



Débitmètre

QVE3000.0xx
QVE3100.0xx

pour fluides dans des canalisations DN 10...25

- Débitmètre à effet vortex en laiton robuste
- Signal de sortie: 0...10 V- ou 4...20 mA
- Plage de débit : 1.8 ...150 l/min
- Plage d'utilisation: -40...+125 °C
- Tension de fonctionnement: DC 18...33 V- (QVE3100...) ou 11.5...33 V- (QVE3000...)
- Principe de mesure insensible à la température
- Sans pièces mobiles
- Faible perte de charge
- Insensibilité à l'encrassement

Domaine d'application

Le débitmètre convient pour mesurer en continu ou pour surveiller l'écoulement de fluides tels que l'eau chaude sanitaire, l'eau de chauffage ou les mélanges eau-glycol habituels présents dans les installations et les applications de CVC. Les débitmètres peuvent être utilisés dans les systèmes d'automatisation comme des sondes de régulation ou des indicateurs de valeur de mesure.

Références et désignations

Type/ ASN	Code d'article (SSN)	Diamètre nominal Ø [mm]	Plage de mesure		Signal de sortie –
			[l/min]	[m ³ /h]	
QVE3000.010	S55720-S211	DN 10	1.8...32	0.1...1.92	0...10 V-
QVE3000.015	S55720-S212	DN 15	3.5...50	0.2...3.0	0...10 V-
QVE3000.020	S55720-S213	DN 20	5.0...85	0.3...5.1	0...10 V-
QVE3000.025	S55720-S214	DN 25	9.0...150	0.5...9.0	0...10 V-
QVE3100.010	S55720-S215	DN 10	1.8...32	0.1...1.92	4...20 mA–
QVE3100.015	S55720-S216	DN 15	3.5...50	0.2...3.0	4...20 mA–
QVE3100.020	S55720-S217	DN 20	5.0...85	0.3...5.1	4...20 mA–
QVE3100.025	S55720-S218	DN 25	9.0...150	0.5...9.0	4...20 mA–

Commande

À la commande, préciser la quantité, la référence et le code article.

Référence	Code article	Dénomination
ASN	SSN	Désignation
QVE3000.010	S55720-S211	Débitmètre

Exemple:

1 débitmètre QVE3000.010

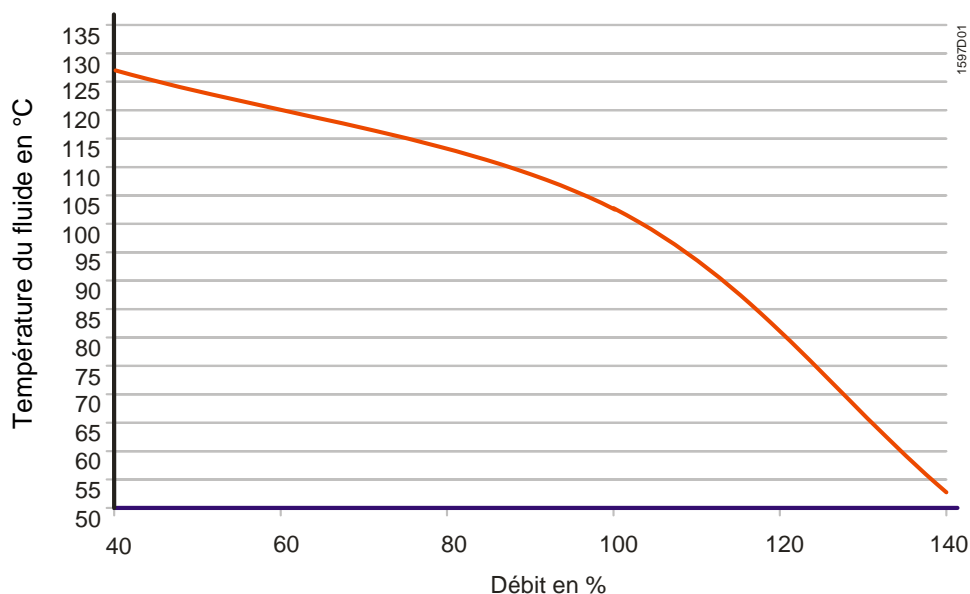
Livraison

Elle comprend :

- Débitmètre avec raccord fileté extérieur
- Connecteur M12x1 droit à 3 pôles avec câble, 2 m
- Instructions de montage

Durée de vie

Courbe décennale du rapport débit/température du fluide



Indications d'ingénierie

Avertissement

La sécurité de fonctionnement n'est assurée que si l'appareil livré est utilisé conformément aux prescriptions (mesure du débit de fluides). Les valeurs limites ne doivent en aucun cas être dépassées (cf "Caractéristiques techniques").

Indications de montage

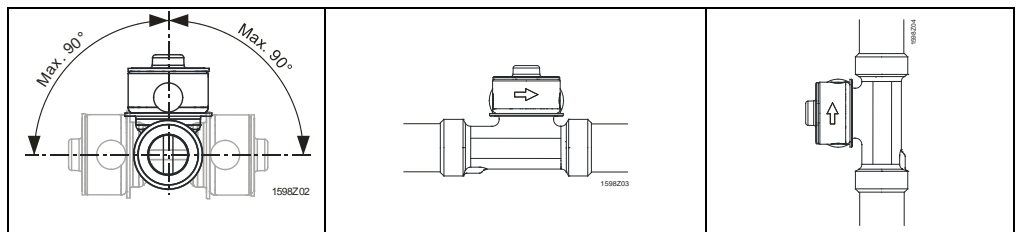
Pour assurer le bon fonctionnement du débitmètre, il est impératif de suivre scrupuleusement les indications de montage livrées avec le produit. Cf. ci-dessous.

Éviter les bulles d'air dans le fluide

Le débitmètre doit être installé de telle sorte que le fluide remplisse entièrement la canalisation, pour éviter l'apparition de bulles de gaz et d'un phénomène de cavitation.

Respecter la position de montage et le sens d'écoulement

Veillez à respecter la position de montage prévue ainsi que le sens d'écoulement (cf. flèche sur le corps du débitmètre). Un montage inversé ou non conforme entraîne des erreurs de mesure.



Autres indications importantes

- Le segment à mesurer ne doit pas contenir de corps étrangers.
- Afin d'éviter les tourbillons parasites provoqués par divers facteurs comme les incurvations, les changements brusques de section, les vannes ou les pompes, des sections de stabilisation du débit sont nécessaires en amont et en aval du débitmètre.
- Les distances minimales à respecter obligatoirement sont indiquées dans les indications de montage.
- Lors du montage du débitmètre, il convient d'utiliser des joints d'étanchéité plats aux deux extrémités du tuyau en laiton.

Indications pour l'installation

- Respectez les directives locales concernant les installations électriques.
- L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée.
- Avant de brancher les câbles de raccordement, veillez à ce que l'installation électrique ne soit plus sous tension.

Indications pour l'exploitation

Veillez à ne pas dépasser la pression de fonctionnement maximale ainsi que la température maximale du fluide (cf. Caractéristiques techniques).

Indications pour la maintenance

- Ne retirez jamais le débitmètre ou sa tête de mesure d'un système de canalisations sous pression.
- Le débitmètre ne nécessite pas d'entretien et ne peut pas être réparé par l'utilisateur.

Recyclage



En fin de vie, le débitmètre QVE3x00.0xx est considéré comme un déchet électronique et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique. Il convient donc de le recycler selon les circuits prévus par les prescriptions nationales correspondantes. Respectez impérativement la législation locale en vigueur.

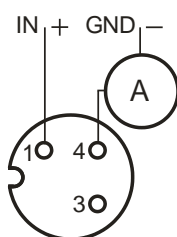
Caractéristiques techniques

Caractéristiques produit	Diamètre nominal et plage de mesure	cf. "Références et désignations"
Données de fonctionnement générales	Principe de mesure	Vortex
	Élément de mesure	Capteur piézorésistif
	Précision de mesure	
	Si < 50% VF (Eau)	<1 % VF (valeur fin d'échelle)
	Si > 50% VF (Eau)	<2 % de la valeur de mesure
	Comportement dynamique :	
	Temps de réponse	<500 ms
Temporisation à l'enclenchement	<2 s	
Données électriques	Fluides admissibles	Eau de chauffage avec additifs habituels ECS
	Température de fluide admissible	> T° de gel ...+100 °C (jusqu'à +125°C sur une courte période, <4 bar)
	Pression maximale du fluide tout au long de la durée de vie	12 bar pour +40 °C 6 bar pour +100 °C
	Modèles avec sortie de tension	Alimentation : 11.5...33 V- Sortie : 0...10 V- (charge jusqu'à ±1 mA)
Raccordements	Modèles avec sortie de courant	Alimentation : 18...33 V- Sortie : 4...20 mA- (charge jusqu'à 500 Ω)
	Raccordement électrique	Connecteur M12x1 droit à 3 pôles avec câble, 2 m
Données de protection	Filetage extérieur sur le tube de mesure	Voir chapitre "Encombrements"
	Type de protection du boîtier	IP 65 selon CEI 60529, monté et vissé
	Classe d'isolation	III
Conditions ambiantes	Température ambiante admissible	
	Fonctionnement	-15...+85 °C
	Stockage/transport	-30...+85 °C
Respect de l'environnement	La déclaration environnementale	ISO 14001 (environnement)
	CE1E1598 précise les caractéristiques du produit liées au respect de l'environnement (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfique pour l'environnement, recyclage).	ISO 9001 (qualité) SN 36350 (produits respectueux de l'environnement) RL 2002/95/CE (RoHS)

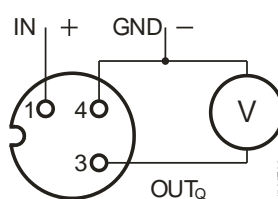
Normes et directives	Compatibilité électromagnétique	
	pour appareils électriques de mesure, de commande de régulation et d'essai	EN 61326-2-3
	Immunité	EN 61000-6-2, EN 61326-1
	Émission	EN 61000-6-3, EN 61326-1
	Conformité CE selon directive CEM 2004/108/CE	
Matériaux	Chambre de pression	Laiton
	Étanchéité	EPDM (réticulé de manière péroxydique)
	Sonde	ETFE
Poids	Emballage compris	Voir chapitre "Encombrements"

Raccordement de l'appareil

QVE3000.0xx



QVE3100.0xx

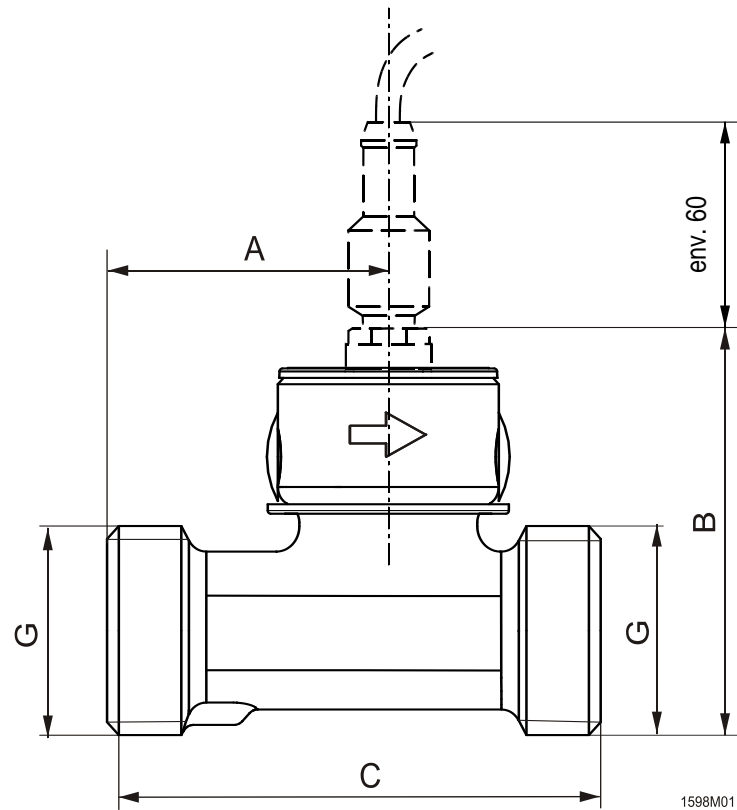


Répartition des connecteurs

Broche	Couleur du fil
1	marron
3	bleu
4	noir

Encombrements

Dimensions en mm



Référence (ASN)	Diamètre nominal \varnothing	A [mm]	B [mm]	C [mm]	G [pouce]	Poids [g]
QVE3x00.010	DN 10	32	57	65	G $\frac{3}{4}$	230
QVE3x00.015	DN 15	40	59	75	G $\frac{3}{4}$	240
QVE3x00.020	DN 20	49	65	86	G1	340
QVE3x00.025	DN 25	70	71	109	G $\frac{1}{4}$	510