

2 voies, Robinet de réglage caractérisé, Bille et tige de manœuvre en acier inoxydable



garantie de 5 ans



## Aperçu des différents types

| Type | DN |
|------|----|
| B280 | 80 |

## Caractéristiques techniques

|                        |                                      |                                                 |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Données fonctionnelles | Taille du robinet[mm]                | 3" [80]                                         |
|                        | Fluide                               | eau réfrigérée ou chaude, jusqu'à 60% de glycol |
|                        | Plage de température du fluide (eau) | -18...100°C [0...212°F]                         |
|                        | Pression nominale du corps           | 400 psi                                         |
|                        | Pression de fermeture $\Delta p_s$   | 100 psi                                         |
|                        | Caractéristique de débit             | Égal pourcentage                                |
|                        | Raccord de tuyau                     | Filetage intérieur<br>NPT (female)              |
|                        | Entretien                            | sans entretien                                  |
|                        | Configuration d'écoulement           | 2 voies                                         |
|                        | Taux d'étanchéité                    | 0 % pour A – AB                                 |
|                        | Débit réglable                       | 75°                                             |
|                        | Cv                                   | 170                                             |
| Matériaux              | Corps de robinet                     | Corps en laiton nickelé                         |
|                        | Tige de manœuvre                     | Acier inoxydable                                |
|                        | Joint de la tige de manœuvre         | EPDM (lubrifié)                                 |
|                        | Siège                                | PTFE                                            |
|                        | Disque caractérisé                   | Sans disque (plein débit)                       |
|                        | Joint torique                        | EPDM (lubrifié)                                 |
|                        | Bille                                | Acier inoxydable                                |
| Suitable actuators     | Non Fail-Safe                        | ARB(X)                                          |
|                        | Ressort                              | AFRB(X)                                         |

## Notes de sécurité



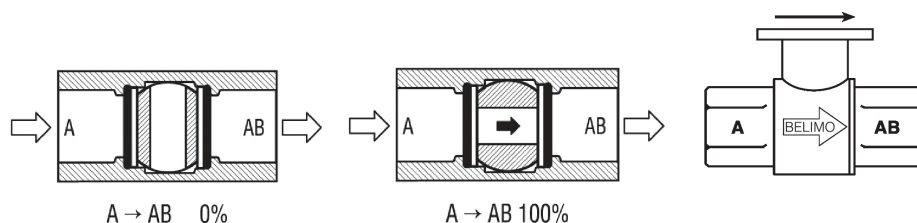
- AVERTISSEMENT : Ce produit présente un risque d'exposition au plomb, matériau reconnu par l'État de Californie pour causer le cancer et des troubles de la reproduction. Pour plus de renseignements, visitez [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

## Caractéristiques du produit

**Utilisation** Ce robinet est généralement utilisé dans les appareils de traitement d'air sur les serpentins de chauffage ou de refroidissement, et les serpentins de chauffage ou de refroidissement des ventilo-convecteurs. D'autres applications courantes comprennent les ventilo-convecteurs, les serpentins de réchauffage de boîtes VAV et les contournements. Ce robinet convient pour une utilisation dans un système hydronique à débit variable.

## Détails débit/montage

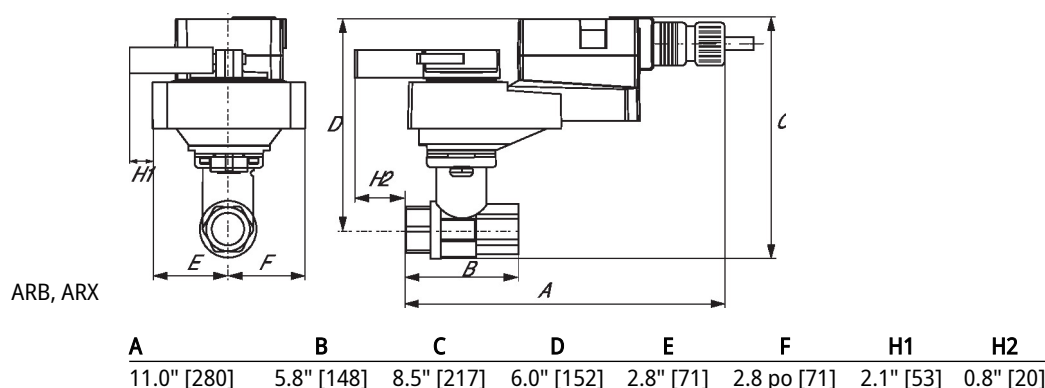
Les robinets à deux voies doivent être installés avec le disque en amont.



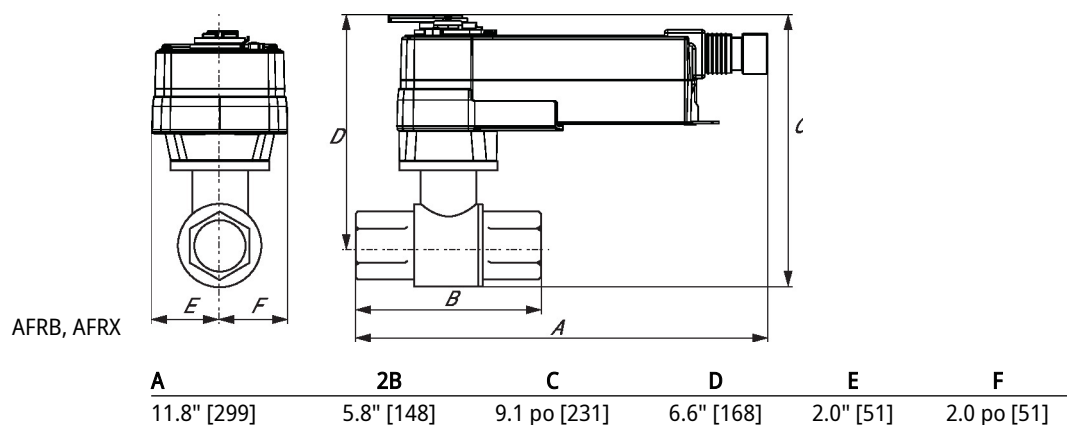
## Dimensions

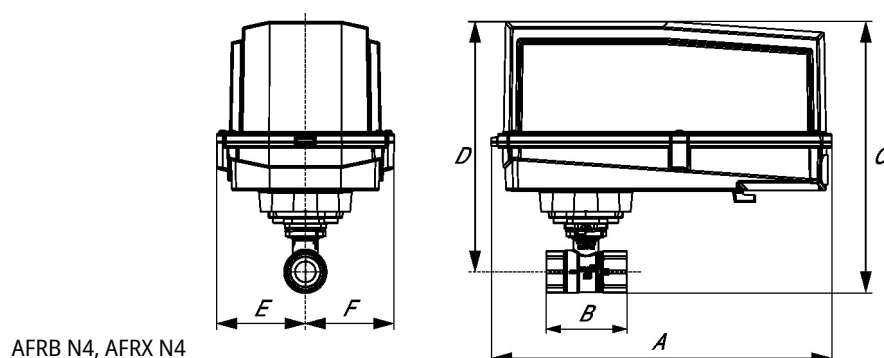
| Type | DN | Poids           |
|------|----|-----------------|
| B280 | 80 | 9.0 lb [4.1 kg] |

ARB, ARX

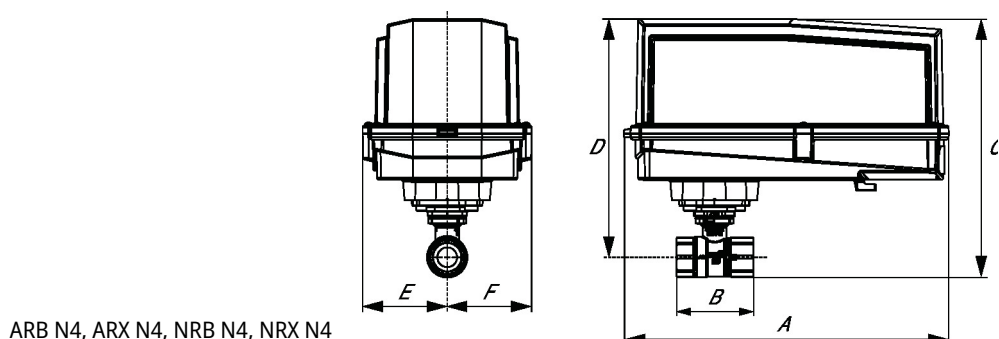


AFRB, AFRX

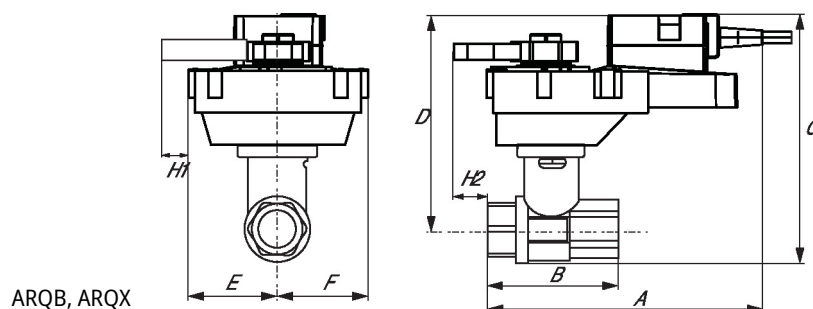


**Dimensions**
**AFRB N4, AFRX N4**

**AFRB N4, AFRX N4**

| A           | B          | C           | D          | E         | F           |
|-------------|------------|-------------|------------|-----------|-------------|
| 13.0" [330] | 5.8" [148] | 10.3" [262] | 9.4" [239] | 3.4" [86] | 3.4 po [86] |

**ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4**

**ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4**

| A           | B          | D          | E         | F           |
|-------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 11.4" [289] | 5.8" [148] | 8.0" [203] | 3.1" [80] | 3.1 po [80] |

**ARQB, ARQX**

**ARQB, ARQX**

| A          | B          | C          | D          | E         | F           | H1        | H2        |
|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| 9.9" [251] | 4.2" [107] | 8.6" [219] | 6.1" [155] | 2.8" [71] | 2.8 po [71] | 0.8" [20] | 0.6" [15] |

MFT/programmable, Ressort de rappel, 24 V



garantie de 5 ans



MFT

## 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                          | 7.5 W                                                                                                                |
|                        | Consommation d'énergie en position d'arrêt                 | 3 W                                                                                                                  |
|                        | Dimensionnement du transformateur                          | 10 VA                                                                                                                |
|                        | Connexion électrique                                       | Câble 18 AWG pour appareils ménagers, 3 pi [1 m], avec connecteur de conduit de 1/2 po NPT                           |
|                        | Protection contre les surcharges                           | électronique sur toute la rotation de 0...95°                                                                        |
| Données fonctionnelles | Plage de fonctionnement Y                                  | 2...10 V                                                                                                             |
|                        | Remarque relative à la plage de fonctionnement Y           | 4...20 mA avec ZG-R01 (résistance de 500 $\Omega$ , 1/4 W)                                                           |
|                        | Impédance d'entrée                                         | 100 k $\Omega$ pour 2...10 V (0.1 mA), 500 $\Omega$ pour 4...20 mA, 1500 $\Omega$ pour MLI, marche-arrêt et 3 points |
|                        | Plage de fonctionnement Y variable                         | Début 0.5...30 V<br>Fin 2.5...32 V                                                                                   |
|                        | Modes de fonctionnement en option                          | variable (VDC, PWM, tout ou rien, à virgule flottante)                                                               |
|                        | Signal d'asservissement de position U                      | 2...10 V                                                                                                             |
|                        | Remarque relative au signal d'asservissement de position U | Max. 0.5 mA                                                                                                          |
|                        | Variante du signal d'asservissement de position U          | VCC variable                                                                                                         |
|                        | Sens de déplacement du moteur à mouvement                  | Sélectionnable à l'aide du commutateur                                                                               |
|                        | Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée         | réversible avec montage horaire/antihoraire                                                                          |
|                        | Surpassement manuel                                        | Manivelle hexagonale 5 mm (3/16" Allen), fournie                                                                     |
|                        | Angle de rotation                                          | 90°                                                                                                                  |
|                        | Durée de course (moteur)                                   | 150 s / 90°                                                                                                          |

## Caractéristiques techniques

|                        |                                             |                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Données fonctionnelles | Durée de course réglable                    | 70...220 s                                                                                            |
|                        | Durée de course à sûreté intégrée           | <20 s                                                                                                 |
|                        | Adaptation de la plage de réglage           | arrêt (par défaut)                                                                                    |
|                        | Commande de surpassement manuel             | MIN (position minimale) = 0%<br>MID (position intermédiaire) = 50 %<br>MAX (position maximale) = 100% |
|                        | Niveau sonore, moteur                       | 45 dB(A)                                                                                              |
|                        | Niveau sonore, sûreté intégrée              | 62 dB(A)                                                                                              |
|                        | Indication de la position                   | Mécaniques                                                                                            |
| Données de sécurité    | Bloc d'alimentation UL                      | Alimentation de classe 2                                                                              |
|                        | Indice de protection IEC/EN                 | IP66                                                                                                  |
|                        | Indice de protection NEMA/UL                | NEMA 4X                                                                                               |
|                        | Boîtier                                     | UL Enclosure Type 4X                                                                                  |
|                        | Homologations                               | cULus 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                                                                                              |
|                        | Humidité ambiante                           | Max. 100% HR                                                                                          |
|                        | Température ambiante                        | -30...50°C [-22...122°F]                                                                              |
|                        | Remarque relative à la température ambiante | - 40...50 °C [104...122°F] pour servomoteur à chauffage intégré                                       |
|                        | Température de stockage                     | -40...80°C [-40...176°F]                                                                              |
|                        | Entretien                                   | sans entretien                                                                                        |
| Poids                  | Poids                                       | 6.7 lb [3.0 kg]                                                                                       |
| Matériaux              | Matériau de boîtier                         | Boîtier en aluminium moulé sous pression et plastique                                                 |

**Notes explicatives** †Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1, Contrôle du degré de pollution 2.

## Caractéristiques du produit

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Configuration par défaut</b> | Les paramètres par défaut pour les applications 2...10 V du servomoteur AF..-MFT sont déterminés lors de la fabrication. Si nécessaire, des versions personnalisées de servomoteur peuvent être commandées. Les paramètres sont variables et peuvent être modifiés de trois manières : configuration en usine ou personnalisée, définis par le client à l'aide du logiciel PC-Tool ou du portable ZTH US. |
| <b>Réglages en usine</b>        | Les paramètres par défaut pour les applications 2...10 V du servomoteur AF..-MFT sont déterminés lors de la fabrication. Si nécessaire, des versions personnalisées de servomoteur peuvent être commandées. Les paramètres sont variables et peuvent être modifiés de trois manières : configuration en usine ou personnalisée, définis par le client à l'aide du logiciel PC-Tool ou du portable ZTH US. |

## Accessoires

| Passerelles | Description                   | Type    |
|-------------|-------------------------------|---------|
|             | Passerelle MP à BACnet MS/TP  | UK24BAC |
|             | Passerelle MP vers Modbus RTU | UK24MOD |
|             | Passerelle MP vers LonWorks   | UK24LON |

Accessoires

| Outils                                | Description                                                                                                                                                      | Type       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                       | Câble de connexion 3 m, A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : Weidmüller tripolaire et connexion électrique                                                                   | ZK4-GEN    |
|                                       | Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo configurables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs d'évaluation du système VAV | ZTH US     |
| Option enfichable en usine uniquement | Description                                                                                                                                                      | Type       |
|                                       | Réchauffeur, avec thermostat réglable                                                                                                                            | ACT_PACK_H |

Installation électrique

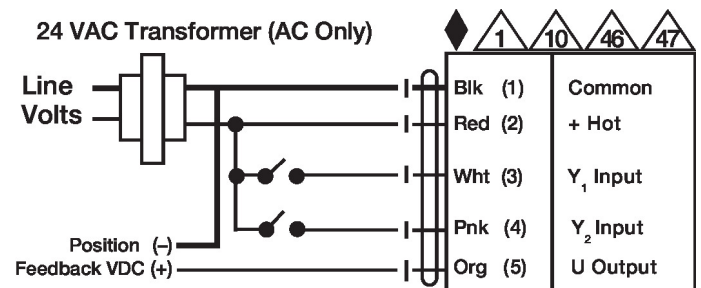
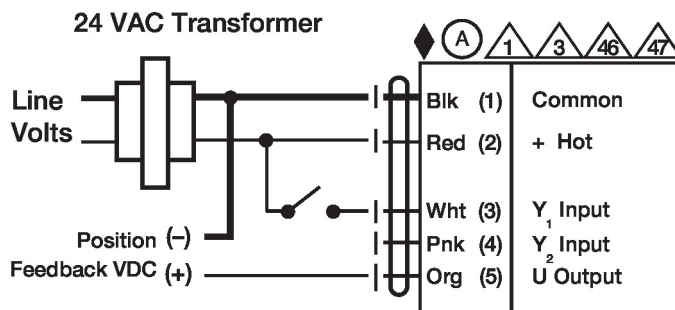
**NOTES D'INSTALLATION**

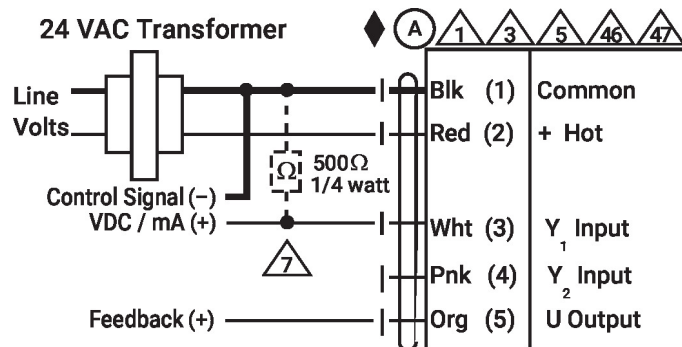
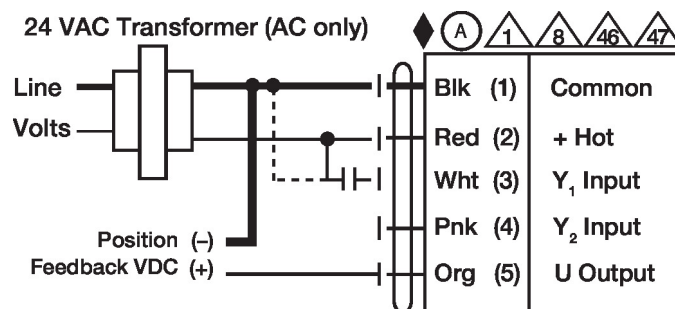
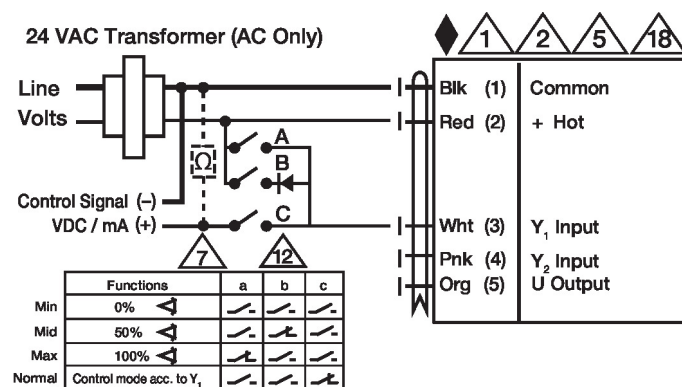
- (A)** Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
- 1** Ils assurent la protection contre les surcharges et se déconnectent au besoin.
- 3** Les servomoteurs peuvent également être alimentés par un courant DC 24 V.
- 5** Ne connecter le commun qu'à la branche négative (-) des circuits de commande.
- 7** Une résistance de 500 Ω (ZG-R01) assure la conversion du signal de positionnement de 4 à 20 mA à 2 à 10 V.
- 8** Le signal de commande peut être émis par impulsions soit à partir du vivant (impulsion positive) ou du commun (impulsion négative) d'un circuit de 24 V
- 10** En présence d'un triac à impulsion négative, le commun du servomoteur doit être connecté au vivant du régulateur. Le signal d'asservissement de position ne peut être utilisé en présence d'un contrôleur à triac à impulsion négative ; la référence du commun interne du servomoteur n'est pas compatible.
- 12** Diode IN4004 ou IN4007. (IN4007 fournie, numéro de référence Belimo 40155).
- 46** Les servomoteurs peuvent être branchés en parallèle. La consommation d'électricité et l'impédance d'entrée doivent être observées.
- 47** Le câblage des servomoteurs superposés doit être en maître-esclave. Le ou les servomoteur(s) esclave(s) doivent être commandés par le signal d'asservissement du servomoteur maître.
- ◆ Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.
- 1** **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

Tout ou rien

à 3 points



**Installation électrique**
**Schémas de câblage**
**VDC/mA Commande**

**Commande PWM**

**Application de contrôle ...**

**Primaire - Secondaire**
