



## Raccord-capteur Inline à roues ovales (à déplacement positif) pour la mesure de débit

- DN15...DN100
- Technologie Inline quart-de-tour
- Électroniques pour indication, surveillance, transmission, régulation tout ou rien et dosage

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

### Peut être associé à



**Type SE30** ▶  
Transmetteur pour  
raccord-capteur Inline



**Type SE32** ▶  
Transmetteur pour  
raccord-capteur Inline



**Type SE35** ▶  
Transmetteur ou appareil  
de dosage pour rac-  
cord-capteur Inline



**Type SE36** ▶  
Transmetteur ELEMENT  
pour raccord-capteur  
Inline

### Description du Type

Ce raccord-capteur de débit est particulièrement destiné à la mesure de débit ou au dosage de liquides fortement visqueux, tels que colle, miel ou pétrole.

Cet élément de mesure doit être associé à un transmetteur Bürkert Type SE30, SE30 Ex, SE32, SE35 ou SE36 (équipé d'un capteur à effet Hall). L'assemblage est rapide et simple grâce à un système de montage et verrouillage à baïonnette. La technologie Bürkert « Inline quart-de-tour » est une construction garantissant un fonctionnement sans fuite.

Ce raccord-capteur fonctionne selon le principe de déplacement (à roues ovales), principe fiable et très précis pour la mesure de débit volumétrique.

Cette technologie permet d'obtenir une précision et une excellente répétabilité des mesures sur une plage très étendue de débit et de viscosité.

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

## Table des matières

<b>1. Caractéristiques techniques générales</b>	<b>3</b>
<b>2. Homologations et conformités</b>	<b>4</b>
2.1. Conformité .....	4
2.2. Normes .....	4
2.3. Directive des équipements sous pression .....	4
Appareil utilisé sur une tuyauterie .....	4
<b>3. Matériaux</b>	<b>4</b>
3.1. Bürkert resistApp .....	4
3.2. Spécifications des matériaux .....	4
<b>4. Dimensions</b>	<b>5</b>
4.1. Raccordement taraudé .....	5
4.2. Raccordement à bride .....	5
<b>5. Installation du produit</b>	<b>6</b>
5.1. Consignes d'installation .....	6
<b>6. Fonctionnement du produit</b>	<b>6</b>
6.1. Principe de mesure .....	6
<b>7. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert</b>	<b>7</b>
<b>8. Informations de commande</b>	<b>7</b>
8.1. La boutique en ligne Bürkert .....	7
8.2. Recommandation relative à la sélection des produits .....	7
8.3. Filtre produit Bürkert .....	8
8.4. Tableau de commande .....	8
8.5. Tableau de commande des accessoires .....	9

## 1. Caractéristiques techniques générales

### Caractéristiques du produit

#### Matériau

Veuillez vous assurer que les matériaux de l'appareil sont compatibles avec le fluide utilisé. D'autres informations sont disponibles au chapitre « [3.1. Bürkert resistApp](#) » à la page 4.

D'autres informations sur les matériaux sont disponibles au chapitre « [3.2. Spécifications des matériaux](#) » à la page 4.

#### Éléments sans contact avec le fluide

Vis Acier inoxydable 316

#### Éléments en contact avec le fluide

Axe Acier inoxydable 316L (1.4401)  
 Roue ovale Acier inoxydable 316L (1.4401)  
 Corps du raccord-captur Aluminium, acier inoxydable 316L (1.4401)  
 Couvercle Aluminium, acier inoxydable 316L (1.4401)  
 Joint FKM ou FEP/PTFE encapsulé

Compatibilité Avec transmetteur SE30, SE32, SE35, SE36 avec capteur à effet Hall  
 D'autres informations sont disponibles dans les fiches techniques respectives, voir **fiches techniques Type SE30 + S077** ▶, **Type SE32 + S077** ▶, **Type SE35 + S077** ▶, **Type SE36 + S077** ▶.

Diamètre de conduite DN 15...DN 100

Dimensions D'autres informations sont disponibles au chapitre « [4. Dimensions](#) » à la page 5.

Principe de mesure Roues ovales

Plage de mesure

- Viscosité > 5 mPa.s : 2...1200 l/min
- Viscosité < 5 mPa.s : 3...1000 l/min

### Caractéristiques de performance

Écart de mesure

- Teach-In ou facteur K « spécifique » (directement lisible sur le raccord-captur) : ±0,5 % de la valeur mesurée à la valeur du débit d'apprentissage
- Facteur K standard : ± 1 % de la valeur mesurée

Répétabilité ±0,03 % de la valeur mesurée

### Caractéristiques du fluide

Température du fluide Avec raccord-captur en :

- aluminium : -20...+80 °C
- acier inoxydable : -20...+120 °C

Pression du fluide Avec raccord-captur avec :

- DN 15 : max. 55 bar (raccordement taraudé)
- DN 25 : max. 55 bar<sup>1)</sup>
- DN 40 ou DN 50 : max. 18 bar
- DN 80 : max. 12 bar
- DN 100 : max. 10 bar

Viscosité Max. 1 Pa.s (plus élevée sur demande)

Taux de particules solides 0 %

### Raccordement au process/à la conduite & communication

Raccordement à la conduite

- Raccordement taraudé : ½", 1", 1½", 2" ou 3" (G ou NPT)
- A brides :
  - brides DIN PN 16 : 25, 40, 50, 80 ou 100 mm
  - brides ANSI 150LB : 1", 1½", 2", 3" ou 4"

### Homologations et conformités

#### Directives

Directive CE<sup>2)</sup> D'autres informations sur la directive CE sont disponibles au chapitre « [2.2. Normes](#) » à la page 4.

Directive des équipements sous pression Conforme à l'article 4, paragraphe 1 de la directive 2014/68/UE.  
 D'autres informations sur la directives des équipements sous pression sont disponibles au chapitre « [2.3. Directive des équipements sous pression](#) » à la page 4.

### Environnement et installation

Température ambiante Fonctionnement et stockage : -10...+60 °C

1.) Ou conformément aux directives de montage suivant les brides utilisées

2.) Sans marquage CE

## 2. Homologations et conformités

### 2.1. Conformité

Conformément à la déclaration de conformité, le produit est conforme aux directives de l'UE.

### 2.2. Normes

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).

### 2.3. 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 (en bar) ; 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. Bürkert resistApp

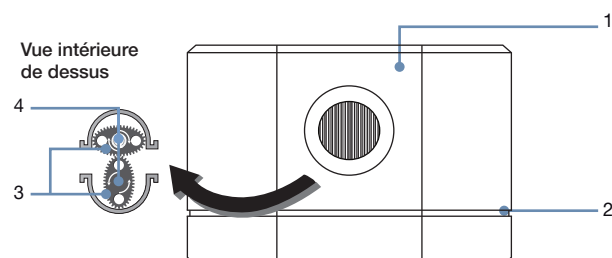


#### Bürkert resistApp – Tableau des résistances chimiques

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



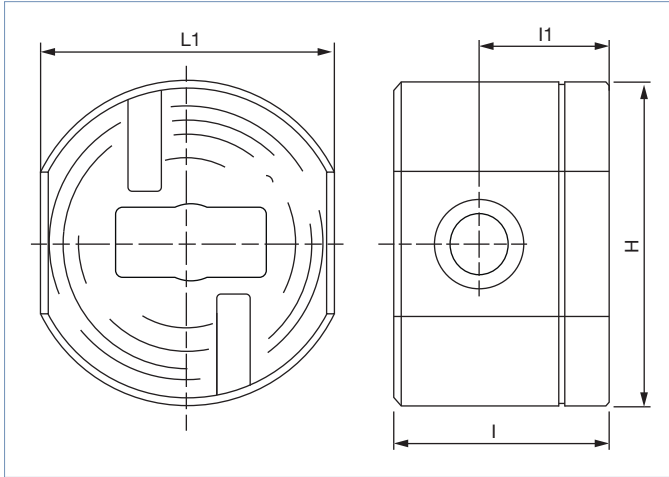
N°	Élément	Matériau
1	Corps du raccord-captteur	Aluminium ou acier inoxydable (316L)
2	Joint	FKM ou FEP/PTFE encapsulé
3	Roues ovales	PPS, Aluminium ou acier inoxydable (316L)
4	Axe	Acier inoxydable (316L)

## 4. Dimensions

### 4.1. Raccordement taraudé

**Remarque :**

Dimensions en mm, sauf indication contraire

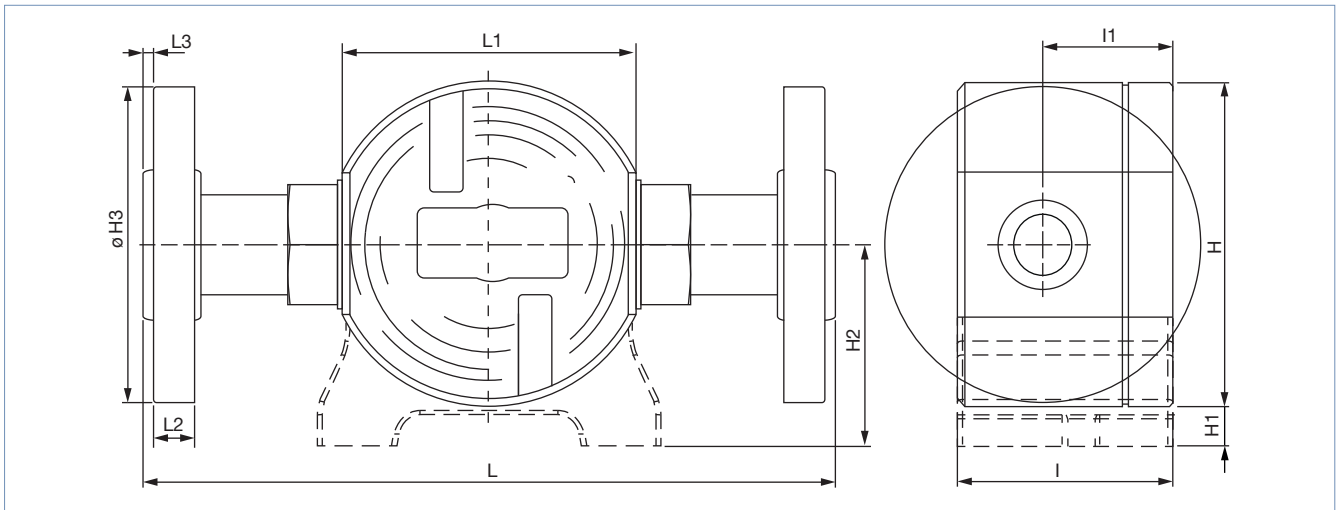


DN	H	L1		I	I1
		Acier inoxydable	Aluminium		
15	87	81	81	49	28
25	112	100	100	75	45
40	137	120	120	103	61
50	163	140	140	124	72
80	220	260	302	180	80

### 4.2. Raccordement à bride

**Remarque :**

Dimensions en mm, sauf indication contraire



DN	H	H1	H2	ØH3		L				L1	L2		L3		I	I1
						Acier inoxydable		Aluminium			DIN	ANSI	DIN	ANSI		
				DIN	ANSI	DIN	ANSI	DIN	ANSI							
25	112	-	-	115	108	240	240	240	240	100	16,0	12,7	2	2	75	45
40	137	-	-	150	125	240	240	240	240	120	16,0	15,9	3	2	103	61
50	163	-	-	165	152	264	264	264	264	140	18,0	17,5	3	2	124	72
80	226	28	141	200	191	344	348	435	435	-	20,0	27,4	3	1,6	180	78
100	291	42	191	220	229	-	-	583	583	-	30,2	28,4	0	1,6	226	108

DTS 1000282308 FR Version: F Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 16.11.2023

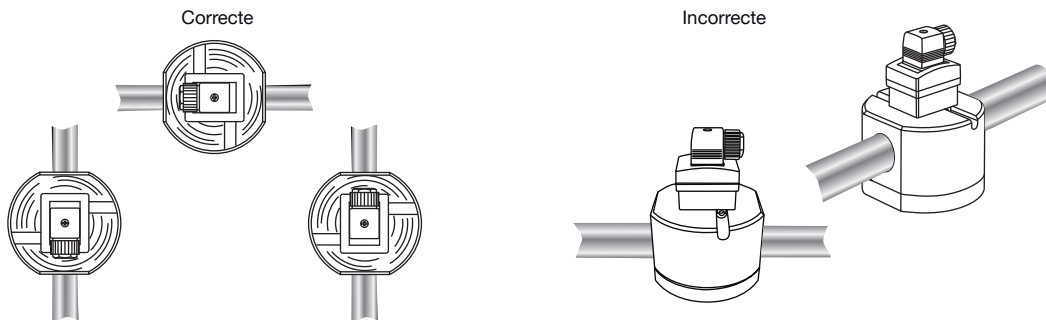
## 5. Installation du produit

### 5.1. Consignes d'installation

#### Remarque :

- La représentation suivante de l'installation utilise une illustration d'un transmetteur Type SE30 monté sur un raccord-captteur Inline Type S077. Ceci s'applique également à toutes les variantes du Type S077 monté avec un transmetteur Type SE32, Type SE35 ou Type SE36.
- L'appareil ne convient pas pour une utilisation dans des gaz et des vapeurs.

Le raccord-captteur de débit peut être installé dans n'importe quelle position pourvu que **l'axe des roues ovales soit dans un plan horizontal**.

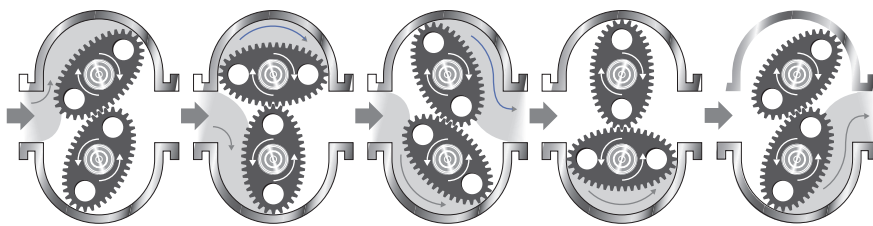


La canalisation doit être remplie et exempte de bulles d'air. Éviter des purges à l'air qui peuvent endommager l'appareil et pour éviter tout dommage dû à des particules, nous recommandons l'installation d'un filtre 250 µm en amont et aussi près que possible du capteur.

## 6. Fonctionnement du produit

### 6.1. Principe de mesure

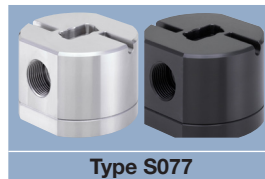
Lorsque le liquide s'écoule dans la canalisation, les roues tournent. Cette rotation engendre un signal de mesure dans le capteur à effet Hall associé. Cette fréquence de rotation est proportionnelle à la vitesse de circulation du fluide. Le volume du fluide transféré de cette manière est déterminé exactement 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 des raccords-captteurs Type S077** ▶. Pour améliorer l'écart de mesure, un facteur K spécifique à chaque appareil est mentionné sur l'étiquette de celui-ci.

## 7. Interconnexion et combinaison avec d'autres produits Bürkert

Exemple :



<p><b>Type SE30 ▶</b> Transmetteur pour raccord-capteur Inline variante avec transducteur Hall</p>	<p><b>Type SE30 Ex ▶</b> Transmetteur pour raccord-capteur Inline variante ATEX</p>	<p><b>Type SE32 ▶</b> Transmetteur pour raccord-capteur Inline variante avec transducteur Hall</p>	<p><b>Type SE35 ▶</b> Transmetteur ou contrôleur de dosage pour raccord-capteur Inline variante avec transducteur Hall</p>	<p><b>Type SE36 ▶</b> Transmetteur ELEMENT pour raccord-capteur Inline</p>

## 8. Informations de commande

### 8.1. La boutique en ligne Bürkert



**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](#)

### 8.2. Recommandation relative à la sélection des produits

Un appareil complet pour la mesure de débit est composé d'un raccord-capteur Inline (S077) avec roues ovales et d'un transmetteur (SE30, SE30 Ex, SE32, SE35, SE36), voir [fiche technique Type SE30 ▶](#), [fiche technique Type SE32 ▶](#), [fiche technique Type SE35 ▶](#) ou [fiche technique Type SE36 ▶](#).

Deux composants différents doivent être commandés pour sélectionner un équipement complet. Les informations suivantes sont nécessaires :

- **Référence article** du transmetteur de débit (voir [fiche technique Type SE30 ▶](#), [fiche technique Type SE32 ▶](#), [fiche technique Type SE35 ▶](#) ou [fiche technique Type SE36 ▶](#))
- **Référence article** du raccord-capteur Inline sélectionné Type S077 (voir chapitre « [8.4. Tableau de commande](#) » à la page 8).

### 8.3. 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**
















### 8.4. Tableau de commande

DN	Plage de mesure pour fluide avec viscosité		Raccordement à la conduite	Matériau			Référence article
	> 5 mPa.s	< 5 mPa.s		Corps	Roues ovales	Joint	
	[l/min]	[l/min]					
15	2...30	3...25	G ½"	Aluminium	PPS	FKM	567223
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567224
			NPT ½"	Aluminium	PPS	FKM	567225
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567226
25	6...120	10...100	G 1"	Aluminium	PPS	FKM	567227
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567228
			NPT 1"	Aluminium	PPS	FKM	567229
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567230
			Brides 25 mm DIN PN 16	Aluminium	PPS	FKM	567231
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567232
			Brides 1" ANSI 150 LB	Aluminium	PPS	FKM	567233
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567234
40	10...250	15...235	G 1½"	Aluminium	PPS	FKM	567235
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567236
			NPT 1½"	Aluminium	PPS	FKM	567237
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567238
	10...250	15...235	Brides 40 mm DIN PN 16	Aluminium	PPS	FKM	567239
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567240
			Brides 1 ½" ANSI 150 LB	Aluminium	PPS	FKM	567241
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567242
50	15...350	30...300	G 2"	Aluminium	PPS	FKM	567243
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567244
			NPT 2"	Aluminium	PPS	FKM	567245
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567246
	15...350	30...300	Brides 50 mm DIN PN 16	Aluminium	PPS	FKM	567247
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567248
			Brides 2" ANSI 150 LB	Aluminium	PPS	FKM	567249
				Acier inoxydable	Acier inoxydable	FEP/PTFE	567250
80	20...733	66...616	G 3"	Aluminium	Aluminium	FKM	567251
				Aluminium	Aluminium	FKM	567252
			NPT 3"	Aluminium	Aluminium	FKM	567253
				Aluminium	Aluminium	FKM	567254
			Brides 80 mm DIN PN 16	Aluminium	Aluminium	FKM	567255
100	120...1200	220...1000	Brides 100 mm DIN PN 16	Aluminium	Aluminium	FKM	567256
			Brides 4" ANSI 150 LB	Aluminium	Aluminium	FKM	567257

DTS 1000282308 FR Version: F Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 16.11.2023



## 8.5. Tableau de commande des accessoires

Diamètre de l'orifice		Matériau	Référence article
[mm]	[pouce]		
<b>Roues ovales</b>			
DN 15	½"	PPS	567741 
		Acier inoxydable	567742 
DN 25	1"	PPS	567743 
		Acier inoxydable	567744 
DN 40	1½"	PPS	567745 
		Acier inoxydable	567746 
DN 50	2"	PPS	567747 
		Acier inoxydable	567748 
<b>Joint torique</b>			
DN 15	½"	FEP/PTFE	567754 
		FKM	567755 
DN 25	1"	FEP/PTFE	567756 
		FKM	567757 
DN 40	1½"	FEP/PTFE	567758 
		FKM	567759 
DN 50	2"	FEP/PTFE	567760 
		FKM	567761 