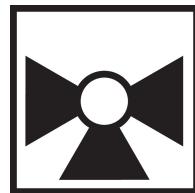


3 voies Mélange/Répartiton, Robinet de réglage caractérisé, Bille et tige de manœuvre en acier inoxydable



garantie de 5 ans



L'image peut différer du produit

### Aperçu des différents types

Type	DN
B312	1/2" [15]

### Caractéristiques techniques

Données fonctionnelles	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 $\Delta p$	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 NPT (femelle)	
Entretien	sans entretien	
Configuration d'écoulement	3 voies Mélange/Répartiton	
Débit réglable	75°	
Cv	3	
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®	
Joint torique	EPDM (lubrifié)	
Bille	Acier inoxydable	
Suitable actuators		
Sans sûreté intégrée	TR LRB(X) LRQB(X) NRB(X) N4	
Ressort	TFRB(X) LF	

## Notes de sécurité



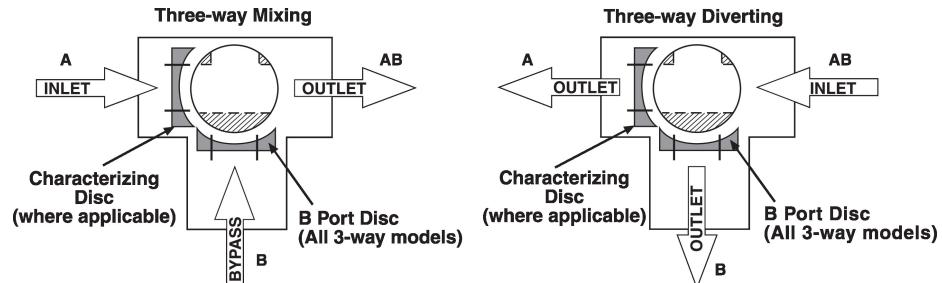
- AVERTISSEMENT : Ce produit présente un risque d'exposition au plomb, matériau reconnu par l'État de Californie pour causer le cancer et des troubles de la reproduction. Pour plus de renseignements, visitez [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

## 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

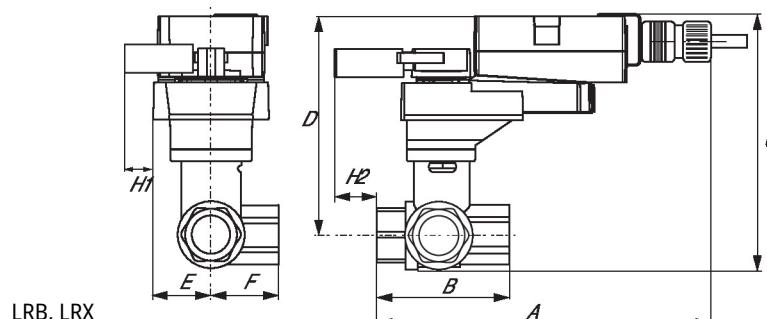
This valve is not suitable for use as a change over valve.



## Dimensions

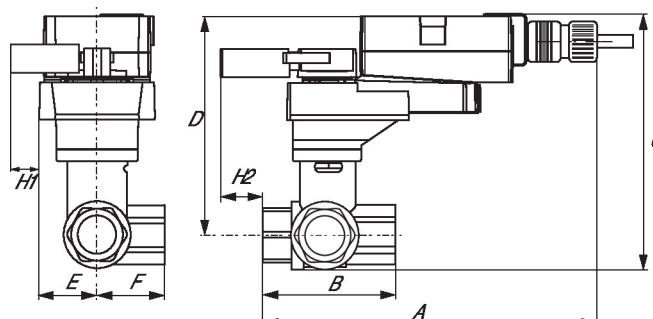
Type	DN	Poids
B312	1/2" [15]	0.72 lb [0.33 kg]

LRB, LRX



A	B	C	D	E	F	H1	H2
8.5" [216]	2.4" [60]	5.2" [132]	5.0" [127]	1.3" [33]	1.3 po [33]	1.2" [30]	1.1" [28]

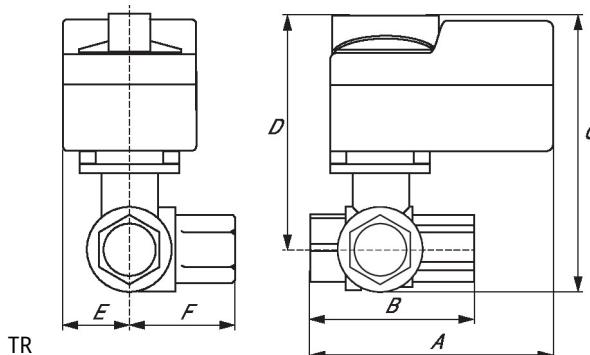
LRQB, LRQX



A	2B	C	D	E	F	H1	H2
8.9" [226]	2.4" [60]	5.7" [146]	5.2" [131]	1.6" [40]	1.6 po [40]	1.2" [30]	1.3" [33]

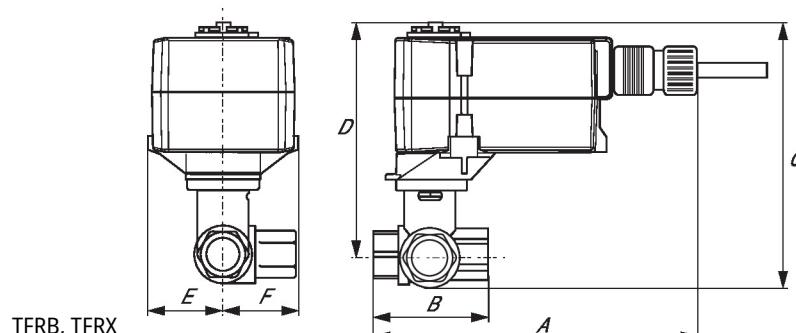
## Dimensions

TR



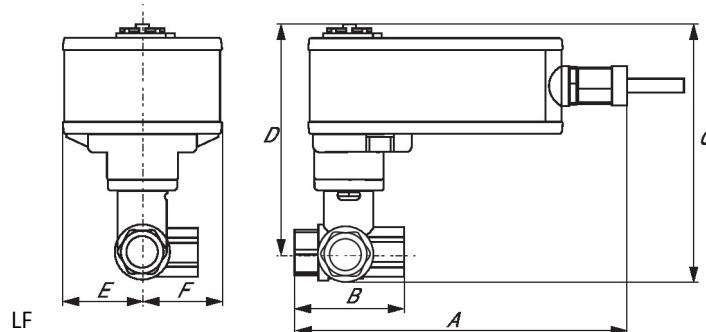
A	B	C	D	E	F
3.7" [95]	2.4" [60]	4.8" [122]	4.2" [107]	1.3" [33]	1.2 po [31]

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]

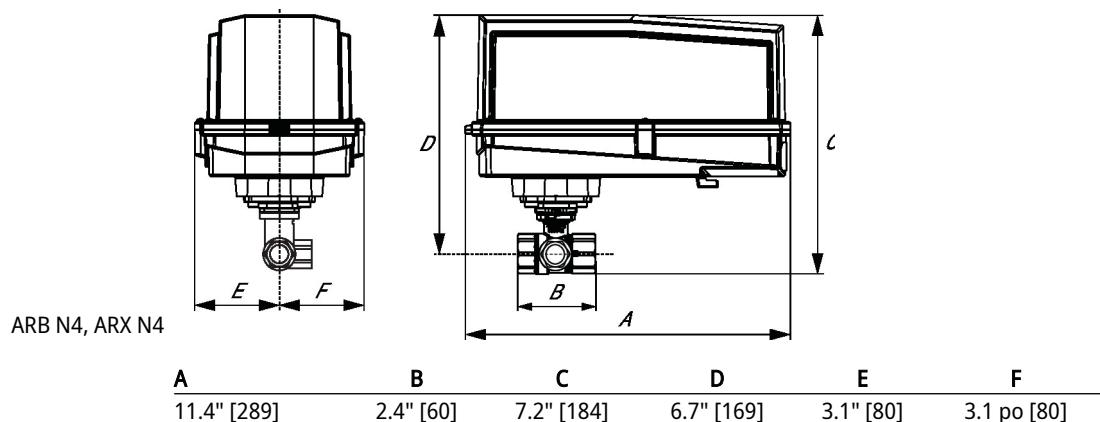
LF



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

ARB N4, ARX N4



MFT/programmable, Ressort de rappel, 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	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, 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 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 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 U	VCC variable	
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	
Données de sécurité		
Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2	
Indice de protection IEC/EN	IP54	
Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2	

## Caractéristiques techniques

Données de sécurité	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	
Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]	
Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]	
Entretien	sans entretien	
<b>Poids</b>	<b>Poids</b>	[]
<b>Matériaux</b>	Matériaux 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 ZTH US paramétrables et communicants / régulateurs VAV et dispositifs performants CVCA	ZTH US

## Installation électrique

 **NOTES D'INSTALLATION**

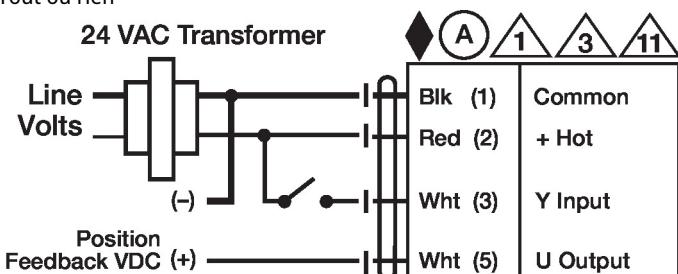
-  **A** Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
-  **1** Ils assurent la protection contre les surcharges et se déconnectent au besoin.
-  **2** Les actionneurs peuvent être montés en parallèle. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.
-  **3** Uniquement 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.
-  **4** Les servomoteurs peuvent également être alimentés par un courant DC 24 V.
-  **5** Deux interrupteurs auxiliaires intégrés (2x SPDT) pour l'indication de la position de fin de course, le réglage du verrouillage, le démarrage du ventilateur, etc.
-  **6** 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
-  **9** 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.
-  **10** 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.
-  **11** Diode IN4004 ou IN4007. (IN4007 fournie, numéro de référence Belimo 40155).
-  **12** Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.
-  **13** Le câblage des servomoteurs est identifié selon un code de couleurs. Les numéros de câble ne doivent servir que de référence.
-  **14** **Avertissement! Composants électriques sous tension!**

## Installation électrique

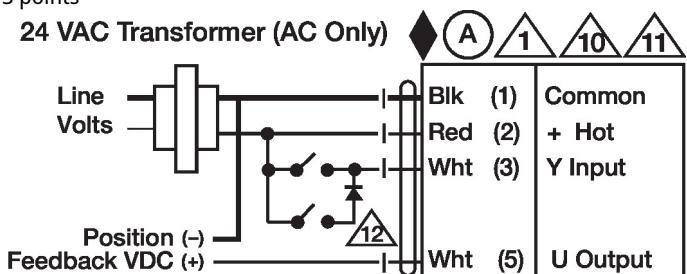
Lorsqu'on procède à l'installation, aux essais, à l'entretien et au dépannage de ce produit, Il peut arriver que des composants électriques soient toujours sous tension. Il est recommandé de confier cette tâche à un électricien agréé qui a reçu la formation appropriée pour manipuler des composants électriques 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

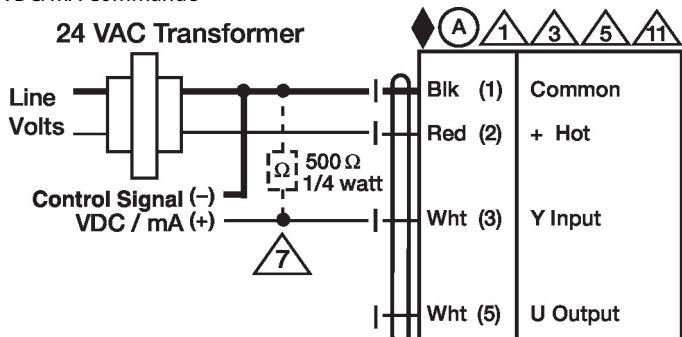
Tout ou rien



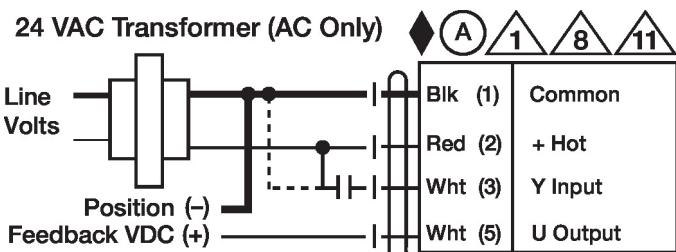
à 3 points



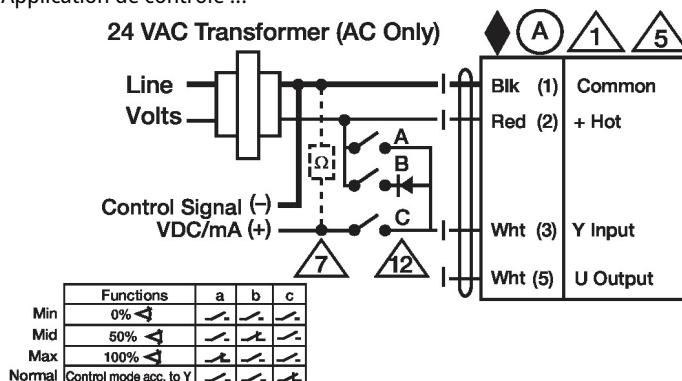
VDC/mA Commande



Commande PWM



Application de contrôle ...



Functions	a	b	c
Min 0%	—	—	—
Mid 50%	—	—	—
Max 100%	—	—	—
Normal Control mode acc. to Y	—	—	—