

Robinet limiteur de débit PI, 2 voies, Filetage intérieur

- Pour circuits hydrauliques fermés à eau froide
- Régulation tout ou rien côté eau de ventilo-convection et de poutres thermiques



Aperçu des différents types

| Type | DN | Rp [""] | V'nom [l/s] | V'nom [l/h] | V'nom [m³/h] | PN |
|------------|----|------------|----------------|----------------|-----------------|----|
| C215QFL-C | 15 | 1/2 | 0.08 | 290 | 0.29 | 25 |
| C215QFL-D | 15 | 1/2 | 0.13 | 470 | 0.47 | 25 |
| C215QFL-E | 15 | 1/2 | 0.18 | 650 | 0.65 | 25 |
| C215QFL-F0 | 15 | 1/2 | 0.26 | 940 | 0.94 | 25 |
| C215QFL-F | 15 | 1/2 | 0.36 | 1300 | 1.3 | 25 |
| C220QFL-F6 | 20 | 3/4 | 0.33 | 1200 | 1.2 | 25 |
| C220QFL-G0 | 20 | 3/4 | 0.42 | 1500 | 1.5 | 25 |
| C220QFL-G | 20 | 3/4 | 0.52 | 1900 | 1.9 | 25 |
| C220QFL-H0 | 20 | 3/4 | 0.65 | 2350 | 2.35 | 25 |
| C220QFL-H | 20 | 3/4 | 0.81 | 2900 | 2.9 | 25 |
| R225FL-J | 25 | 1 | 1.00 | 3600 | 3.6 | 25 |

Caractéristiques techniques

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| Données fonctionnelles | Fluide | Eau froide |
| | Température du fluide | 36...140 °F [2...60°C] |
| | Pression différentielle | 20...280 kPa |
| | Pression de fermeture Δps | 520 kPa |
| | Remarque relative à la pression différentielle | 50 kPa pour un fonctionnement silencieux |
| | Stabilité de la pression | ±5 % (avec valeur de pression entre 100 et 280 kPa) |
| | Taux d'étanchéité | Parfaite étanchéité, taux d'étanchéité A (EN 12266-1) |
| | Réglage de débit | Voir instructions d'installation |
| | Angle de rotation | 90° |
| | Raccord de tuyau | filetage intérieur conforme à ISO 7-1 |
| Matériaux | Position de montage | verticale à horizontale (rapportée à l'axe) |
| | Entretien | sans entretien |
| | Corps de robinet | Laiton (DN 15, 20) Corps en laiton nickelé (DN 25) |
| | Centre de téléchargement | Laiton chromé |
| | Tige de manœuvre | laiton (DN 15, 20) laiton nickelé (DN 25) |
| Termes | Joint de la tige de manœuvre | Joint torique en EPDM |
| | Siège | PTFE, joint torique EPDM |
| | Abréviations | V'nom = débit nominal avec vanne complètement ouverte |



- Le robinet a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air. Par conséquent, il ne doit pas être utilisé à des fins autres que celles spécifiées, en particulier dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Seuls les spécialistes agréés peuvent effectuer l'installation. Toutes les réglementations juridiques ou institutionnelles applicables doivent être respectées lors de l'installation.
- Le robinet ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.
- Lors du rinçage à circulation inversée du robinet, la pression différentielle ne doit pas dépasser 150 kPa.
- Le robinet ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Toutes les réglementations et exigences locales en vigueur doivent être respectées.
- Lors de la définition de la caractéristique de débit des dispositifs commandés, les directives reconnues doivent être respectées.

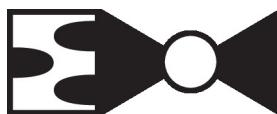
Caractéristiques du produit

Mode de fonctionnement

Le robinet à tournant sphérique ouvert/fermé est actionné par un servomoteur rotatif. Le servomoteur est commandé par un signal ouvert/fermé. Le robinet à tournant sphérique s'ouvre en sens horaire et se ferme en sens antihoraire.

Débit volumétrique constant

Avec une pression différentielle de 20 à 280 kPa, un débit volumique constant est obtenu grâce au limiteur de débit intégré. Même en présence de variations de la pression, le débit reste constant dans une position d'ouverture de 90° et garantit une régulation stable.



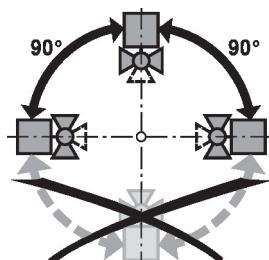
Accessoires

| Accessoires mécaniques | Description | Type |
|--|-------------|--------|
| Rallonge de tige de manœuvre CQ | | ZCQ-E |
| Raccord de tuyau pour robinet à tournant sphérique DN 15 | | ZR2315 |
| Raccord de tuyau pour robinet à tournant sphérique DN 20 | | ZR2320 |
| Raccord de tuyau pour robinet à tournant sphérique DN 25 | | ZR2325 |

Notes d'installation

Positions d'installation recommandées

Le robinet à tournant sphérique peut être installé à la verticale ou à l'horizontale. Toutefois, il n'est pas permis d'installer le robinet à tournant sphérique en position suspendue, c'est-à-dire avec la tige de manœuvre dirigée vers le bas.



Installation dans la conduite de retour

Installation dans la conduite de retour recommandée.

Exigences relatives à la qualité de l'eau

Les dispositions prévues par la norme VDI 2035 relative à la qualité de l'eau doivent être respectées.

Les robinets Belimo sont des organes de réglage. Pour que les robinets fonctionnent correctement à long terme, ils doivent être exempts de débris de particules (par exemple, les perles de soudure lors des travaux d'installation). L'installation d'un filtre à tamis compatible est recommandée.

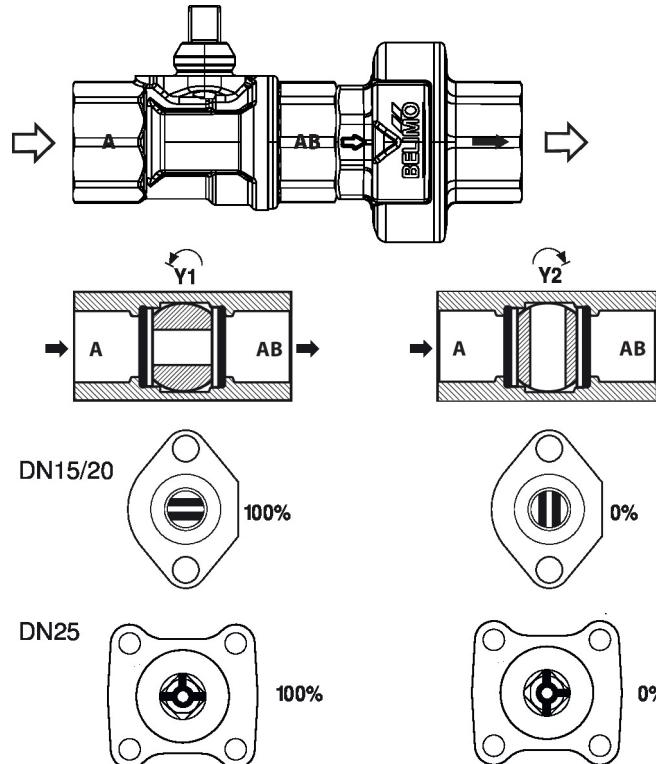
Entretien

Les robinets à tournant sphérique et les servomoteurs rotatifs ne nécessitent pas d'entretien. Avant toute intervention sur le dispositif de commande finale, il faut isoler le servomoteur rotatif de l'alimentation électrique (en débranchant les câbles électriques si nécessaire). Toutes les pompes de la partie du réseau de tuyauteries concernée doivent également être arrêtées et les robinets à tiroir fermés (laissez d'abord refroidir tous les composants si nécessaire et réduisez toujours la pression du système au niveau de la pression ambiante).

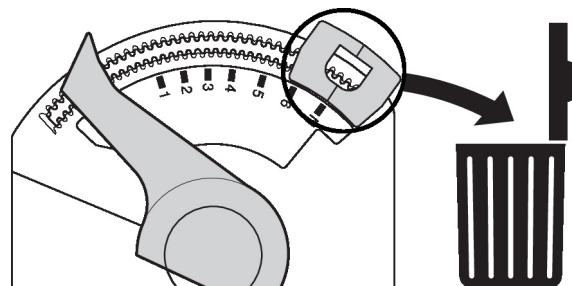
Le système ne doit pas être remis en service tant que le robinet à soupape et le servomoteur rotatif n'ont pas été correctement réinstallés conformément aux instructions et que la conduite n'a pas été remplie par du personnel ayant reçu la formation appropriée.

Sens du débit

Le sens de débit indiqué par la flèche sur le corps du robinet doit être respecté sinon le robinet risque d'être endommagé. Assurez-vous que le tournant sphérique est dans la bonne position (repère sur la tige de manœuvre).

**Réglage de débit**

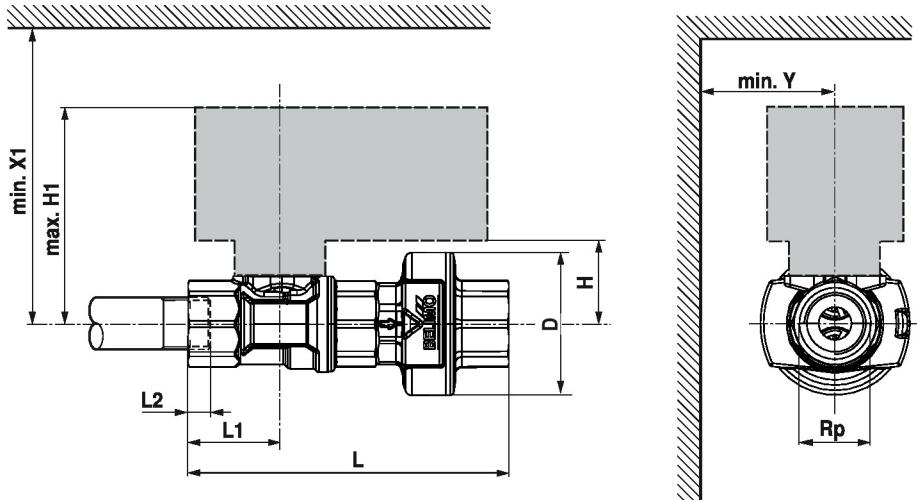
Au niveau du servomoteur CQ, la butée de fin de course encliquetable doit être retirée. Ceci permet d'obtenir l'angle de rotation de 90, qui est nécessaire pour la fonctionnalité d'ouverture/fermeture.



Retirer la butée d'arrêt à encliquer

Dimensions

Schémas dimensionnels



L2 : Profondeur de vissage maximale

| Type | DN | Rp [""] | L [mm] | L1 [mm] | L2 [mm] | H [mm] | H1 [mm] | D [mm] | X1 [mm] | Y [mm] | kg |
|------------|----|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------|
| C215QFL-C | 15 | 1/2 | 100 | 29 | 13 | 24.5 | 69 | 44 | 110 | 35 | 0.34 |
| C215QFL-D | 15 | 1/2 | 100 | 29 | 13 | 24.5 | 69 | 44 | 110 | 35 | 0.34 |
| C215QFL-E | 15 | 1/2 | 100 | 29 | 13 | 24.5 | 69 | 44 | 110 | 35 | 0.34 |
| C215QFL-F0 | 15 | 1/2 | 100 | 29 | 13 | 24.5 | 69 | 44 | 110 | 35 | 0.34 |
| C215QFL-F | 15 | 1/2 | 100 | 29 | 13 | 24.5 | 69 | 44 | 110 | 35 | 0.34 |
| C220QFL-F6 | 20 | 3/4 | 111 | 35 | 14 | 26.5 | 71 | 46 | 110 | 35 | 0.45 |
| C220QFL-G0 | 20 | 3/4 | 111 | 35 | 14 | 26.5 | 71 | 46 | 110 | 35 | 0.45 |
| C220QFL-G | 20 | 3/4 | 111 | 35 | 14 | 26.5 | 71 | 46 | 110 | 35 | 0.45 |
| C220QFL-H0 | 20 | 3/4 | 111 | 35 | 14 | 26.5 | 71 | 46 | 110 | 35 | 0.45 |
| C220QFL-H | 20 | 3/4 | 111 | 35 | 14 | 26.5 | 71 | 46 | 110 | 35 | 0.45 |
| R225FL-J | 25 | 1 | 128 | 44 | 16 | 46 | 130 | 49 | 200 | 75 | 0.76 |

Tout ou rien, sûreté électronique intégrée, 24 V, avec interrupteur auxiliaire Interrupteur

- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Tout ou rien



garantie de 5 ans



Caractéristiques techniques

| Données électriques | Tension nominale | AC/DC 24 V |
|--|--|--------------------------|
| Fréquence de tension nominale | 50/60 Hz | |
| Plage de tension nominale | AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...28,8 V | |
| Consommation d'énergie en service | 2.5 W | |
| Consommation d'énergie en position d'arrêt | 0.5 W | |
| Dimensionnement du transformateur | 5 VA | |
| Commutateur auxiliaire | 1 x SPST, 1 A résistif @ DC 30 V | |
| Puissance de commutation du commutateur auxiliaire | 1 A résistif @ DC 30 V | |
| Connexion électrique | Câble ignifuge 22 GA, 1 m, avec connecteur de conduit de 13 mm [1/2"] | |
| Protection contre les surcharges | électronique sur toute la rotation de 0...90° | |
| Protection électrique | les servomoteurs ont une double isolation | |
| Données fonctionnelles | Délai d'attente de la panne d'alimentation (PF) | 2 s |
| Temps de précharge | 5...20 s | |
| Angle de rotation | 90° | |
| Remarque relative à l'angle de rotation | réglable avec butée mécanique | |
| Durée de course (moteur) | 75 s / 90° | |
| Durée de course à sûreté intégrée | <60 s | |
| Niveau sonore, moteur | 35 dB(A) | |
| Niveau sonore, sûreté intégrée | 35 dB(A) | |
| Indication de la position | pointeur | |
| Données de sécurité | Bloc d'alimentation UL | Alimentation de classe 2 |
| Indice de protection IEC/EN | IP40 | |
| Indice de protection NEMA/UL | NEMA 2 | |
| Boîtier de protection | Boîtier UL de type 2 | |
| Homologations | ULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1.02, CE selon 2014/30/UE et 2014/35/UE | |
| Norme relative à la qualité | ISO 9001 | |
| UL 2043 Compliant | Convient pour une utilisation dans les pléniums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC. | |
| Humidité ambiante | 95% max. humidité relative, sans condensation | |
| Température ambiante | 35...104 °F [2...40°C] | |
| Température de stockage | -40...80°C [-40...176°F] | |
| Entretien | sans entretien | |
| Poids | Poids | 0.56 lb [0.20 kg] |
| Matériaux | Matériau de boîtier | UL94-5VA |

Caractéristiques du produit

- Utilisation**
- Servomoteur de robinet de réglage par zone tout ou rien ZoneTight électrique à sûreté intégrée.
- Le choix du robinet devrait être fait en respectant les paramètres de débit et les spécifications du système. Le servomoteur est monté directement sur le robinet sans qu'il soit nécessaire d'utiliser des outils ou une tringlerie supplémentaire.
- Le servomoteur démarre en réponse à une tension de 24 V c.a./c.c.
- L'angle de rotation est réglable à l'aide de butées mécaniques.

Installation électrique

NOTES D'INSTALLATION

- A** Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
- 1** Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
- 2** Les servomoteurs peuvent être connectés en parallèle. La consommation électrique et l'impédance d'entrée doivent être respectées.
- 3** Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
- 18** Le câblage des servomoteurs à câbles ignifuge ne comporte aucun chiffre ; on doit se référer au code de couleurs.
- 100** Un interrupteur auxiliaire intégré, 1 x SPST 1A @ DV 30 V (charge résistive) pour l'indication de la position de fin de course, le réglage de verrouillage, le démarrage du ventilateur, etc.
- ◆** Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.
- ⚡** Uniquement appliquer une tension de ligne CA ou une tension de classe UL 2 aux borniers des contacts auxiliaires. Le fonctionnement mixte ou combiné de tension de ligne/très basse tension de sécurité n'est pas autorisé.
- ⚠ Avertissement! Composants électriques sous tension!**
Lorsqu'on procède à l'installation, aux essais, à l'entretien et au dépannage de ce produit, il peut arriver que des composants électriques soient toujours sous tension. Il est recommandé de confier cette tâche à un électricien agréé qui a reçu la formation appropriée pour manipuler des composants électriques sous tension. Le non-respect des mesures de sécurité électrique lorsqu'on est exposé à des composants électriques sous tension peut causer la mort ou des blessures graves.

Schémas de câblage

Transformateur AC 24 V

