



garantie de 5 ans



## Aperçu des différents types

Type	DN
B211	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)	-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	1.9
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)
Suitable actuators	Sans ressort	TR
		LRB(X)
		NR
	Ressort	TFRB(X)
		LF

## Notes de sécurité



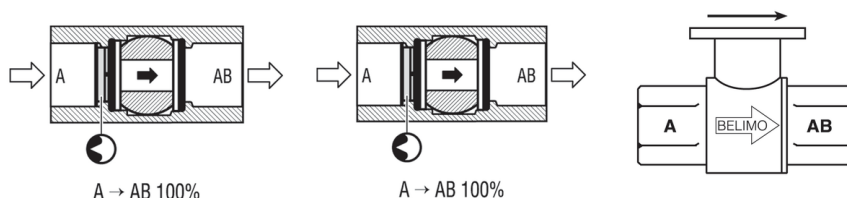
- AVERTISSEMENT : Ce produit présente un risque d'exposition au plomb, matériau reconnu par l'État de Californie pour causer le cancer et des troubles de la reproduction. Pour plus de renseignements, visitez [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov).

**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.

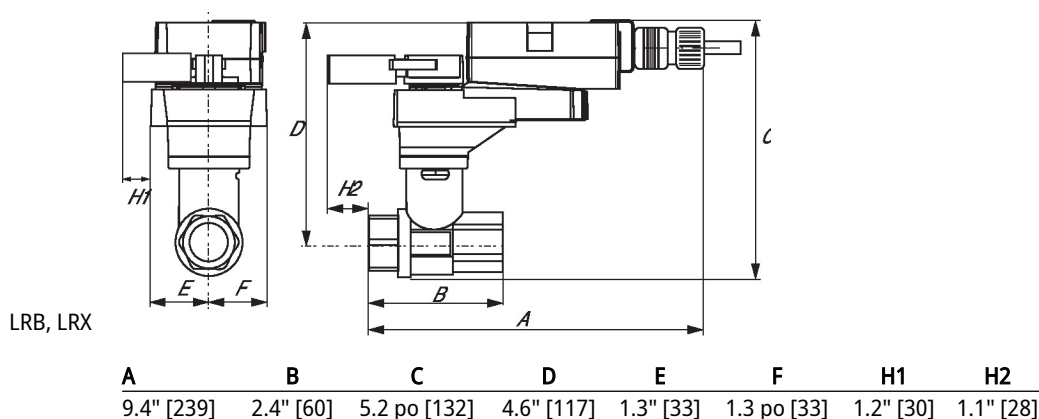
**Détails débit/montage**

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

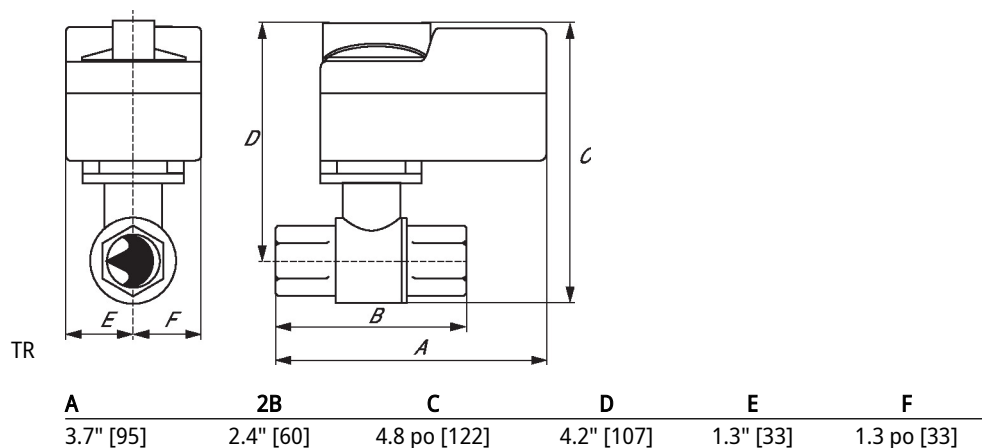

**Dimensions**

Type	DN	Poids
B211	15	0.44 lb [0.20 kg]

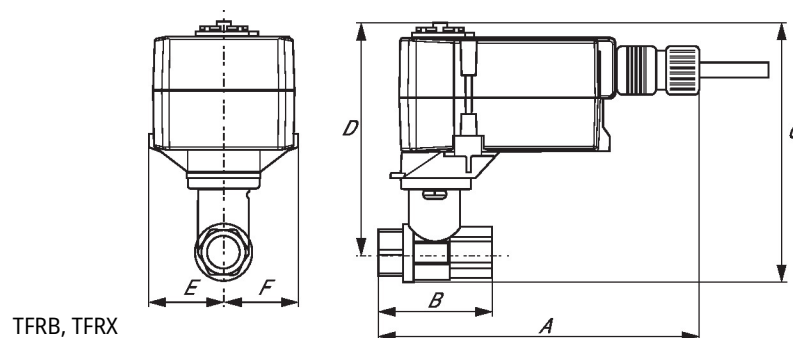
LRB, LRX



TR



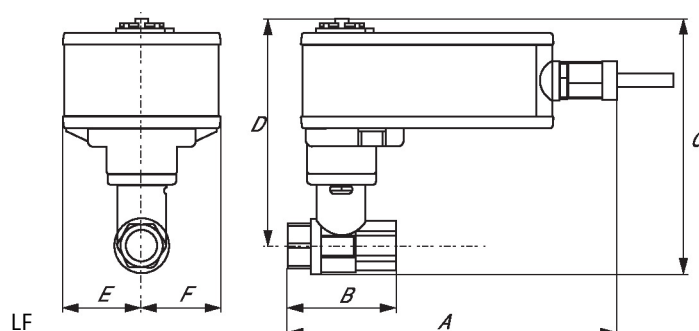
TFRB, TFRX



TFRB, TFRX

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

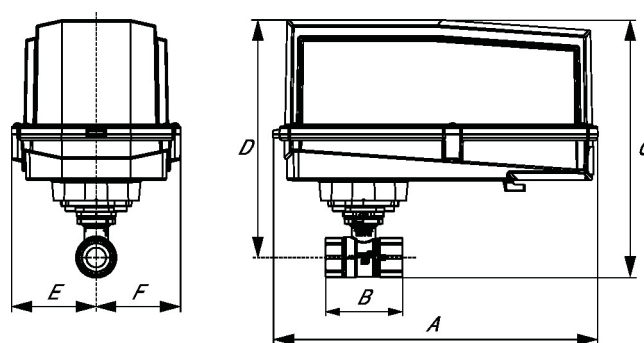
LF



LF

A	B	C	D	E	F
7.9" [200]	2.4" [60]	5.7 po [146]	5.1" [129]	1.8" [46]	1.8 po [46]

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]	2.4" [60]	7.7 po [196]	7.0" [179]	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 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

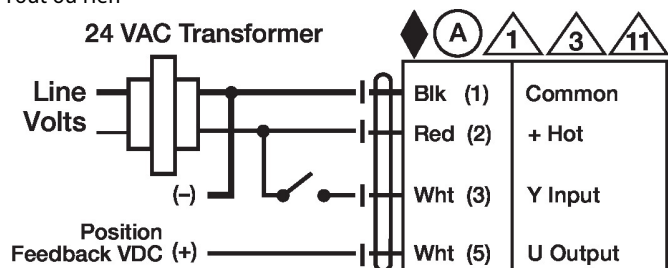
## Installation électrique

### NOTES D'INSTALLATION

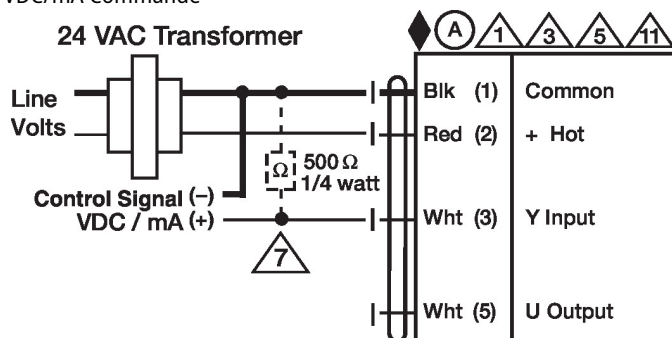
-  Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
-  Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
-  Les servomoteurs peuvent être connectés en parallèle. La consommation électrique et l'impédance d'entrée doivent être respectées.
-  Uniquement 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 Ω (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

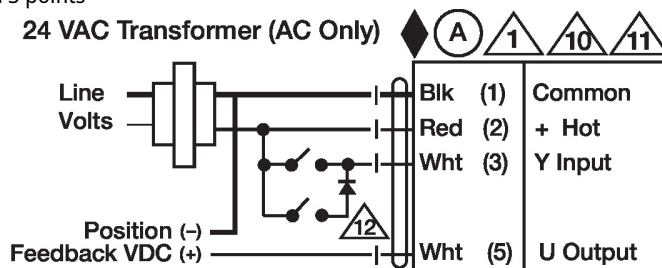
Tout ou rien



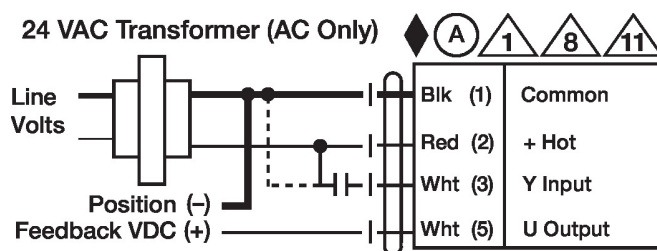
VDC/mA Commande



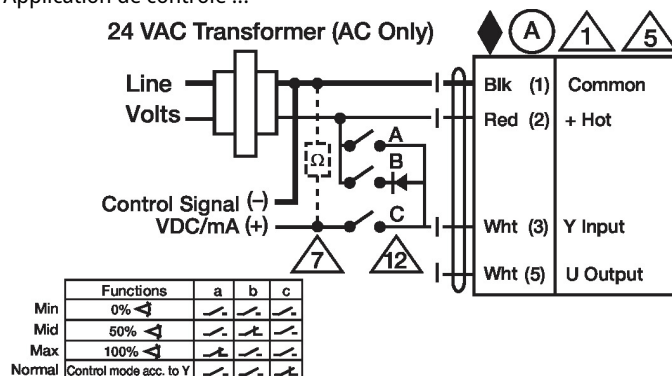
à 3 points



Commande PWM



Application de contrôle ...



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