

## Débitmètre volumétrique pour mesure de débit en continu



- Précision élevée
- Fluides avec viscosité élevée
- Montage et démontage de l'électronique par baïonnette
- Connexion aux transmetteurs Bürkert en version déportée

Le Type 8070 peut être associé à...



### Type 8025

Transmetteur de débit déporté



### Type 8025 Konti-Dos

Système de dosage



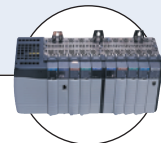
### Type 8611

Contrôleur universel eControl



### Type 2712 (8630)

Vanne de régulation avec TopControl



### API

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

Il se compose d'un raccord-capteur compact (S070) avec roues ovales intégrées et d'un module électronique (SE30) avec signal à impulsion (transducteur à effet Hall), qui se connectent rapidement et facilement par un Quart-de-tour (sans contact avec le fluide).

Le système de raccord-capteur conçu par Bürkert facilite le montage de l'appareil sur toutes les tuyauteries de dimension DN15 à DN100.

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 8025/8032...)
- un système de dosage 8025 Konti-Dos
- un API

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques générales

<b>Compatibilité</b>	Avec raccord-capteur S070 (cf. fiche technique correspondante)
<b>Matériaux</b>	
Boîtier, couvercle	PC
Connecteur	PA
Éléments en contact avec le fluide	
Raccord-capteur	Aluminium, acier inoxydable (316F/1.4401)
Roues ovales	PPS, aluminium, acier inoxydable (316F/1.4401)
Axe / Joint	Acier inoxydable / FKM ou FEP/PTFE encapsulé
<b>Connexions électriques</b>	Connecteur selon EN 175301-803
<b>Cable 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 + module électronique)

<b>Diamètre de canalisation</b>	DN15 à DN100
<b>Plage de mesure</b>	
Viscosité > 5 cps	1 à 1200 l/min
Viscosité < 5 cps	3 à 616 l/min
<b>Température du fluide max.</b>	
Raccord-capteur en aluminium	80 °C
Raccord-capteur en acier inoxydable	100 °C
<b>Pression du fluide max.</b>	
DN15	55 bar (raccordement taraudé)
DN25	55 bar <sup>1)</sup>
DN40 / DN50	18 bar
DN80	12 bar
DN100	10 bar
<b>Viscosité</b>	1000 cps. max (plus élevée sur demande)
<b>Précision</b>	±0,5% de la valeur mesurée
<b>Répétabilité</b>	±0,03% de la valeur mesurée

<sup>1)</sup> ou cf. consignes de montage pour brides, si version raccordement à brides

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 à +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 S070, DN15 à DN100, en aluminium ou en acier inoxydable)	Conforme à l'article 3 du §. 3 de la directive 97/23/CE.* (sans marquage CE)

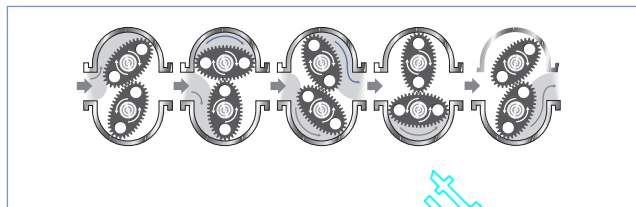
\* Pour la directive pression 97/23/CE, l'appareil ne peut être utilisé que dans les conditions suivantes (dépendant de la pression max., du diamètre de tuyauterie et du fluide).

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

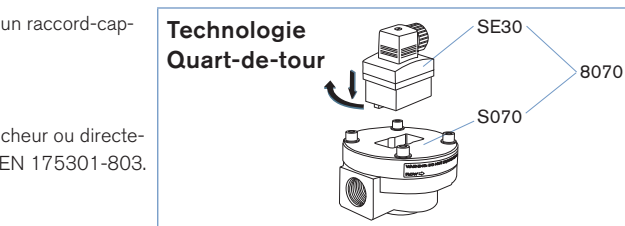
Le débitmètre 8070 se compose d'un module électronique SE30 associé à un raccord-capteur S070 intégrant les roues ovales de mesure. La connexion est réalisée par un Quart-de-tour.

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



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.



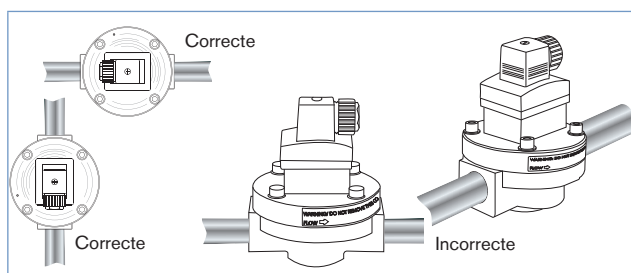
Lorsque le liquide s'écoule dans la canalisation, les roues tournent. Cette rotation engendre un signal de mesure dans l'électronique associée. Cette fréquence de rotation est proportionnelle à la vitesse de circulation du fluide. Un coefficient de conversion (facteur-K, disponible dans le manuel d'utilisation des raccords-capteurs S070), spécifique à chaque conduite (taille et matériaux) est nécessaire pour établir la valeur du débit associée à la mesure.

- 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 8025/8032, au module de sortie 4... 20 mA Type 8023 ou au contrôleur universel eCONTROL Type 8611.

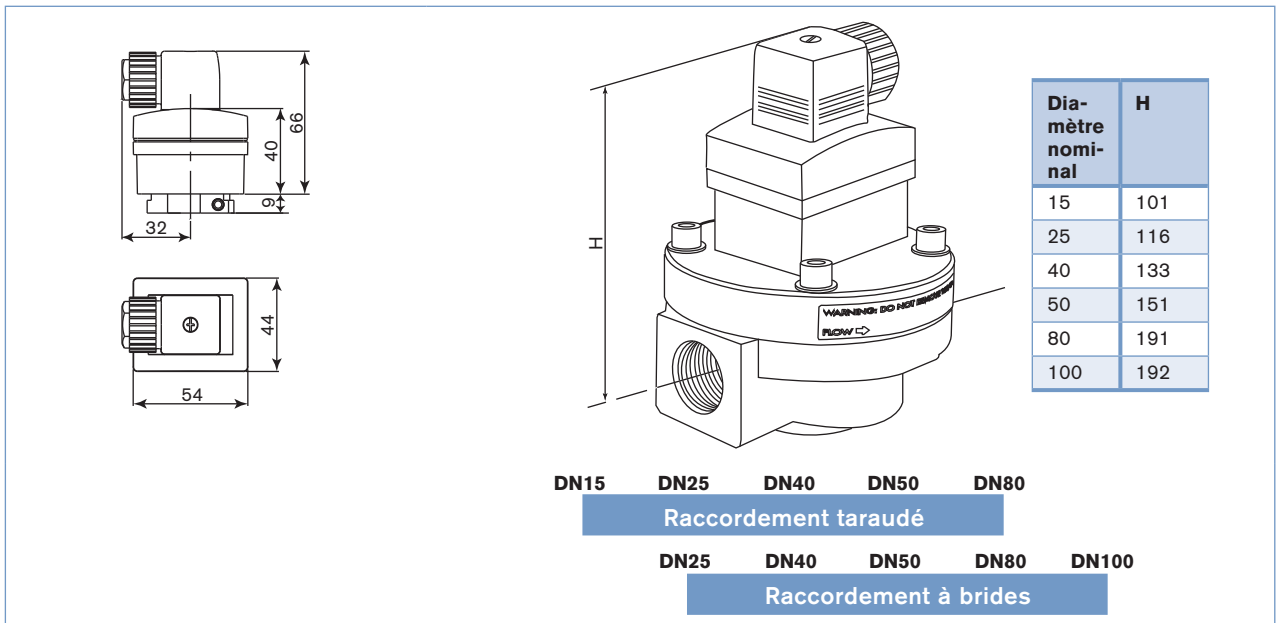
## Installation

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) **et que le sens d'écoulement du fluide soit celui donné par la flèche situé sur le corps.**

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 Type 8070

Un débitmètre Type 8070 est constitué :

- d'un module électronique ayant un signal à impulsion Type SE30
- d'un raccord-capteur INLINE S070 (DN15 - DN100 - cf. fiche technique correspondante)

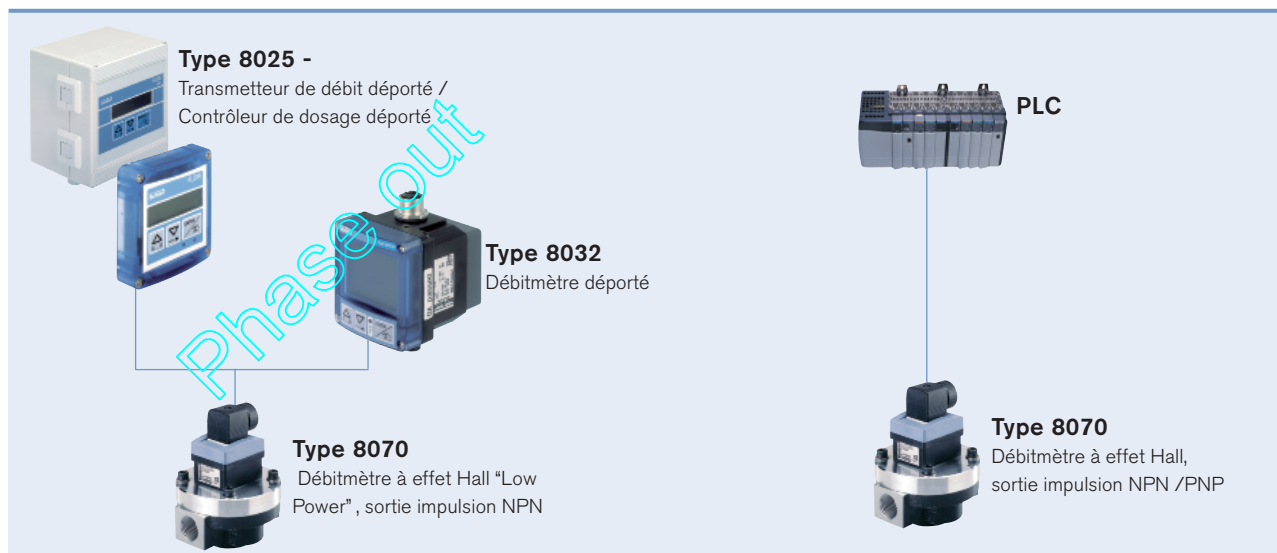
## Module électronique Type SE30 - pour raccord-capteur Type S070 (à commander séparément)

Description	Tension d'alimentation	Sortie	Connexions électriques	Code ident.
Version impulsion (à connecter à un API)	12 - 36 V DC	Fréquence avec impulsion PNP ou NPN, collecteur ouvert	Connecteur selon EN 175301-803	423 913
Version impulsion "Low Power" (à connecter uniquement aux Types 8025, 8032, 8023 ou 8611)	du transmetteur associé	Fréquence avec impulsion NPN, collecteur ouvert	Connecteur selon EN 175301-803	423 914

## Tableau de commande des accessoires pour débitmètre Type 8070 (à commander séparément)

Version	Spécifications	Tension d'alimentation	Sorties	Relais	Connexions électriques	Code ident.
Transmetteurs déportés compatibles						
Encastrable	Contrôleur de débit Type 8032	12 - 30 V DC	NPN et NPN	-	Bornier	558 181
	Transmetteur de débit Universel Type 8025, 2 totalisateurs	13 - 30 V DC	4... 20 mA (3-fils) + impulsion	-	Bornier	419 538
				2	Bornier	419 537
	Contrôleur de dosage Type 8025, 2 totalisateurs et 1 débit	12 - 30 V DC	-	2	Bornier	419 536
Murale	Contrôleur de débit Type 8032	12 - 30 V DC	NPN et NPN	-	M12 mâle, 5 pôles, orientable et M12 femelle, 4 pôles	448 861
	Transmetteur de débit Universel Type 8025, 2 totalisateurs	13 - 30 V DC	4... 20 mA (3-fils) + impulsion	-	3 presse-étoupes	419 541
				2	3 presse-étoupes	419 540
				-	3 presse-étoupes	419 544
	Contrôleur de dosage Type 8025, 2 totalisateurs et 1 débit	13 - 30 V DC	-	2	5 presse-étoupes	433 740
				115 - 230 V AC	-	2
Spécifications						Code ident.
Connecteur femelle M12, 4 pôles, moulé sur câble blindé (2 m)						448 857
Connecteur femelle M12, 4 pôles pour câble avec bague de serrage fileté en plastique						917 116
Connecteur femelle M12, 5 pôles, moulé sur câble blindé (2 m)						438 680
Connecteur femelle M12, 8 pôles, moulé sur câble blindé (2 m)						444 800

## Connexions du débitmètre Type 8070 avec d'autres produits Bürkert



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

[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

1209/2\_FR-fr\_93710823