- ▶ respecter les règles générales de la technique lors de l'implantation et de l'utilisation de l'appareil.
- ▶ ne pas utiliser cet appareil dans une atmosphère explosive.
- ▶ ne pas utiliser cet appareil dans un environnement incompatible avec les matériaux qui le composent.
- ▶ ne pas utiliser de fluide incompatible avec les matériaux composant cet appareil.

- ▶ ne pas utiliser l'appareil pour la mesure de débit de gaz.
- ▶ ne pas soumettre l'appareil à des charges mécaniques (par ex. en y déposant des objets ou en l'utilisant comme marchepied).
- ▶ ne pas apporter de modifications externes à l'appareil. ne pas peindre ou vernir de parties de l'appareil.

### L'appareil peut être endommagé par le fluide en contact

- ▶ Vérifier systématiquement la compatibilité chimique des matériaux composant l'appareil et les fluides susceptibles d'entrer en contact avec celui-ci (par exemple : alcools, acides forts ou concentrés, aldéhydes, bases, esters, composés aliphatiques, cétones, aromatiques ou hydrocarbures halogénés, oxydants et agents chlorés).

### Éléments ou composants sensibles aux décharges électrostatiques

L'appareil contient des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Ils peuvent être endommagés lorsqu'ils sont touchés par une personne ou un objet chargé électrostatiquement. Dans le pire des cas, ces composants sont détruits instantanément ou tombent en panne dès qu'ils sont activés.

- ▶ Pour réduire au minimum voire éviter tout dommage dû à une décharge électrostatique, prendre toutes les précautions décrites dans les normes EN 61340-5-1 et 5-2.
- ▶ S'assurer également de ne toucher aucun des composants électriques sous tension.

## 3 Description

### 3.1 Secteur d'application

L'appareil est destiné à mesurer le débit des fluides visqueux grâce à ses rotors ovales. Il doit être combiné avec un instrument à distance (tel qu'un transmetteur Type 8025 Universel ou un batch controller Type 8025 Batch) qui convertit la fréquence des impulsions dues à la rotation des rotors ovales.

### 3.2 Description générale

#### 3.2.1 Construction

L'appareil est constitué d'un raccord à vis qui comprend des rotors ovales et d'un couvercle comprenant le module électronique avec capteur à effet Hall et interrupteur à lames souples.

Les rotors ovales du raccord à vis contiennent des aimants.

Toutes les versions de l'appareil fournissent une sortie transistor NPN et une sortie interrupteur à lames souples.

Le raccordement électrique est réalisée par un câble à 5 fils de 1 mètre.

#### 3.2.2 Principe de mesure

Les rotors ovales à aimants tournent lorsque le fluide s'écoule à travers le tube. Le déplacement des aimants entraîne une variation du champ magnétique. Le capteur mesure la variation du champ magnétique et convertit le signal en une fréquence. La fréquence est disponible à la fois sur les sorties transistor NPN et celles de l'interrupteur à lames souples.

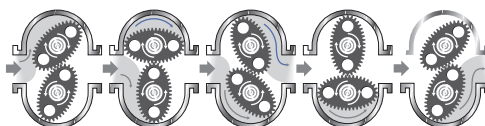


Fig. 1: Fonctionnement/déplacement des rotors ovales

L'instrument à distance convertit la fréquence en un débit en utilisant le facteur K correct.

### 3.3 Description de l'étiquette d'identification

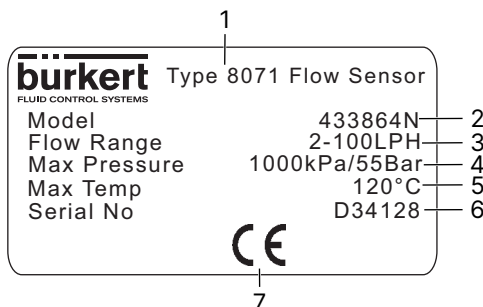


Fig. 2: Étiquette d'identification de l'appareil

1 Type	2 Référence article
3 Plage de mesure du débit	4 Pression de service maximale
5 Température maximale	6 Numéro de serie
7 Marquage CE	

### 3.4 Versions proposées

Raccorde- ment au process	Plage de débit		Matériaux			Pression max. <sup>1)</sup>	Code de com- mande <sup>2)</sup>
	Viscosité > 5 mPa.s et < 1000 mP a.s	Viscosité < 5 mPa.s	Boîtier	Rotors/axe	Joint		
G 1/8"	0,5 ... 100 l/h	2 ... 100 l/h	Aluminium	Acier in- oxydable	FKM	5 bar	565117
			Acier in- oxydable	Acier in- oxydable	FFKM	55 bar	565118
NPT 1/8"	0,5 ... 100 l/h	2 ... 100 l/h	Aluminium	Acier in- oxydable	FKM	5 bar	565119
			Acier in- oxydable	Acier in- oxydable	FFKM	55 bar	565120

1) Versions haute pression disponibles sur demande

2) Autres versions à haute viscosité disponibles sur demande

Raccordement au process	Plage de débit		Matériaux			Pression max. <sup>1)</sup>	Code de commande <sup>2)</sup>
	Viscosité > 5 mPa.s et < 1000 mPa.s	Viscosité < 5 mPa.s	Boîtier	Rotors/axe	Joint		
G 1/4"	0,5 ... 100 l/h	2 ... 100 l/h	PPS	PPS/Hastalloy C	FFKM	5 bar	432288
			Acier inoxydable	Acier inoxydable	FFKM	55 bar	433864
	15 500 l/h	40 ... 500 l/h	PPS	PPS/Hastalloy C	FFKM	5 bar	430856
			Acier inoxydable	Acier inoxydable	FFKM	55 bar	437518
NPT 1/4"	0,5 ... 100 l/h	2 ... 100 l/h	PPS	PPS/Hastalloy C	FFKM	5 bar	448654
			Acier inoxydable	Acier inoxydable	FFKM	55 bar	448656
	15 500 l/h	40 ... 500 l/h	PPS	PPS/Hastalloy C	FFKM	5 bar	448655
			Acier inoxydable	Acier inoxydable	FFKM	55 bar	448657
Raccordement au process	Plage de débit	Matériaux			Pression max. <sup>1)</sup>	Code de commande <sup>2)</sup>	
	Viscosité > 1000 mPa.s	Boîtier	Rotors/axe	Joint			
G 1/4"	15 500 l/h	Acier inoxydable	Acier inoxydable	FFKM	55 bar	552426	
NPT 1/4"	15 500 l/h	Acier inoxydable	Acier inoxydable	FFKM	55 bar	553652	

## 4 Caractéristiques techniques

### 4.1 Normes et directives

Ce produit respecte les exigences légales en vigueur au moment de sa mise sur le marché et a été conçu et testé conformément aux directives/règlements européens pertinents et aux normes harmonisées. La conformité est documentée et, si nécessaire, justifiée par des preuves. Les déclarations de conformité de l'UE se trouvent derrière le type correspondant sur le page d'accueil [country.burkert.com](http://country.burkert.com)

### 4.2 Conditions d'utilisation

Température ambiante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boîtier en aluminium ou en PPS • 80 °C max.</li> <li>• Boîtier en acier inoxydable • 120 °C max.</li> </ul>
Humidité de l'air	< 85 %, non condensée
Degré de protection	IP54 (NEMA 13)
Température de stockage	-10 ... +60 °C

### 4.3 Conformité à la directive des équipements sous pression

- ▶ S'assurer que les matériaux de l'appareil sont compatibles avec le fluide.
- ▶ S'assurer que le diamètre nominal de la conduite est adapté à l'appareil.
- ▶ Respecter la pression nominale du fluide de l'appareil. La pression nominale est indiquée par le fabricant de l'appareil.

L'appareil est conforme à l'article 4, paragraphe 1, de la directive des équipements sous pression 2014/68/EU, dans les conditions suivantes :

- Appareil utilisé sur une conduite (PS = pression admissible maximum, en bars ; DN = diamètre nominal de la conduite en mm)

Type de fluide	Conditions
Groupe de fluide 1, article 4, Paragraphe 1.c.i	DN ≤ 25
Groupe de fluide 2, article 4, Paragraphe 1.c.i	DN ≤ 32 ou PS x DN ≤ 1000
Groupe de fluide 1, article 4, Paragraphe 1.c.ii	DN ≤ 25 ou PS x DN ≤ 2000
Groupe de fluide 2, article 4, paragraphe 1.c.ii	DN ≤ 200 ou PS ≤ 10 ou PSxDN ≤ 5000

## 4.4 Caractéristiques mécaniques

Élément	Matériau
Boîtier	<ul style="list-style-type: none"><li>Aluminium</li><li>PPS</li><li>Acier inoxydable 316F (1.4401)</li></ul>
Rotors	<ul style="list-style-type: none"><li>PPS</li><li>Acier inoxydable 316F (1.4401)</li></ul>
Axe	<ul style="list-style-type: none"><li>Hastalloy C</li><li>Acier inoxydable 316F (1.4401)</li></ul>
Joint	FKM ou FFKM

## 4.5 Caractéristiques fluidiques

Raccordement au process	Taraudage G 1/8", G 1/4", NPT 1/8" ou NPT 1/4"
Pression maximale du fluide	<ul style="list-style-type: none"><li>5 bar</li><li>55 bar (550 bar sur demande)</li></ul>
Viscosité	Dépend de la version (voir <a href="#">Versions proposées [▶ 9]</a> )
Plage de mesure du débit	Dépend de la version (voir <a href="#">Versions proposées [▶ 9]</a> )
Précision	≤ 1 % de la valeur mesurée
Répétabilité	≤ ±0,03 % de la valeur mesurée
Taille max. des particules	75 µm

## 4.6 Données électriques

Tension de service	4,5 ... 24 V CC
Sortie transistor	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Type de sortie</li> <li>Intensité max. du capteur Hall</li> <li>Charge recommandée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence sur collecteur ouvert, NPN, max. 25 mA, 4,5 à 24 V CC</li> <li>25 mA</li> <li>Résistance de tirage (pull-up) de 1,8 kΩ sur 24 V CC</li> </ul>
Sortie interrupteur à lames souples	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Type</li> <li>Tension de commutation max.</li> <li>Courant de commutation max.</li> <li>Courant de service max.</li> <li>Nombre de cycles (typique)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquence</li> <li>30 V CC</li> <li>0,5 A</li> <li>0,5 A</li> <li>500 x 10<sup>6</sup> cycles (à 10 V CC et 10 mA)</li> </ul>
Raccordement électrique	câble à 5 fils, 1 m de long

## 4.7 Dimensions

Consulter la fiche technique correspondante à l'adresse [Type 8071](#)

## 4.8 facteurs K (en impulsion/L)

Plage de débit	facteur K (en impulsion/L)
0,5 ... 100 l/h	1000
15 500 l/h	400



Si l'appareil est combiné avec un instrument qui ne convertit pas automatiquement les facteurs K, effectuer la conversion à l'aide de l'une des formules suivantes :

facteur K en impulsion/gallon US = facteur K en impulsion/L x 3,785 pour obtenir le débit en gallon US/unité de temps

facteur K en impulsion/gallon UK = facteur K en impulsion/L x 4,546 pour obtenir le débit en gallon UK/unité de temps.

## 5 Installation et câblage

### 5.1 Consignes de sécurité



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation

- ▶ Arrêter la circulation du fluide, couper la pression et purger la conduite avant de desserrer les raccords au processus.



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la tension électrique

- ▶ Couper et consigner l'alimentation électrique avant d'intervenir sur le système.
- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la nature du fluide

- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de fluides dangereux.



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la température élevée du fluide

- ▶ Porter des gants de sécurité pour manipuler l'appareil.
- ▶ Arrêter la circulation du fluide et purger la conduite avant de desserrer les raccords au processus.
- ▶ Tenir éloigné de l'appareil tout matériau ou fluide facilement inflammable.



#### **AVERTISSEMENT !**

Risque de blessure dû à une installation non-conforme

- ▶ L'installation électrique et fluide ne peut être effectuée que par un personnel habilité et qualifié, disposant des outils appropriés.
- ▶ Installer les appareils de sécurité appropriés (fusible et/ou disjoncteur aux dimensions correctes)



#### **AVERTISSEMENT !**

Risque de blessure dû à une mise sous tension involontaire de l'installation et à un redémarrage incontrôlé

- ▶ Protéger l'installation contre toute mise sous tension involontaire.
- ▶ Garantir un redémarrage défini ou contrôlé de l'installation, après installation de l'appareil.

## 5.2 Instructions d'installation

### REMARQUE !

Risque d'endommager l'appareil s'il est soumis à une contrainte mécanique

- ▶ Utiliser des tuyaux flexibles.

### REMARQUE !

Les rotors ovales peuvent être endommagés si des particules de diamètre  $> 75 \mu\text{m}$  pénètrent dans le raccord à vis

- ▶ Installer un filtre de  $75 \mu\text{m}$  en amont et aussi près que possible de l'appareil.
- ▶ Installer une ligne de dérivation sur votre installation pour procéder à l'entretien de l'appareil et du filtre sans arrêter le processus (voir la figure suivante).

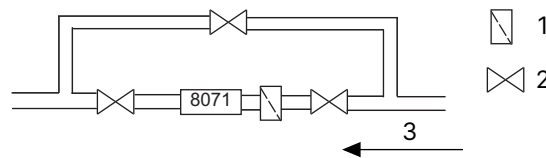


Fig. 3: Installation d'une ligne de dérivation

1 Filtre

2 Vanne

3 Sens de l'écoulement

- ▶ Installer l'appareil sur le tube de manière à ce que les axes des rotors soient dans un plan horizontal.



Sceller les filetages du raccord à vis avec un produit compatible avec les matériaux du boîtier de l'appareil et du tube.

- ▶ Visser l'appareil sur le tube.

## 5.3 Câblage



### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à la tension électrique

- ▶ Couper et consigner l'alimentation électrique avant d'intervenir sur le système.
- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.



- ▶ Utiliser une alimentation électrique de qualité (filtrée et régulée).
- ▶ Garantir l'équipotentialité de l'installation.

Fil rouge	Alimentation (+)
Fil noir	Alimentation (-)
Fil blanc	Sortie à transistor NPN
Fil jaune	Interrupteur à lames souples
Fil vert	Interrupteur à lames souples

Tab. 1: Affectation des fils de raccordement

### 5.3.1 Câblage de la sortie transistor NPN et de la sortie interrupteur à lames souples

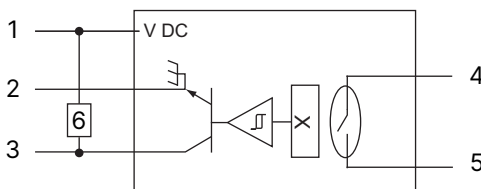


Fig. 4: Câblage de la sortie transistor NPN et de la sortie interrupteur à lames souples

1 L+ (4,5...24 V CC) (fil rouge)	2 L- (fil noir)
3 Sortie transistor NPN (fil blanc)	4 fil jaune
5 fil vert	6 R = résistance de tirage de 1,8 kOhm tirage à 24 V CC

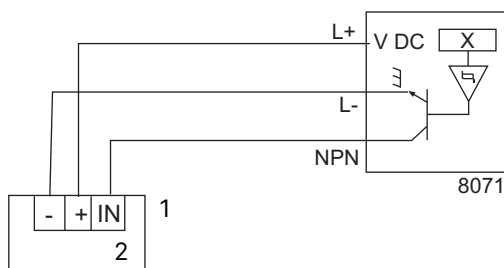


Fig. 5: Exemple de raccordement de la sortie transistor NPN à un

1 IN = entrée impulsion du transmetteur	2 Transmetteur déporté
---	------------------------

## 6 Mise en service



### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à une mise en service non conforme

La mise en service non conforme peut entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

- ▶ Avant la mise en service, s'assurer que le personnel en charge a lu et compris le contenu du manuel.
- ▶ Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- ▶ L'appareil/l'installation ne doit être mis(e) en service que par du personnel suffisamment formé.



Protéger l'appareil contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques



Le tube doit être plein de liquide sans bulles d'air.

- ▶ Évacuer l'air du tube en remplissant progressivement le tube avec du fluide.
- ▶ Garantir l'étanchéité de l'installation.

## 7 Maintenance et dépannage

### 7.1 Consignes de sécurité



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation

- ▶ Arrêter la circulation du fluide, couper la pression et purger la conduite avant de desserrer les raccords au processus.



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la tension électrique

- ▶ Couper et consigner l'alimentation électrique avant d'intervenir sur le système.
- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la nature du fluide

- ▶ Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de fluides dangereux.



#### **DANGER !**

Risque de blessure dû à la température élevée du fluide

- ▶ Porter des gants de sécurité pour manipuler l'appareil.
- ▶ Arrêter la circulation du fluide et purger la conduite avant de desserrer les raccords au processus.
- ▶ Tenir éloigné de l'appareil tout matériau ou fluide facilement inflammable.



#### **AVERTISSEMENT !**

Risque de blessure dû à une maintenance non conforme

- ▶ Les travaux de maintenance doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- ▶ Garantir un redémarrage défini et contrôlé du process, après une coupure de l'alimentation électrique.

### 7.2 Maintenance du filtre

- ▶ Après la circulation de 200 litres de fluide, examiner si des particules sont présentes dans le filtre. Si nécessaire, nettoyer le filtre avec un produit compatible avec les matériaux dont il est fait.
- ▶ Examiner régulièrement le filtre pour vérifier qu'il est en bon état, en particulier lorsque le débit diminue. Si nécessaire, nettoyer le filtre avec un produit compatible avec les matériaux dont il est fait.

## 7.3 Maintenance de l'appareil

- ▶ Examiner régulièrement le joint et les rotors ovales pour vérifier qu'ils sont en bon état. Suivre les instructions sur [Démonter l'appareil \[▶ 19\]](#) et [Monter l'appareil \[▶ 19\]](#).

Nettoyer l'appareil avec un chiffon légèrement imbibé d'eau ou d'un produit compatible avec les matériaux qui le composent.

Votre fournisseur Bürkert est à votre disposition pour toute information complémentaire.

## 7.4 Démonter l'appareil

- ▶ Dévisser les vis et retirer le couvercle, y compris le module électronique.
- ▶ Retirer le joint.
- ▶ Examiner le joint pour vérifier qu'il est en bon état. Si ce n'est pas le cas, le remplacer par un nouveau (voir [Pièces de rechange et accessoires \[▶ 23\]](#)).
- ▶ Retirer les rotors.
- ▶ Examiner les rotors pour vérifier leur bon état. Les nettoyer ou les remplacer si nécessaire (voir [Pièces de rechange et accessoires \[▶ 23\]](#)).

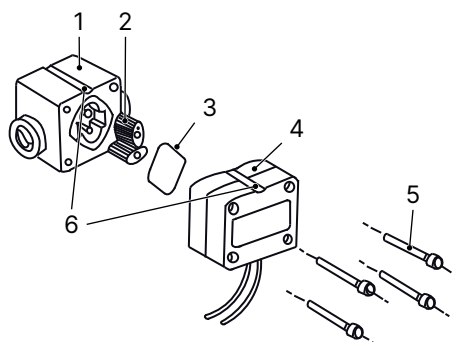


Fig. 6: Vue en éclaté de l'appareil

1 Raccord à vis	2 Rotors (2x)
3 Joint	4 Module électronique
5 Vis (4x)	6 Rainures (2x)

## 7.5 Monter l'appareil



Mettre le rotor magnétisé du même côté que la rainure.

- ▶ Mettre les rotors à l'intérieur du boîtier, à 90°.

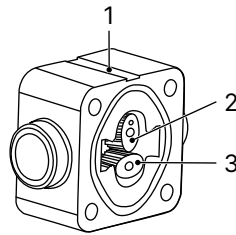


Fig. 7: Position des rotors ovales

1 Rainure	2 Rotor ovale magnétisé
3 Rotor ovale neutre (sans aimant)	

Plage de débit	Rotor ovale magnétisé
0,5 ... 50 l/h	Le trou du siège de l'aimant est visible (orienté vers le couvercle)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,5 ... 50 l/h</li> <li>• 2 ... 100 l/h</li> <li>• 15 500 l/h</li> </ul>	Le trou du siège de l'aimant n'est pas visible (orienté vers le bas du boîtier)

- Définir le rayon de courbure présent sur la périphérie des rotors ovales vers le bas du boîtier du rotor.

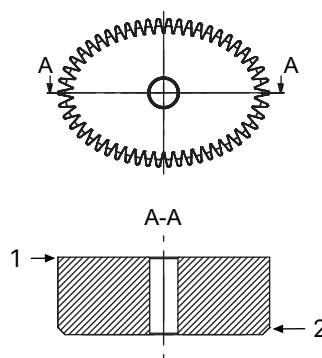


Fig. 8: Coupe transversale d'un rotor ovale

1 Angle droit	2 Clôturer
---------------	------------

- S'assurer que l'aimant est en place en utilisant un détecteur.
- S'assurer que les rotors tournent librement en les faisant tourner lentement avec le doigt.
- Mettre le joint (voir [Démonter l'appareil \[► 19\]](#)) dans sa rainure.
- Mettre le couvercle (voir [Démonter l'appareil \[► 19\]](#)) sur le boîtier, en alignant la rainure sur le couvercle avec celle du boîtier.

- ▶ Serrer les 4 vis (voir [Démonter l'appareil \[▶ 19\]](#)) soigneusement pour éviter d'endommager le boîtier, et dans un motif alterné, au couple de serrage suivant :
  - 1 Nm pour un boîtier en PPS
  - 2 Nm pour un boîtier en aluminium
  - 9 Nm pour un boîtier en acier inoxydable

## 7.6 Si un problème survient

### Le fluide ne circule plus à travers l'appareil

Cause	Solution
Appareil obturé	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Retirer et nettoyer les rotors ovales (voir <a href="#">Démonter l'appareil [▶ 19]</a> et <a href="#">Monter l'appareil [▶ 19]</a>)</li><li>▶ Ajouter un filtre de 75 µm en amont de l'appareil.</li></ul>
Filtre obturé (si présent)	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nettoyer le filtre.</li></ul>
Rotors endommagés	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Remplacer les rotors (voir <a href="#">Pièces de rechange et accessoires [▶ 23]</a>, <a href="#">Démonter l'appareil [▶ 19]</a> et <a href="#">Monter l'appareil [▶ 19]</a>)</li></ul>

### Débit réduit à travers l'appareil

Cause	Solution
Filtre (si présent) partiellement obturé	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nettoyer le filtre.</li></ul>
Fluide trop visqueux	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Utiliser des rotors pour des fluides avec une viscosité &gt; 1000 mPa.s.</li></ul>

### Mesure incohérente

Cause	Solution
Plage de débit non adaptée	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifier les spécifications, ajuster l'appareil ou le débit (voir <a href="#">Caractéristiques fluidiques [▶ 12]</a>)</li></ul>
Air dans le tube	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Évacuer lentement l'air du tube.</li></ul>
Friction due à un assemblage incorrect de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vérifier l'assemblage des rotors dans le raccord à vis (voir <a href="#">Pièces de rechange et accessoires [▶ 23]</a>, <a href="#">Démonter l'appareil [▶ 19]</a> et <a href="#">Monter l'appareil [▶ 19]</a>).</li></ul>

## Pas de sortie fréquence

Cause	Solution
Câblage incorrect des sorties	▶ S'assurer que l'appareil a été câblé correctement (voir <a href="#">Câblage [▶ 15]</a> )
Rotors mal montés	▶ Démontez l'appareil et modifiez la position des rotors (voir <a href="#">Démontez l'appareil [▶ 19]</a> et <a href="#">Montez l'appareil [▶ 19]</a> )
Aimant endommagé	▶ Remplacer les rotors (voir <a href="#">Pièces de rechange et accessoires [▶ 23]</a> , <a href="#">Démontez l'appareil [▶ 19]</a> et <a href="#">Montez l'appareil [▶ 19]</a> )
Capteur Hall ou interrupteur à lames souples défectueux	▶ Remplacer le couvercle avec le module électronique (voir <a href="#">Pièces de rechange et accessoires [▶ 23]</a> , <a href="#">Démontez l'appareil [▶ 19]</a> et <a href="#">Montez l'appareil [▶ 19]</a> )

## 8 Pièces de rechange et accessoires



### ATTENTION !

Risque de blessure et de dommage matériel dû à l'utilisation de pièces inadaptées

Un mauvais accessoire ou une pièce de rechange inadaptée peuvent entraîner des blessures et endommager l'appareil et son environnement.

► N'utiliser que les accessoires et pièces détachées d'origine de la société Bürkert.

Pièce de rechange	Code de commande
Lot de 2 rotors ovales en acier inoxydable, plage de débit de 0,5 ... 100 l/h	550919
Lot de 2 rotors ovales en acier inoxydable, plage de débit de 15 ... 500 l/h	550920
Lot de 2 rotors ovales en PPS, plage de débit de 0,5 ... 100 l/h	550921
Lot de 2 rotors ovales en PPS, plage de débit de 15 ... 500 l/h	550922
Joint FKM	550923
Joint FFKM	550959
Couvercle en acier inoxydable avec module électronique comprenant un capteur à effet Hall et un interrupteur à lames souples	553653
Couvercle en PPS avec module électronique comprenant un capteur à effet Hall et un interrupteur à lames souples	553654
Couvercle en aluminium avec module électronique comprenant un capteur à effet Hall et un interrupteur à lames souples	sur demande

## 9 Logistique

### 9.1 Transport et stockage

- ▶ Transporter et stocker l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans son emballage d'origine.
- ▶ Éviter les rayons UV et la lumière directe du soleil.
- ▶ Protéger les raccords, si présents, des dommages en utilisant des capuchons de protection.
- ▶ Respecter la température de stockage admissible.

### 9.2 Retour



Aucun travail ou test ne sera effectué sur l'appareil tant qu'une déclaration de contamination valide n'aura pas été reçue.

- ▶ Pour retourner un appareil usagé à Bürkert, contacter le bureau de vente Bürkert. Un numéro de retour est nécessaire.

### 9.3 Élimination

#### Élimination écologique



- ▶ Respecter les réglementations nationales en matière d'élimination et d'environnement.
- ▶ Collecter séparément les appareils électriques et électroniques et les éliminer de manière spécifique.

Plus d'informations sur [country.burkert.com](https://country.burkert.com)