

## Débitmètre volumétrique pour mesure de débit en continu



Le Type SE30 + S077 peut être associé à...



### Type 8025

Transmetteur de débit/  
Contrôleur de dosage  
version déportée



### Type 8619

Transmetteur/contrôleur  
multiCELL



### Type 8611

Contrôleur universel  
eControl



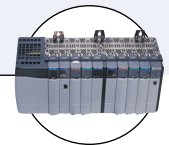
### Type 8022

Transmetteur de débit /  
diviseur d'impulsions



### Type 2301 (8692/8693)

Système TopControl



### API

Ce débitmètre volumétrique est spécialement conçu pour la mesure de débit en continu de fluides fortement visqueux tels que colle, miel ou pétrole.

Le débitmètre génère un signal à impulsion dont la fréquence est proportionnelle au débit. Ce signal peut être transmis et traité par :

- un transmetteur déporté Bürkert (Type 8025, SE32, 8619...)
- un API

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques générales

<b>Compatibilité</b>	Avec raccords-capteur S077 (cf. fiche technique correspondante)
<b>Matériaux</b>	PC / PA
Boîtier, couvercle / Connecteur	
Éléments en contact avec le fluide	
Corps raccord-capteur	Aluminium ou acier inoxydable 316L (1.4401)
Roues ovales	PPS, aluminium ou acier inoxydable 316L (1.4401)
Axe / Joint	Acier inoxydable 316L (1.4401) / FKM ou FEP/PTFE encapsulé
<b>Connexions électriques</b>	Connecteur selon EN 175301-803
<b>Câble de raccordement</b>	Section max. 1,5 mm <sup>2</sup> ; Longueur max. 50 m, blindé (pour version capteur à impulsion)

#### Caractéristiques du dispositif complet (raccord-capteur S077 + module électronique SE30)

<b>Diamètre de canalisation</b>	DN15...DN100
Raccordement taraudée	1/2"; 1"; 1 1/2"; 2"; 3" (G ou NPT)
Raccordement à brides	Brides DIN PN16 : 25; 40; 50; 80 ou 100 mm Brides ANSI 150LB : 1"; 1 1/2"; 2"; 3" ou 4"
<b>Plage de mesure</b>	
Viscosité > 5 mPa.s	2...1200 l/min
Viscosité < 5 mPa.s	3...616 l/min
<b>Température du fluide</b>	
Raccord en aluminium	-20...+80 °C
Raccord en acier inoxydable	-20...+120 °C
<b>Pression du fluide max.</b>	
DN15 / DN25	55 bar (raccordement taraudé) / 55 bar <sup>1)</sup>
DN40 ou DN50	18 bar
DN80 / DN100	12 bar / 10 bar
<b>Viscosité</b>	1 Pa.s max. (plus élevée sur demande)
<b>Écart de mesure</b>	±1% de la valeur mesurée (si facteur K "standard" utilisé) ±0,5% de la valeur mesurée (si facteur K "spécifique" utilisé, sur l'étiquette du produit)
<b>Répétabilité</b>	±0,03% de la valeur mesurée

<sup>1)</sup> ou conformément aux directives de montage suivant les brides utilisées

Caractéristiques électriques	
<b>Tension d'alimentation</b>	
Version à impulsion	12...36 V DC, filtrée et régulée
Version à impulsion "Low power"	12...36 V DC filtrée et régulée (via transmetteur Bürkert)
<b>Consommation en courant</b> avec capteur	
Version à impulsion	< 30 mA
Version à impulsion "Low power"	< 0,8 mA
<b>Sortie : fréquence</b>	
Version à impulsion	Transistor NPN/PNP, collecteur ouvert, max. 100 mA, fréquence : 0...300 Hz ; rapport cyclique 50%
Version à impulsion "Low power"	Transistor NPN, collecteur ouvert, max. 10 mA, fréquence : 0...300 Hz ; rapport cyclique 50%
<b>Inversion de polarité DC</b>	Protégé
Environnement	
<b>Température ambiante</b>	0...+60 °C (fonctionnement et stockage)
<b>Humidité relative</b>	≤ 80%, sans condensation
Normes et agréments	
<b>Indice de protection</b>	IP65 avec connecteur monté, serré
<b>Norme</b>	
CEM	EN 50081-1, 50082-2
Pression (raccord-capteur S077, DN15... DN100, en aluminium ou en acier inoxydable)	Conforme à l'article 3 du §. 3 de la directive 97/23/CE.* (sans marquage CE)

\* Pour la directive pression 97/23/CE, l'appareil ne peut être utilisé que dans les conditions suivantes (dépendant de la pression max., du diamètre de tuyauterie et du fluide).

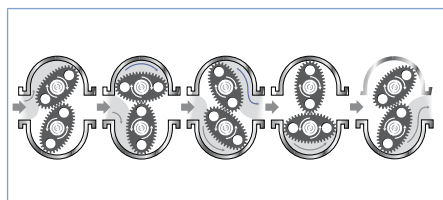
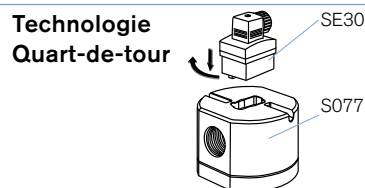
Type de fluide	Conditions
Groupe de fluide 1, §. 1.3.a	Interdit
Groupe de fluide 2, §. 1.3.a	DN ≤ 32 ou DN > 32 et PN*DN ≤ 1000
Groupe de fluide 1, §. 1.3.b	PN*DN ≤ 2000
Groupe de fluide 2, §. 1.3.b	DN ≤ 200

## Conception et principe de fonctionnement

Le débitmètre se compose d'un module électronique SE30 associé à un raccord-capteur S077 intégrant les roues ovales de mesure.

La connexion est réalisée par un Quart-de-tour.

Dans un système à 3 fils (sortie transistor), le signal de sortie, fourni par un connecteur selon la norme EN 175301-803, peut être raccordé à un afficheur ou directement traité.



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-capteurs S077, ou pour améliorer l'écart de mesure, un facteur K spécifique à chaque appareil est mentionné sur l'étiquette de celui-ci.

Deux versions de module électronique avec sortie fréquence sont disponibles :

- sortie impulsion (sortie transistor NPN ou PNP).

Une alimentation extérieure de 12...36 V DC est requise.

Ce signal peut être envoyé à n'importe quel système avec une entrée fréquence NPN ou PNP collecteur ouvert.

- sortie impulsion "Low Power" (sortie transistor NPN).

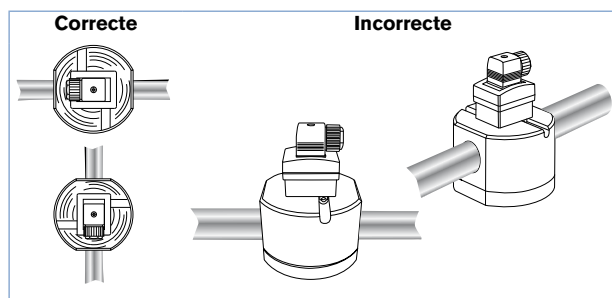
Une alimentation extérieure de 12...36 V DC est requise.

Cette version ne peut être raccordée qu'aux transmetteurs de débit déportés Type 8025 ou SE32, au module de sortie 4...20 mA Type 8022, au contrôleur universel eCONTROL Type 8611 ou au transmetteur/ contrôleur multiCELL Type 8619.

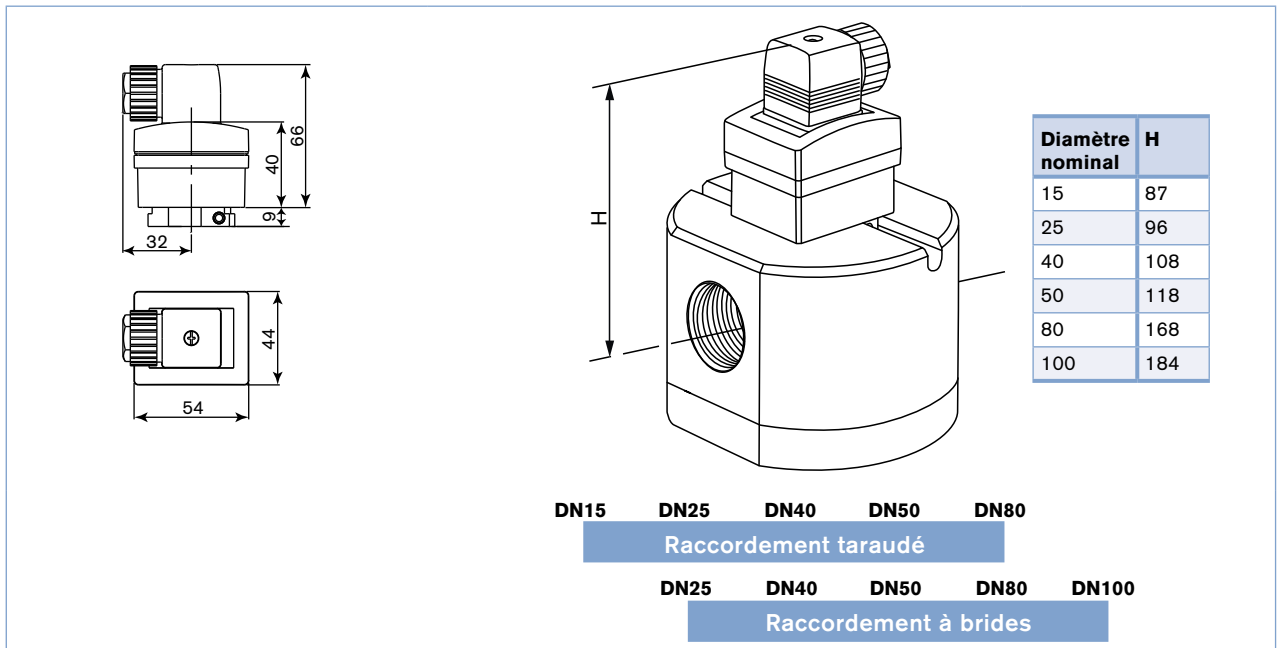
## Installation

Le raccord-capteur de débit peut être installé dans n'importe quelle position pourvu que **l'axe des roues ovales soit dans un plan horizontal** (cf. figures ci-contre).

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 250 µm en amont et aussi près que possible du capteur.



## Dimensions



## Tableau de commande pour débitmètre complet Type SE30 + S077

Un débitmètre complet est constitué :

- d'un module électronique ayant un signal à impulsion Type SE30
- d'un raccord-capteur INLINE S077 (DN15..DN100 - cf. fiche technique correspondante)

## Module électronique Type SE30 - pour raccord-capteur Type S077 (à commander séparément)

Description	Tension d'alimentation	Sortie	Connexions électriques	Référence article
Version impulsion (à connecter à un API)	12...36 V DC	Fréquence avec impulsion PNP ou NPN, collecteur ouvert	Connecteur selon EN 175301-803	423913
Version impulsion "Low Power" (à connecter uniquement aux Types 8025, SE32, 8022, 8611 ou 8619)	du transmetteur associé	Fréquence avec impulsion NPN, collecteur ouvert	Connecteur selon EN 175301-803	423914

## Tableau de commande des accessoires (à commander séparément)

Version	Spécifications	Tension d'alimentation	Sorties	Relais	Connexions électriques	Référence article	
Transmetteurs déportés compatibles							
Encastrable	Contrôleur de débit Type SE32	12...30 V DC	NPN et NPN	-	Bornier	558181	
	Transmetteur de débit Universel Type 8025, 2 totalisateurs	13...30 V DC	4...20 mA (3-fils) + impulsion	-	Bornier	419538	
				2	Bornier	419537	
Contrôleur de dosage Type 8025, 2 totalisateurs et 1 débit	12...30 V DC	-	2	Bornier	419536		
Murale	Contrôleur de débit Type SE32	12...30 V DC	NPN et NPN		M12 mâle, 5 pôles, orientable et M12 femelle, 4 pôles	448861	
	Transmetteur de débit Universel Type 8025, 2 totalisateurs	13...30 V DC	4...20 mA (3-fils) + impulsion	-	3 presse-étoupes	419541	
				2	3 presse-étoupes	419540	
				115...230 V AC	4...20 mA (3-fils) + impulsion	-	3 presse-étoupes
	Contrôleur de dosage Type 8025, 2 totalisateurs et 1 débit	13...30 V DC	-	-	2	5 presse-étoupes	433740
					115...230 V AC	-	2
<b>Spécifications</b>						<b>Référence article</b>	
Connecteur femelle M12, 4 pôles, moulé sur câble blindé (2 m)						448857	
Connecteur femelle M12, 4 pôles pour câble avec bague de serrage filetée en plastique						917116	
Connecteur femelle M12, 5 pôles, moulé sur câble blindé (2 m)						438680	
Connecteur femelle M12, 8 pôles, moulé sur câble blindé (2 m)						444800	

## Connexions possibles avec d'autres produits Bürkert

**Type 8025 -**  
Transmetteur de débit /  
Contrôleur de dosage  
déporté

**Type 8619**  
Transmetteur/Contrôleur  
multiCELL

**Type SE32**  
Débitmètre déporté

**API**

**Type SE30 + S077 -**  
Débitmètre à effet Hall "Low  
Power", sortie impulsion NPN

**Type SE30 + S077 -**  
Débitmètre à effet Hall,  
sortie impulsion NPN /PNP

Plus d'info.

Plus d'info.

Pour trouver l'agence Bürkert la plus proche, cliquez sur le bouton →

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)Dans le cas d'applications spéciales,  
veuillez nous consulter.Sous réserve de modifications.  
© Christian Bürkert GmbH & Co. KG

1802/1\_FR-fr\_93717031