



garantie de 5 ans



## Aperçu des différents types

| Type | DN |
|------|----|
| B224 | 25 |

## Caractéristiques techniques

|                        |                                      |                                                 |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Données fonctionnelles | Taille du robinet[mm]                | 1" [25]                                         |
|                        | Fluide                               | eau réfrigérée ou chaude, jusqu'à 60% de glycol |
|                        | Plage de température du fluide (eau) | -18...120°C [0...250°F]                         |
|                        | Pression nominale du corps           | 600 psi                                         |
|                        | Pression de fermeture Δps            | 200 psi                                         |
|                        | Caractéristique de débit             | Égal pourcentage                                |
|                        | Entretien                            | sans entretien                                  |
|                        | Configuration d'écoulement           | 2 voies                                         |
|                        | Taux d'étanchéité                    | 0 % pour A – AB                                 |
|                        | Débit réglable                       | 75°                                             |
|                        | Cv                                   | 19                                              |
| 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                   | TEFZEL®                                         |
|                        | Raccord de tuyau                     | NPT                                             |
|                        | Joint torique                        | EPDM (lubrifié)                                 |
|                        | Bille                                | Acier inoxydable                                |
| Suitable actuators     | Sans ressort                         | LRB(X)<br>NR                                    |
|                        | Ressort                              | LF                                              |

## 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.

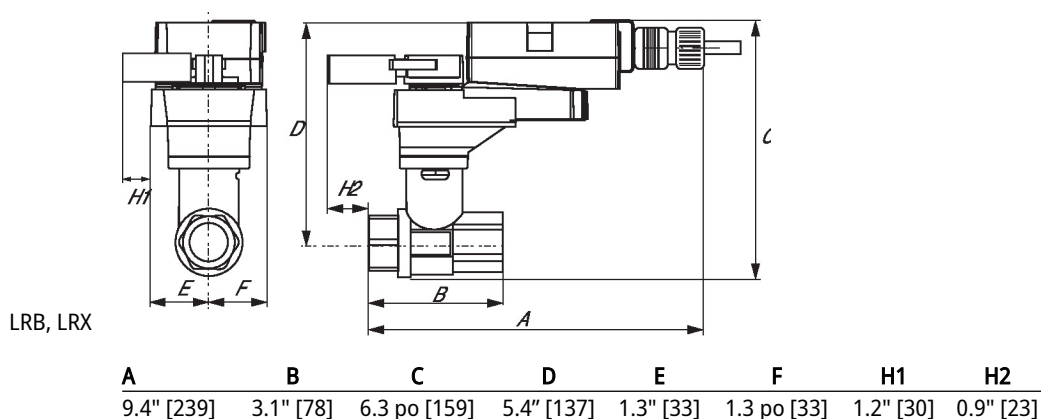
**Détails débit/montage**

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

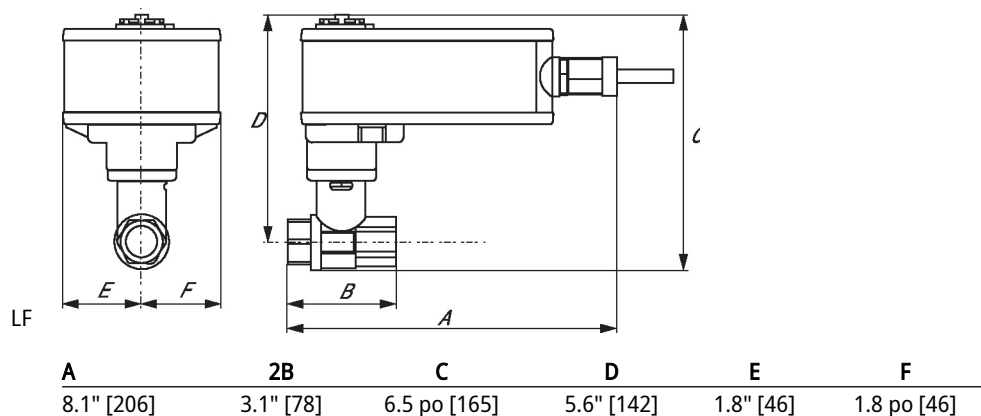

**Dimensions**

| Type | DN | Poids             |
|------|----|-------------------|
| B224 | 25 | 1.10 lb [0.50 kg] |

LRB, LRX

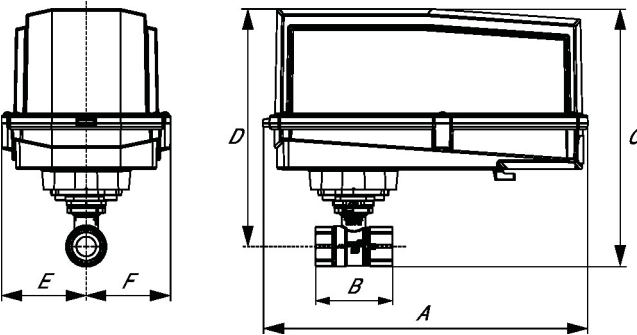


LF



ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4

ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4



| A           | B         | C            | D          | E         | F           |
|-------------|-----------|--------------|------------|-----------|-------------|
| 11.4" [289] | 3.1" [78] | 7.8 po [199] | 7.1" [181] | 3.1" [80] | 3.1 po [80] |



garantie de 5 ans



## Caractéristiques techniques

|                               |                                                                |                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Données électriques</b>    | 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                     | 1 W                                                                                                                            |
|                               | Dimensionnement du transformateur                              | 5 VA                                                                                                                           |
|                               | Connexion électrique                                           | Câble 18 GA pour appareils ménagers, 1 m, connecteur de conduit de 13 mm (½ po)                                                |
|                               | Protection contre les surcharges                               | électronique sur toute la rotation de 0...95°                                                                                  |
| <b>Données fonctionnelles</b> | Plage de fonctionnement Y                                      | 2...10 V                                                                                                                       |
|                               | Remarque relative à la plage de fonctionnement Y               | 4...20 mA avec ZG-R01 (résistance de 500 Ω, 1/4 W)                                                                             |
|                               | Impédance d'entrée                                             | 100 kΩ pour 2...10 V (0.1 mA), 500 Ω pour 4...20 mA, 1500 Ω 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, 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 VCC variable U |                                                                                                                                |
|                               | Sens de déplacement du moteur à mouvement                      | sélectionnable avec interrupteur 0/1                                                                                           |
|                               | Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée             | réversible avec montage horaire/antihoraire                                                                                    |
|                               | Angle de rotation                                              | 90°                                                                                                                            |
|                               | Durée de course (moteur)                                       | 150 s / 90°                                                                                                                    |
|                               | Durée de course réglable                                       | 75...300 s                                                                                                                     |
|                               | Durée de course à sûreté intégrée                              | <25 s @ -20...50°C [-4...122°F], <60 s @ -30°C [-22°F]                                                                         |
|                               | Niveau sonore, moteur                                          | 50 dB(A)                                                                                                                       |
|                               | Niveau sonore, sûreté intégrée                                 | 62 dB(A)                                                                                                                       |
|                               | Indication de la position                                      | Mécaniques                                                                                                                     |
| <b>Données de sécurité</b>    | Bloc d'alimentation UL                                         | Alimentation de classe 2                                                                                                       |
|                               | Indice de protection IEC/EN                                    | IP54                                                                                                                           |
|                               | Indice de protection NEMA/UL                                   | NEMA 2                                                                                                                         |
|                               | Boîtier de protection                                          | Boîtier UL de type 2                                                                                                           |
|                               | Homologations                                                  | cULus selon UL 873 et CAN/CSA C22.2 No. 24-93                                                                                  |
|                               | 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                                                                                  |

|                     |                         |                          |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| Données de sécurité | Température ambiante    | -30...50°C [-22...122°F] |
|                     | Température de stockage | -40...80°C [-40...176°F] |
|                     | Entretien               | sans entretien           |
| Poids               | Poids                   | 3.3 lb [1.5 kg]          |
| Matériaux           | Matériau de boîtier     | acier galvanisé          |

**Notes explicatives** \*Variable lorsque configuré avec les options MFT.

## Accessoires

| Accessoires électriques | Description                                                                                                                                           | Type   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                         | Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs performants CVCA | ZTH US |

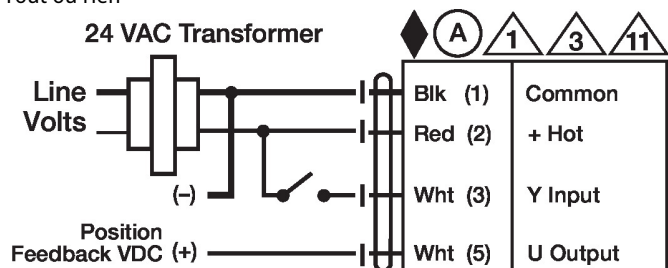
## Installation électrique

### NOTES D'INSTALLATION

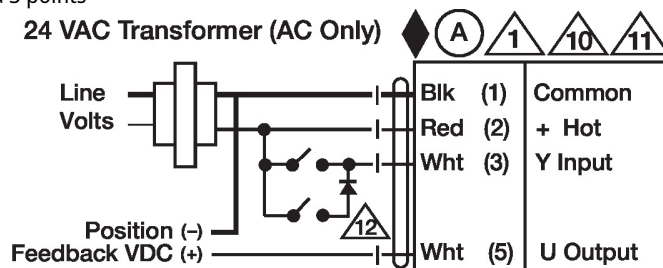
-  Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
-  Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
-  Les servomoteurs peuvent être connectés en parallèle. La consommation électrique et l'impédance d'entrée doivent être respectées.
-  Uniquement 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.
-  Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
-  Deux interrupteurs auxiliaires intégrés (2x SPDT), pour l'indication de la position finale, la commande de verrouillage, le démarrage du ventilateur, etc.
-  Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.
-  Une résistance de 500  $\Omega$  (ZG-R01) assure la conversion du signal de commande de 4...20 mA à 2...10 V.
-  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
-  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.
-  Les servomoteurs peuvent être raccordés en parallèle s'ils ne sont pas mécaniquement liés. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.
-  Diode IN4004 ou IN4007. (IN4007 fournie, numéro de référence Belimo 40155).
-  Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.
-  Le câblage des servomoteurs est identifié selon un code de couleurs. Les numéros de câble ne doivent servir que de référence.
-  **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

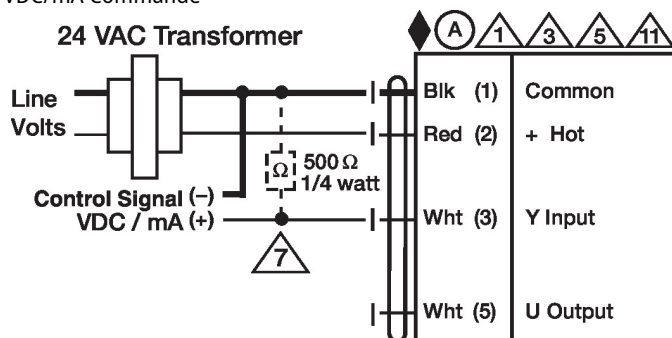
Tout ou rien



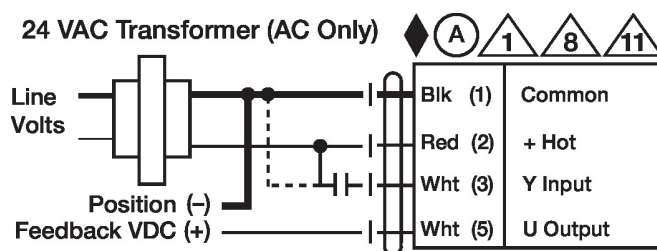
à 3 points



VDC/mA Commande



Commande PWM



Application de contrôle ...

