

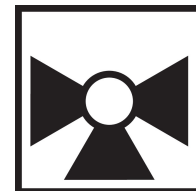
3 voies Mélange/Répartiton, Robinet de réglage caractérisé, Bille et tige de manœuvre en acier inoxydable



L'image peut différer du produit



garantie de 5 ans



## Aperçu des différents types

| Type | DN        |
|------|-----------|
| B311 | 1/2" [15] |

## Caractéristiques techniques

|                               |                                      |                                                                                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Données fonctionnelles</b> | Taille du robinet[mm]                | 0.5" [15]                                                                                         |
|                               | Fluide                               | eau réfrigérée ou chaude, jusqu'à 60% de glycol                                                   |
|                               | Plage de température du fluide (eau) | 0...250°F [-18...120°C]                                                                           |
|                               | Pression nominale du corps           | 600 psi                                                                                           |
|                               | Pression de fermeture Δps            | 200 psi                                                                                           |
|                               | Débit                                | Orifice A : tel que sur le graphique Orifice B : 70 % de A - AB Cv                                |
|                               | Caractéristique de débit             | Égal pourcentage dans l'orifice A, orifice B modifié pour un débit constant dans l'orifice commun |
|                               | Taux d'étanchéité                    | 0 % pour A – AB, <2.0 % pour B – AB                                                               |
|                               | Raccord de tuyau                     | Filetage intérieur<br>NPT (femelle)                                                               |
|                               | Entretien                            | sans entretien                                                                                    |
|                               | Configuration d'écoulement           | 3 voies Mélange/Répartiton                                                                        |
|                               | Débit réglable                       | 75°                                                                                               |
|                               | Cv                                   | 1.9                                                                                               |
| <b>Matériaux</b>              | 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®                                                                                           |
|                               | Joint torique                        | EPDM (lubrifié)                                                                                   |
|                               | Bille                                | Acier inoxydable                                                                                  |
| <b>Suitable actuators</b>     | Sans sûreté intégrée                 | TR<br>LRB(X)<br>LRQB(X)<br>NRB(X) N4                                                              |
|                               | Ressort                              | TFRB(X)<br>LF                                                                                     |

## Notes de sécurité



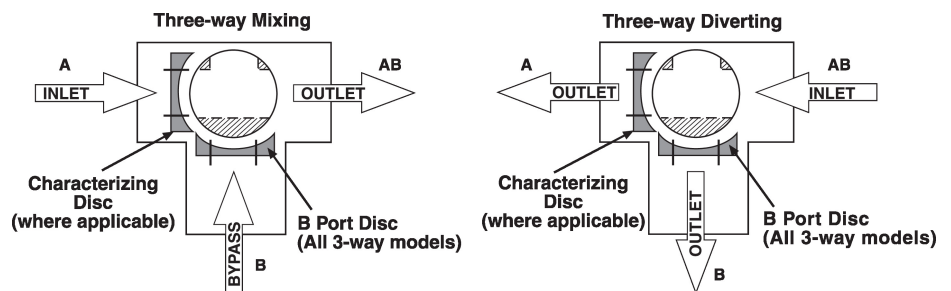
- **AVERTISSEMENT :** Ce produit présente un risque d'exposition au plomb, matériau reconnu par l'État de Californie pour causer le cancer et des troubles de la reproduction. Pour plus de renseignements, visitez [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

## 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 ou constant.

## Détails débit/montage

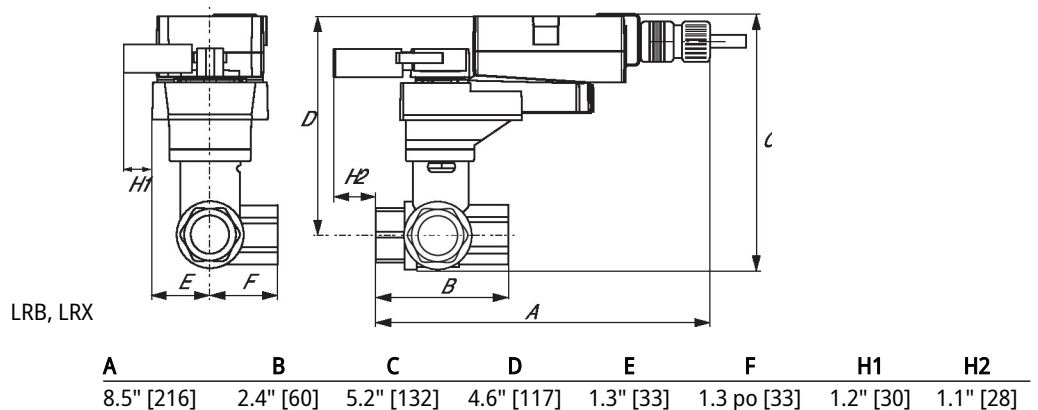
This valve is not suitable for use as a change over valve.



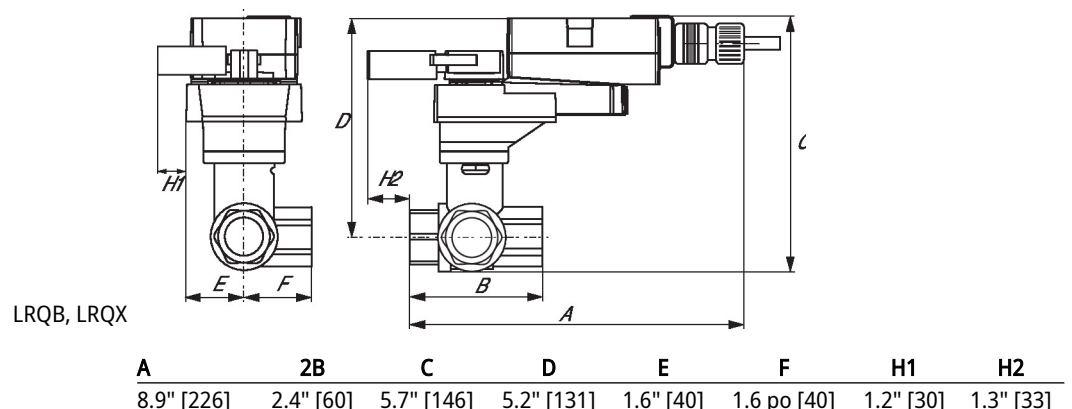
## Dimensions

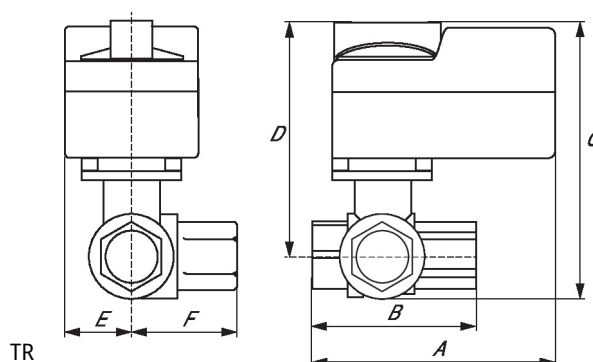
| Type | DN        | Poids             |
|------|-----------|-------------------|
| B311 | 1/2" [15] | 0.59 lb [0.27 kg] |

LRB, LRX

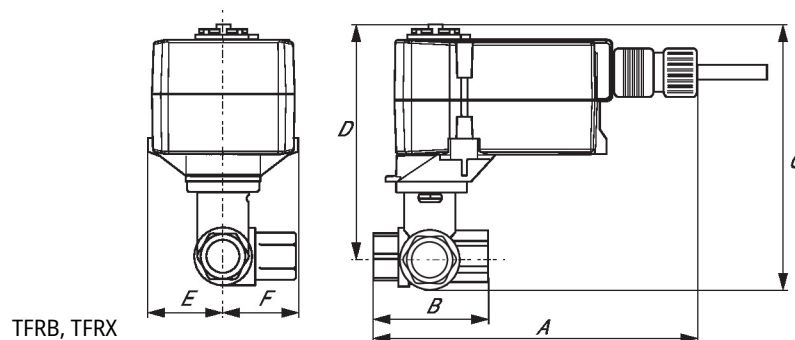


LRQB, LRQX

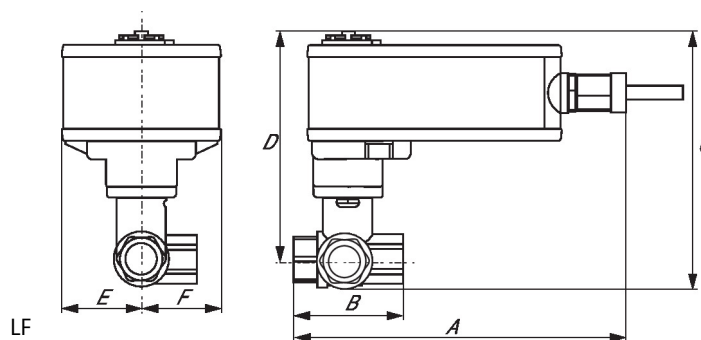


**Dimensions**
**TR**


| A         | B         | C          | D          | E         | F           |
|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|
| 3.7" [95] | 2.4" [60] | 4.8" [122] | 4.2" [107] | 1.3" [33] | 1.2 po [31] |

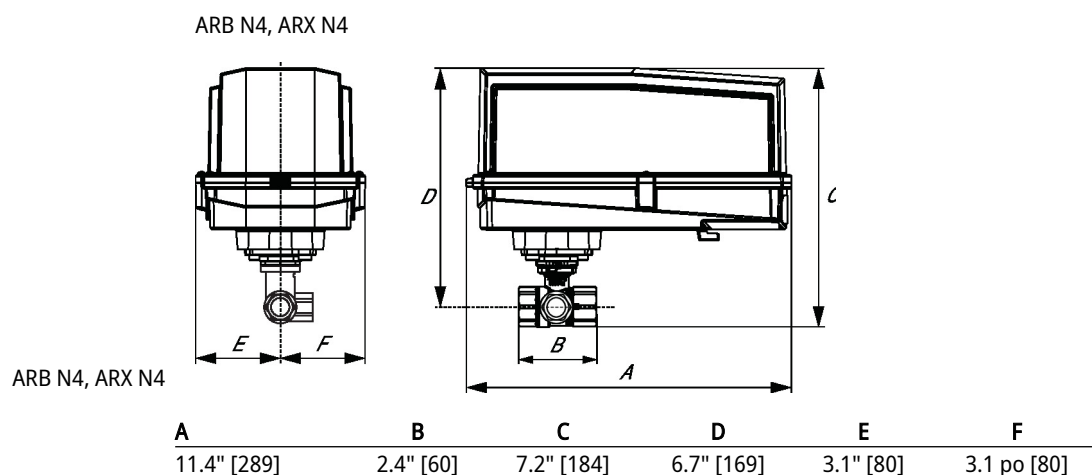
**TFRB, TFRX**


| A          | B         | C          | D          | E         | F           |
|------------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|
| 6.6" [167] | 2.4" [60] | 4.9" [124] | 4.3" [110] | 1.5" [39] | 1.5 po [39] |

**LF**


| A           | B         | C          | D          | E         | F           |
|-------------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|
| 7.91" [200] | 2.4" [60] | 5.7" [146] | 5.1" [129] | 1.8" [46] | 1.8 po [46] |

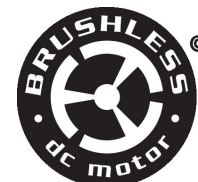
## Dimensions



Modulant, Sans fonction de sécurité, 24 V



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                | 0.5 W                                                                                                                         |
|                        | Dimensionnement du transformateur                | 1 VA                                                                                                                          |
|                        | Connexion électrique                             | Câble ignifuge 18 AWG, 1 m                                                                                                    |
|                        | Protection contre les surcharges                 | électronique sur toute la rotation                                                                                            |
| 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                                                            |
|                        | Sens de déplacement du moteur à mouvement        | Sélectionnable à l'aide du commutateur                                                                                        |
|                        | Surpassement manuel                              | poignée à abaisser                                                                                                            |
|                        | Angle de rotation                                | 90°                                                                                                                           |
|                        | Durée de course (moteur)                         | 90 s / 90°                                                                                                                    |
|                        | Niveau sonore, moteur                            | 35 dB(A)                                                                                                                      |
| Données de sécurité    | Indication de la position                        | intégré dans la poignée                                                                                                       |
|                        | Bloc d'alimentation UL                           | Alimentation de classe 2                                                                                                      |
|                        | Indice de protection IEC/EN                      | IP40                                                                                                                          |
|                        | Indice de protection NEMA/UL                     | NEMA 1                                                                                                                        |
|                        | Boîtier                                          | UL Enclosure Type 1                                                                                                           |
|                        | 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 plénums 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                             | -30...50°C [-22...122°F]                                                                                                      |
|                        | Température de stockage                          | -40...80°C [-40...176°F]                                                                                                      |

### Caractéristiques techniques

|                     |                                                                                                                                            |                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Données de sécurité | Entretien                                                                                                                                  | sans entretien    |
| Poids               | Poids                                                                                                                                      | 0.61 lb [0.28 kg] |
| Notes explicatives  | Tension d'impulsion nominale 500 V, degré de pollution de contrôle 2, type d'action 1.<br>REMARQUE: la sensibilité de réponse est de 75 mV |                   |

### Installation électrique

#### NOTES D'INSTALLATION

- 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  $\Omega$  (ZG-R01) assure la conversion du signal de positionnement de 4 à 20 mA à 2 à 10 V.
- 11 Les servomoteurs peuvent être connectés en parallèle s'ils ne sont pas liés mécaniquement. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.
- ◆ Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.
- ⚠ **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

2...10 V / 4...20 mA Commande

