



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 Insertion ou appareil de dosage à ailette et transmetteur de débit ou appareil de dosage séparé</p>
	<p>Type 8619 ▶ multiCELL - Transmetteur/contrôleur multicanal, multifonction</p>
	<p>Type 8611 ▶ Régulateur universel eCONTROL</p>
	<p>Type 8802 ▶ Système continu de vanne – Aperçu</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 les Types 8025, 8611 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 large plage de débit et de viscosité. 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
<hr/>	
2. Homologations	4
<hr/>	
2.1. Directive des équipements sous pression.....	4
Appareil utilisé sur une tuyauterie.....	4
3. Matériaux	4
<hr/>	
3.1. Tableau des résistances chimiques – Bürkert resistApp.....	4
3.2. Spécifications des matériaux.....	5
4. Dimensions	5
<hr/>	
5. Installation du produit	5
<hr/>	
5.1. Consignes d'installation.....	5
6. Fonctionnement du produit	6
<hr/>	
6.1. Principe de mesure.....	6
7. Informations de commande	6
<hr/>	
7.1. La boutique en ligne Bürkert – commande simple et livraison rapide.....	6
7.2. Filtre produit Bürkert.....	6
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	
Module électronique	PP (20 % fibre de verre)
Plaque d'identification	Aluminium
Éléments en contact avec le fluide	
Boîtier	Aluminium, acier inoxydable 316L (1.4401)
Roues ovales	Acier inoxydable 316L (1.4401)
Axes	Acier inoxydable 316L (1.4401)
Joint	FEP/PTFE
Dimensions	Les informations détaillées se trouvent au chapitre « 4. Dimensions » à la page 5.
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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ± 1 % de la valeur mesurée (si facteur K „générique” utilisé) ± 0,5 % de la valeur mesurée (si le facteur K „spécifique “utilisé, sur l'étiquette du produit)
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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Fréquence Tension de commutation : 30 V DC, Courant max. : 0,5 A
Caractéristiques du fluide	
Température du fluide	<ul style="list-style-type: none"> Avec boîtier en aluminium : -20...+80 °C Avec boîtier en acier inoxydable : -20...+120 °C
Pression du fluide	<ul style="list-style-type: none"> Avec boîtier en aluminium : 55 bar Avec boîtier en acier inoxydable : 55 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 1/8" ; 1/4" (G ou NPT)
Raccordement électrique	<ul style="list-style-type: none"> Câble 5 fils Longueur 1 m
Homologations et certificats	
Normes	
Indice de protection	IP67, IP66 selon IEC/EN 60529, NEMA 6 selon NEMA 250

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 sous pression	Conforme à l'article 4, paragraphe 1 de la directive 2014/68/UE. 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...+60 °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 :

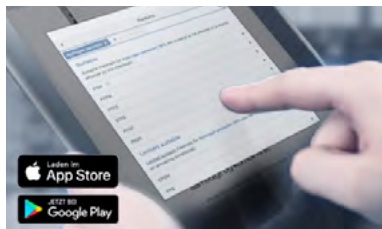
Appareil utilisé sur une tuyauterie**Remarque :**

- 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

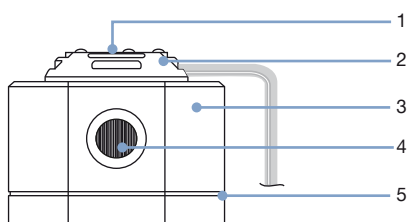
3.1. Tableau des résistances chimiques – Bürkert resistApp

**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

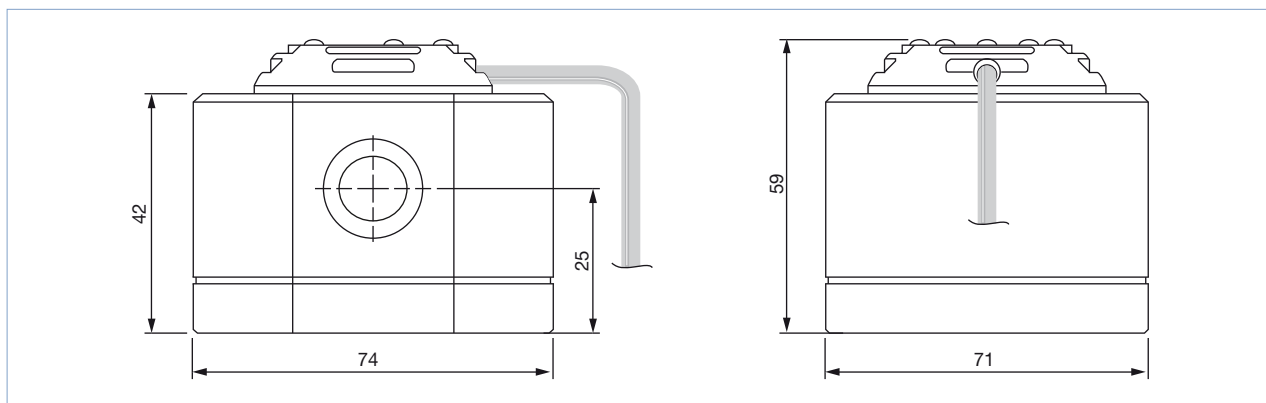


N°	Élément	Matériau
1	Plaque d'identification	Aluminium
2	Module électronique	PP (20 % fibre de verre)
3	Boîtier	Aluminium ou acier inoxydable 316L (1.4401)
4	Roues ovales et axes	Acier inoxydable 316L (1.4401)
5	Joint	FEP/PTFE

4. Dimensions

Remarque :

Dimensions en mm



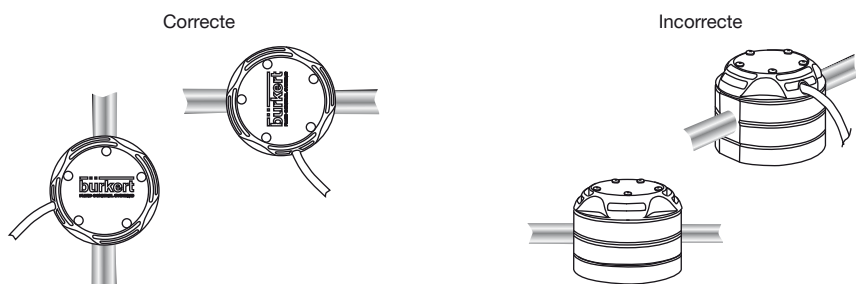
5. Installation du produit

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**.

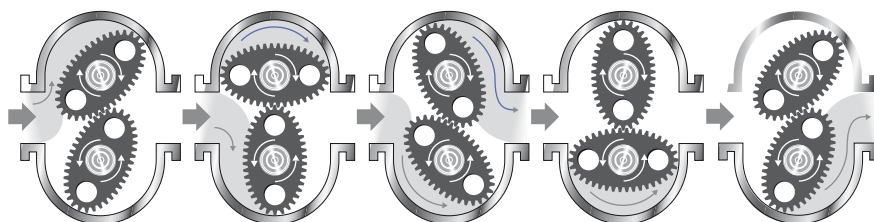


La canalisation doit être remplie et exempte de bulles d'air. Éviter des purges à l'air qui peuvent endommager l'appareil et pour éviter tout dommage dû à des particules, nous recommandons l'installation d'un filtre 75 µm en amont et aussi près que possible du débitmètre.

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 8077, 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 1/8"	0,5...120 l/h	2 ^{1.)} ...120 l/h	Aluminium	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567202
			Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567203
NPT 1/8"	0,5...120 l/h	2 ^{1.)} ...120 l/h	Aluminium	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567204
			Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567205
G 1/4"	0,5...120 l/h	2 ^{1.)} ...120 l/h	Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567206
	15...500 l/h	40...500 l/h	Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567207
	15...500 l/h pour viscosité élevée ^{2.)}		Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567208
NPT 1/4"	0,5...120 l/h	2 ^{1.)} ...120 l/h	Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567209
	15...500 l/h	40...500 l/h	Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567210
	15...500 l/h pour viscosité élevée ^{2.)}		Acier inoxydable	55 bar	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567211

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

2.) >1 Pa.s.

7.4. Tableau de commande des accessoires

Description	Référence article
Jeu de deux roues ovales en inox, gamme de mesure 0,5...120 l/h	567766
Jeu de deux roues ovales en inox, gamme de mesure 15...500 l/h	567767
Joint FEP/PTFE, gamme de mesure 0,5...120 l/h	567768
Joint FEP/PTFE, gamme de mesure 15...500 l/h	567769
Couvercle en plastique avec capteur à effet Hall et contact Reed	567770

Bürkert – Partout près de chez vous

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

DTS 1000282312 FR Version: F Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 05.02.2020

