



Contrôleur de débit

pour fluides dans des canalisations DN 10..25

QVE1902.010
QVE1902.015
QVE1902.020
QVE1902.025

-
- **Pouvoir de coupure : max. AC 230 V, 1 A, 26 VA**
48 V-, 1 A, 20 W
 - **Pression nominale PN10**
 - **Réglage manuel du type de contact (contact travail / contact repos)**
 - **Type de protection du boîtier IP 65 / classe d'isolement II**
 - **Sans entretien**

Domaines d'application

Pour la surveillance du débit de fluides liquides dans les installations de CVC, notamment dans les installations de refroidissement, de pompes à chaleur et les installations de chauffage, par exemple pour des évaporateurs, chaudières, échangeurs, etc.

Références et désignations

Type/ASN	Code d'article	Dénomination
QVE1902.010	S55720-S199	Contrôleur de débit
QVE1902.015	S55720-S200	Contrôleur de débit
QVE1902.020	S55720-S201	Contrôleur de débit
QVE1902.025	S55720-S202	Contrôleur de débit

Commande

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

Dimensions

Tableau des valeurs de commutation pour une eau à 20 °C

Référence (ASN)	Diamètre nominal	Filetage [pouce]	Q _{max.} [l/min]	Réglage usine (Plage) [l/min]		
				↔	↑	↓
QVE1902.010	DN 10	G $\frac{3}{8}$	20	3.2 (2.8...3.7)	2.7 (2.0...3.4)	3.6 (3.1...4.1)
QVE1902.015	DN 15	G $\frac{1}{2}$	30	4.2 (3.6...4.9)	3.4 (2.8...4.0)	4.4 (3.7...5.1)
QVE1902.020	DN 20	G $\frac{3}{4}$	80	7.6 (6.9...8.4)	7.1 (6.1...8.2)	8.7 (8.0...9.5)
QVE1902.025	DN 25	G1	130	12.0 (10.8...13.3)	10.5 (8.9...12.1)	13.1 (12.0...14.3)

Indications d'ingénierie



Avertissement

- Le contrôleur de débit QVE1902.0.. n'est pas un composant de sécurité au sens de la directive 2006-42-CE.
- La sécurité de fonctionnement n'est assurée que si l'appareil livré est utilisé conformément aux prescriptions (surveillance du débit de fluides). Les valeurs limites indiquées (voir "caractéristiques techniques") ne doivent en aucun cas être dépassées.
- Assurez-vous que tous les matériaux composant le contrôleur de débit disposent d'une résistance chimique et mécanique suffisante contre les fluides à surveiller et les influences extérieures.



Attention

- Respectez le pouvoir de coupure maximal du contact à lame souple (contact reed). Le pouvoir de coupure maximal indiqué sur la plaquette signalétique s'applique uniquement à une charge purement ohmique et ne doit en aucun cas être dépassé.
Des surtensions ou des pics de courant se produisent surtout en cas de commutation de charges inductives ou capacitives (tels que les bobines de relais et les condensateurs). Les surcharges, même de courte durée, peuvent endommager le contact à lame souple (durée de vie restreinte), voire le détruire (soudure des contacts).
Pour éviter ces problèmes, utilisez des mesures de protection appropriées et vérifiées.
- Prenez les mesures nécessaires afin d'éviter le gel du fluide.
Si vous prévoyez d'exposer le contrôleur de débit à des températures ambiantes inférieures à 4 °C, ne faites pas circuler d'eau pure dans l'appareil, à des fins de

test par exemple. En effet, l'eau résiduelle dans le contrôleur risquerait de geler et de provoquer des dégâts.

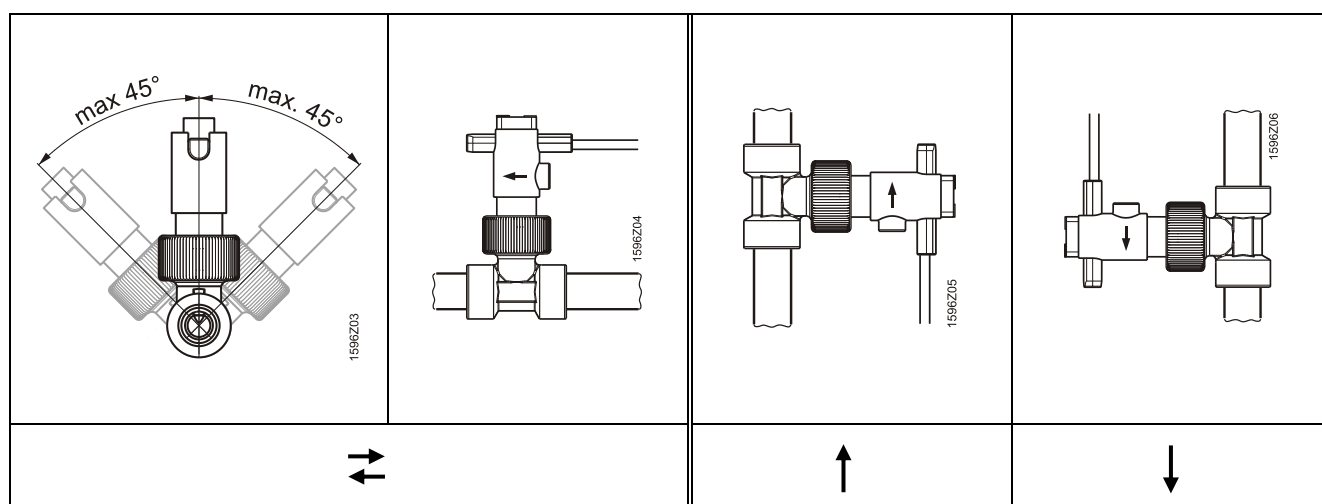
Indications de montage

- Prévoyez des sections de stabilisation en amont et en aval mesurant respectivement au moins 10 x et 5 x le diamètre des tuyaux.
- La tuyauterie destinée à recevoir le contrôleur de débit doit être nettoyée avant le montage, et débarrassée des particules magnétiques comme les résidus de soudage.
- Pour assurer l'étanchéité du contrôleur de débit ou de son tube, n'utilisez pas de matières grasses, huiles etc.

Positions de montage

- horizontale, avec angle d'inclinaison de 45° max.
- verticale

voir illustrations ci-dessous



- Lors du montage, assurez-vous que la flèche située sur l'appareil est parallèle au tuyau et indique le sens de l'écoulement.
- Installez le tube du contrôleur de débit de la même manière qu'une vanne sur la canalisation.

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.
- Lors du raccordement au serre-câble, laissez un excédent de câble de sorte qu'il y en ait suffisamment pour procéder ultérieurement à un réglage précis du commutateur.

Indications pour la mise en service

Réglage usine du type de contact

Le commutateur est pré-réglé comme contact travail par le fabricant : le contact à lame souple s'ouvre lorsque le débit passe en dessous du point de commutation.

Contact travail ou contact repos

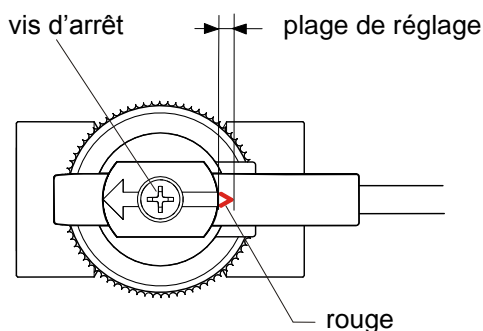
Types de contact	Réglage	Débit	Contact électrique
Contact travail (contact Normalement Ouvert)	Flèche ROUGE	croissant	fermeture
		décroissant	ouverture
Contact repos (contact Normalement Fermé)	Flèche BLANCHE	croissant	ouverture
		décroissant	fermeture

Réglage du commutateur

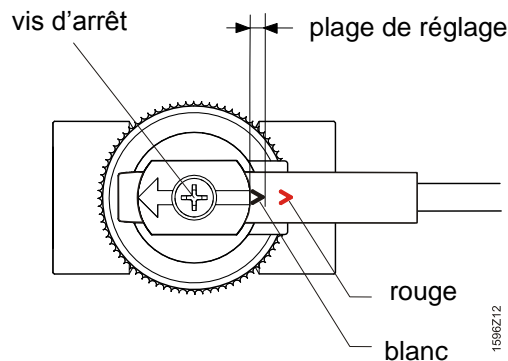
En cas de besoin, le client peut modifier lui-même le réglage :

- Desserrez la vis d'arrêt (vis à empreinte cruciforme) et déplacez le commutateur jusqu'à ce que la flèche rouge (contact travail) ou blanche (contact repos), selon votre souhait, soit visible sur la conduite située juste avant l'entrée du commutateur.
- Vous pouvez effectuer un réglage précis du point de commutation en agissant sur la longueur de la flèche :
Plus il sera déplacé vers la pointe de la flèche, plus le point de commutation sera réglé sur un débit faible.
Plus il sera déplacé vers la base de la flèche, plus le point de commutation sera réglé sur un débit élevé.
- Resserrer alors la vis d'arrêt avec précaution.
- Une fois le point de commutation réglé, nous recommandons de sceller la vis d'arrêt du commutateur à l'aide d'une laque spéciale.

Contact travail (flèche rouge)



Contact repos (flèche blanche)



Indications pour l'exploitation

- Veillez à ce qu'il n'y ait aucun champ magnétique à proximité immédiate du contrôleur pouvant perturber son fonctionnement.
- Veillez à ne pas dépasser la pression de fonctionnement maximale.

Indications pour la maintenance

- Ne retirez jamais un contrôleur de débit ou son tube d'un système de canalisations sous pression.
- Le contrôleur de débit ne nécessite pas d'entretien et ne peut pas être réparé par l'utilisateur.

Recyclage



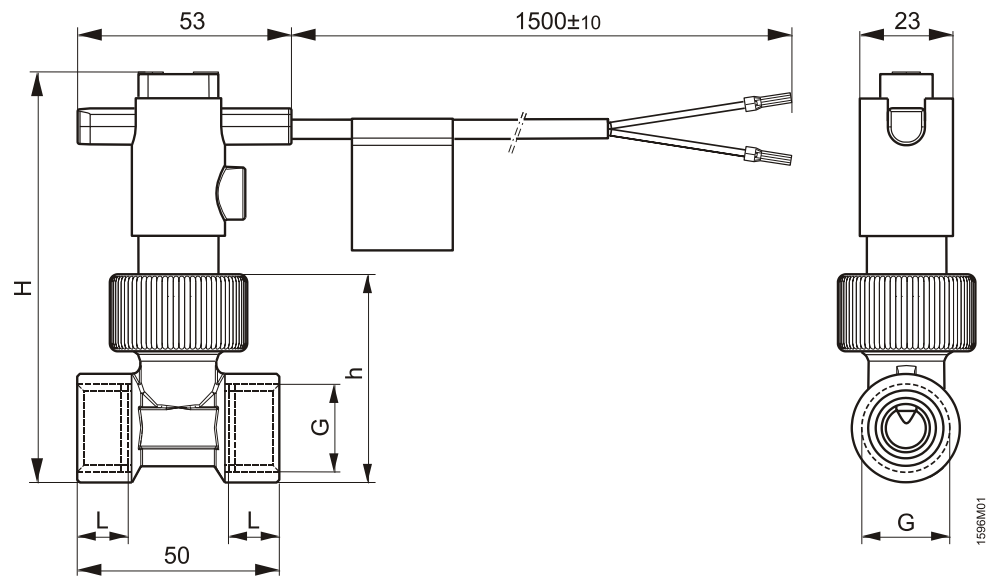
En fin de vie, le contrôleur de débit QVE1902.0xx est considéré comme un déchet électronique et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique. Il convient donc de le recycler selon les circuits prévus par les prescriptions nationales correspondantes. Respectez impérativement la législation locale en vigueur.

Caractéristiques techniques

Données de fonctionnement généralités	Plage d'utilisation	
	Fluides admissibles	Pour tous les fluides (ne convient pas pour l'ammoniac)
	Température du fluide	-20... 100 °C (le fluide ne doit pas geler)
	Diamètre du tuyau	DN 10...25
Fonctions de commutation	Pression nominale	PN 10 (le tube convient pour PN 25)
	Contact	fermeture en cas de débit croissant * ouverture en cas de débit décroissant *
	Type de commutateur	contact à lame souple (contact reed)
	Pouvoir de coupure	AC 230 V, 1 A / 48 V~, 1 A
	Puissance de coupure maximale	26 VA ou 20 W
	Longueur du câble de raccordement / section	1.5 m/0.5 mm ²
	Réglage du point de commutation	manuel, réglé par le fabricant au centre de la plage de réglage
Données de protection	Plage de réglage	voir "Tableau des valeurs de commutation" page 2
	Type de protection du boîtier	IP 65 selon EN 60529
Conditions ambiantes	Isolation électrique	II selon EN 60730
	Stockage, Transport, Fonctionnement	
	Température	0...70 °C
Normes et standards	Humidité	<95 % h. r.
	Conformité CE selon	
	Directive basse tension	2006/95/CE
Respect de l'environnement	Normes relatives aux produits	EN 60204-1
	La déclaration environnementale	ISO 14001 (environnement)
	CE1E1596 précise les caractéristiques du produit liées au respect de	ISO 9001 (qualité)
	l'environnement (conformité à la directive	SN 36350 (produits respectueux de l'environnement)
	RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfique pour l'environnement, recyclage).	Directive 2002/95/CE "(RoHS)"
Dimensions / Poids Matière	Sans emballage	cf. ci-dessous "Encombrements et poids"
	Commutateur / Câble de raccordement	Polyamide / PVC
	Boîtier et palette/tube	Oxyde de polyphénylène Noryl GFN3 / Laiton
Couleur du boîtier	Noire	

* réglage usine (peut être inversé manuellement par le client)

Dimensions en mm



Référence (ASN)	Diamètre nominal \varnothing	Qmax [l/min]	G [pouce]	L [mm]	h [mm]	H [mm]	Poids [g]
QVE1902.010	DN 10	20	G $\frac{3}{8}$	11	41.5	101.5	255)
QVE1902.015	DN 15	30	G $\frac{1}{2}$	11	41.5	101.5	220
QVE1902.020	DN 20	80	G $\frac{3}{4}$	15	46.0	105.5	239
QVE1902.025	DN 25	130	G1	15	55.5	115.5	315