



Capteur de débit à roues ovales pour petits débits

- Pour des fluides fortement visqueux
- Indication des valeurs, surveillance, retransmission, régulation tout ou rien et dosage en combinaison avec différents transmetteurs

Les variantes de produits décrites dans la fiche technique peuvent différer de la présentation et de la description du produit.

Peut être associé à

	<p>Type 8025 ▶ Débitmètre ou appareil de dosage Insertion à ailette et transmetteur de débit ou appareil de dosage séparé</p>
	<p>Type 8692 ▶ Positionneur électropneumatique numérique destiné à être intégré sur des vannes de régulation de processus</p>
	<p>Type 8619 ▶ multiCELL - Transmetteur/contrôleur multicanal, multifonction</p>

Description du Type

Ce capteur à roues ovales est particulièrement destiné à la mesure ou au dosage de liquides fortement visqueux, tels que colle, miel ou pétrole. Il permet un raccordement simple aux transmetteurs comme le Type 8025 ou 8619 pour plus de fonctionnalités.

La conception de ce capteur repose sur des roues ovales, principe fiable et très précis de mesure de débit volumétrique. Ce concept permet une excellente répétabilité et une précision sur une plage de débit et viscosité très étendues.

La faible perte de charge et la bonne tenue en pression permet une utilisation dans des applications diverses : écoulement gravitaire ou en ligne (pompe).

Tous les capteurs proposent une sortie fréquence sur transistor collecteur ouvert NPN et une sortie fréquence sur contact Reed avec 1 m de câble 5 fils.

Table des matières

1. Caractéristiques techniques générales	3
2. Homologations	4
2.1. Directive des équipements sous pression.....	4
Appareil utilisé sur une tuyauterie.....	4
3. Matériaux	4
3.1. Tableau des résistances chimiques – Bürkert resistApp.....	4
3.2. Spécifications des matériaux.....	5
4. Dimensions	5
5. Installation du produit	6
5.1. Consignes d'installation.....	6
6. Fonctionnement du produit	6
6.1. Principe de mesure.....	6
7. Informations de commande	6
7.1. La boutique en ligne Bürkert – commande simple et livraison rapide.....	6
7.2. Filtre produit Bürkert.....	7
7.3. Tableau de commande.....	7
7.4. Tableau de commande des accessoires.....	7

1. Caractéristiques techniques générales

Caractéristiques du produit

Matériau

Veillez vous assurer que les matériaux de l'appareil sont compatibles avec le fluide utilisé. Vous trouverez de plus amples informations au chapitre « [3.1. Tableau des résistances chimiques – Bürkert resistApp](#) » à la page 4.

Éléments sans contact avec le fluide

Vis	Acier inoxydable 316
Plaque d'identification	Aluminium

Éléments en contact avec le fluide

Boîtier, couvercle	PPS
Roues ovales	PPS
Axes	Alloy C
Joint	FFKM

Dimensions Les informations détaillées se trouvent au chapitre « [4. Dimensions](#) » à la page 5.

Principe de mesure Roues ovales

Compatibilité Avec Transmetteur universel/Contrôleur de dosage Type 8025, régulateur universel eCONTROL Type 8611 ou Transmetteur/Contrôleur multiCELL Type 8619
Vous trouverez e plus amples informations dans les fiches techniques correspondantes, voir [fiches techniques Type 8025](#) ▶, [Type 8611](#) ▶, [Type 8619](#) ▶.

Plage de mesure 0,5...500 l/h (selon la version)

Type du capteur Capteur à effet Hall ou à contact Reed

Facteur K standard

- Pour la plage de mesure 0,5...120 l/h : 1000 impulsions/l
- Pour la plage de mesure 15...500 l/h : 400 impulsions/l

Caractéristiques de performance

Écart de mesure ± 1 % de la valeur mesurée

Répétabilité ≤ 0,03 % de la valeur mesurée

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation 4,5...24 V DC

Courant absorbé ≤ 9 mA (capteur à effet Hall)

Signal de sortie

Capteur à effet Hall

- Fréquence sur collecteur ouvert, NPN, max. 25 mA
- 4,5...24 V DC
- Charge préconisée : 1.8 KΩ Pull up à 24 V DC

Capteur à contact Reed

- Fréquence
- Tension de commutation : 30 V DC,
- Courant max. : 0,5 A

Caractéristiques du fluide

Température du fluide -20...+80 °C

Pression du fluide 5 bar

Viscosité dynamique η 1 Pa.s. max. (plus élevée sur demande)

Taille maximale de particules 75 μ m

Pour éviter tout dommage dû à des particules, nous recommandons l'installation d'un filtre à 75 μ m (200 mesh) en amont et aussi près que possible du capteur.

Raccordement au process/à la conduite & communication

Raccordement au process Taraudage ¼" (G ou NPT)

Raccordement électrique

- Câble 5 fils
- Longueur 1 m

Homologations et certificats

Normes

Indice de protection IP54 (NEMA 13)

Directives

Directive CE Les normes appliquées justifiant la conformité aux directives UE peuvent être consultées dans l'attestation d'examen de type UE et/ou la déclaration de Conformité UE (si applicable).

Directive des équipements Conformément à l'article 4, paragraphe 1 de la directive 2014/68/UE.

sous pression Vous trouverez de plus amples informations, sur la directives des équipements sous pression, au chapitre « [2.1. Directive des équipements sous pression](#) » à la page 4.

Environnement et installation

Température ambiante	Fonctionnement et stockage : - 15...+80 °C
Humidité de l'air relative	≤ 85 %, sans condensation
Altitude absolue	Max. 2000 m
Condition de fonctionnement	Fonctionnement continu
Mobilité de l'appareil	Appareil fixe
Domaine d'utilisation	Intérieur et extérieur (protéger l'appareil des perturbations électromagnétiques, des rayons UV et en cas d'utilisation à l'extérieur des intempéries)
Catégorie d'installation	Catégorie I suivant UL/EN 61010-1
Degré de pollution	Degré 2 selon UL/EN 61010-1

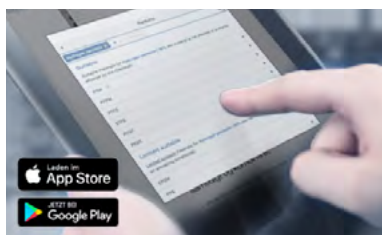
2. Homologations**2.1. Directive des équipements sous pression**

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 tuyauterie**Remarque :**

- Les données du tableau sont indépendantes de la compatibilité chimique du matériau et du fluide.
- PS = pression maximale admissible ; DN = diamètre nominal de la tuyauterie

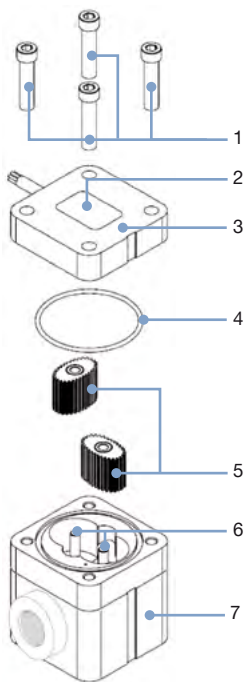
Type de fluide	Conditions
Fluide du groupe 1, article 4, paragraphe 1.c.i	DN ≤ 25
Fluide du groupe 2, article 4, paragraphe 1.c.i	DN ≤ 32 ou PS*DN ≤ 1000
Fluide du groupe 1, article 4, paragraphe 1.c.ii	DN ≤ 25 ou PS*DN ≤ 2000
Fluide du groupe 2, article 4, paragraphe 1.c.ii	DN ≤ 200 ou PS ≤ 10 ou PS*DN ≤ 5000

3. Matériaux**3.1. Tableau des résistances chimiques – Bürkert resistApp****Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques**

Souhaitez-vous garantir la fiabilité et la longévité des matériaux dans votre application ?
Vérifiez votre combinaison entre le fluide et le matériau sur notre site Web ou avec notre resistApp.

[Tester maintenant la résistance chimique](#)

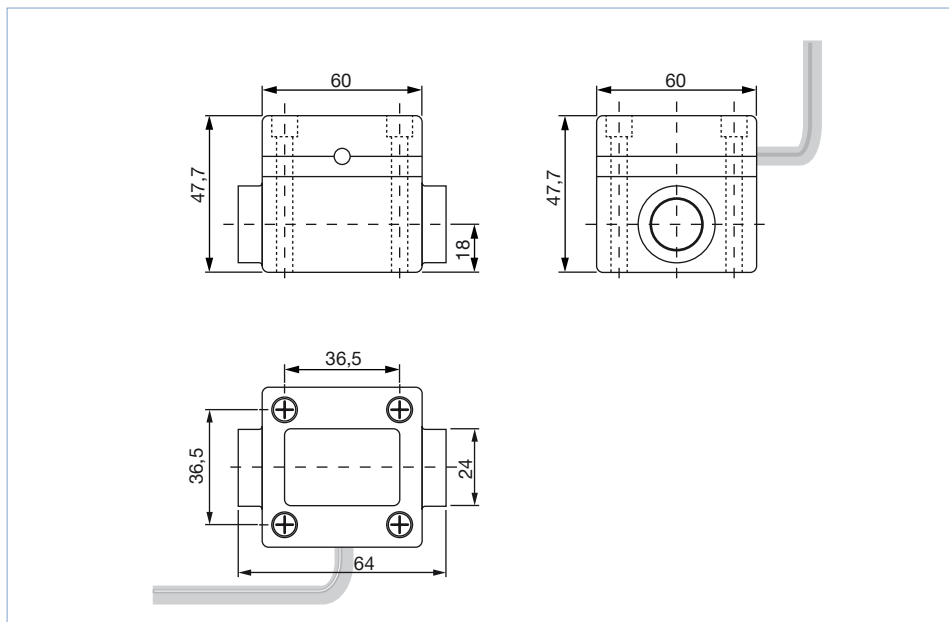
3.2. Spécifications des matériaux



N°	Élément	Matériau
1	Vis	Acier inoxydable 316
2	Plaque d'identification	Aluminium
3	Couvercle	PPS
4	Joint	FFKM
5	Roues ovales	PPS
6	Axes	Alloy C
7	Boîtier	PPS

4. Dimensions

Remarque :
Dimensions en mm



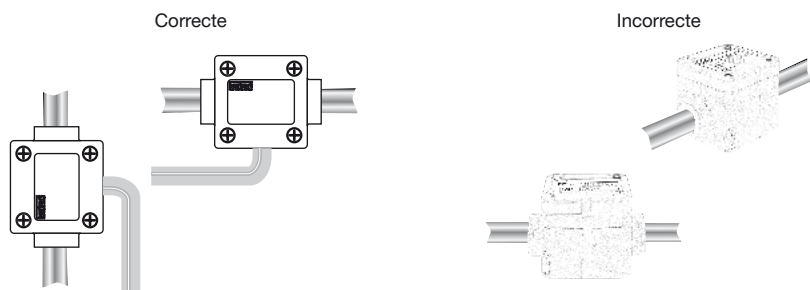
5. Installation du produit

5.1. Consignes d'installation

Remarque :

L'appareil ne convient pas pour la mesure de débit des gaz et des vapeurs.

Le débitmètre peut être installé dans n'importe quelle position pourvu que **l'axe des roues ovales soit dans un plan horizontal**.

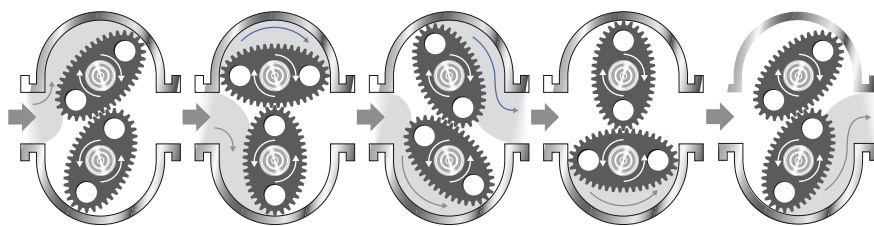


La canalisation doit être remplie et exempte de bulles d'air. Éviter des purges à l'air qui peuvent endommager l'appareil et pour éviter tout dommage dû à des particules, nous recommandons l'installation d'un filtre 75 µm en amont et aussi près que possible du débitmètre.

6. Fonctionnement du produit

6.1. Principe de mesure

Lorsque le liquide s'écoule dans la canalisation, les roues tournent. Cette rotation engendre un signal de mesure dans le capteur à effet Hall associé. Cette fréquence de rotation est proportionnelle à la vitesse de circulation du fluide. Le volume du fluide transféré de cette manière est déterminé exactement par la géométrie du capteur.



Un coefficient de conversion, spécifique à chaque taille de l'appareil de mesure est nécessaire pour établir la valeur du débit associée à la mesure. Le facteur-K standard, en relation avec la taille de l'appareil de mesure, est disponible dans le **manuel d'utilisation du débitmètre 8071** ▶, ou pour améliorer l'écart de mesure, un facteur K spécifique à chaque appareil est mentionné sur l'étiquette de celui-ci.

7. Informations de commande

7.1. La boutique en ligne Bürkert – commande simple et livraison rapide



La boutique en ligne Bürkert – commande simple et livraison rapide

Vous souhaitez trouver et commander rapidement le produit ou la pièce de rechange Bürkert de votre choix ? Notre boutique en ligne est disponible 24 heures sur 24. Inscrivez-vous dès aujourd'hui et profitez de tous les avantages.

[Achetez maintenant en ligne](#)

7.2. Filtre produit Bürkert



Filtre produit Bürkert - Trouvez rapidement le bon produit

Vous souhaitez sélectionner les produits en fonction de vos besoins techniques ? Utilisez le filtre produit Bürkert et trouvez rapidement et facilement les articles adaptés à votre application.

[Filtrez maintenant les produits](#)

7.3. Tableau de commande

Raccordement process	Plage de mesure		Matériau du boîtier	Pression max.	Matériau des roues ovales/ axes	Joint	Référence article
	> 5 mPa.s	< 5 mPa.s					
G 1/4"	0,5...100 l/h	2 ¹⁾ ...100 l/h	PPS	5 bar	PPS / Alloy C	FFKM	432288
	15...500 l/h	40...500 l/h					430856
NPT 1/4"	0,5...100 l/h	2 ¹⁾ ...100 l/h					448654
	15...500 l/h	40...500 l/h					448655

1.) Pour liquides non lubrifiants = 6 l/h (par ex. eau...)

7.4. Tableau de commande des accessoires

Description	Référence article
Jeu de deux roues ovales en PPS, gamme de mesure 0,5...100 l/h	550921
Jeu de deux roues ovales en PPS, gamme de mesure 15...500 l/h	550922
Joint en FFKM	550959
Couvercle en PPS cap avec capteur à effet Hall et contact Reed	553654

Bürkert – Partout près de chez vous

Toutes les adresses
actuelles sont disponibles sur
www.burkert.com.

DTS 1000100926 FR Version: O Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 26.07.2021

Belgique
Danemark
Allemagne
Finlande
France
Grande-Bretagne
Italie
Pays-Bas
Norvège

Autriche
Pologne
Suède
Suisse
Espagne
Rép. tchèque
Turquie

Russie

Canada
États-Unis

Brésil
Uruguay

Afrique du Sud

Émirats
arabes
unis

Australie
Nouvelle-Zélande

Chine
Hong Kong
Inde
Japon
Corée
Malaisie
Philippines
Singapour
Taïwan