



garantie de 5 ans



## Caractéristiques techniques

<b>Données fonctionnelles</b>	Taille du robinet	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 $\Delta p_s$	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	10
	Remarque sur la pression nominale du corps	600 psi
	Débit Cv	Orifice A : tel que sur le graphique Orifice B : 70 % de A - AB Cv
<b>Matériaux</b>	Boîtier	Corps en laiton nickelé
	Tige de manœuvre	Acier inoxydable
	Joint de la tige de manœuvre	EPDM (lubrifié)
	Siège	PTFE
	Disque de caractérisation	TEFZEL®
	Raccord de tuyau	Raccords femelles NPT
	Joint torique	EPDM (lubrifié)
	Bille	Acier inoxydable
<b>Suitable actuators</b>	Sans ressort	TR LR..A NR..
	Ressort	TRF.. 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**

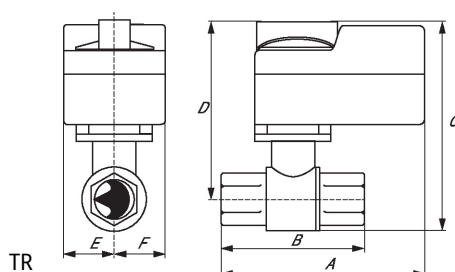
**Utilisation** Ce robinet est généralement utilisé dans les appareils de traitement d'air sur les serpentins de chauffage ou de refroidissement, et les serpentins de chauffage ou de refroidissement des ventilo-convecteurs. D'autres applications courantes comprennent les ventilo-convecteurs, les serpentins 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 le disque positionné en amont.


**Dimensions**
**Schémas dimensionnels**
**LRB, LRX**


A	B	C	D	E	F	H1	H2
9.4" [239]	2.4" [60]	5.6" [141]	5.0" [127]	1.3" [33]	1.3" [33]	1.2" [30]	1.1" [28]

**TR**


A	2B	C	D	E	F
3.7" [95]	2.4" [60]	5.2" [132]	4.6" [117]	1.3" [33]	1.3" [33]

**TFRB, TFRX**


A	B	C	D	E	F
6.6" [167]	2.4" [60]	6.1" [154]	5.5" [140]	1.5" [39]	1.5" [39]

LF



A	B	C	D	E	F
7.9" [200]	2.4" [60]	6.1" [154]	5.5" [140]	1.8" [46]	1.8" [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" [196]	7.0" [179]	3.1" [80]	3.1" [80]



garantie de 5 ans



## Caractéristiques techniques

<b>Données électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Consommation d'énergie en service	2.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1 W
	Transformateur	4 VA (bloc d'alimentation de Classe 2)
	Connexion électrique	Câbles 18 GA pour appareils ménagers ou câbles 18 GA ignifuges, 1 m [3 pi], 3 m [10 pi] ou 5 m [16 pi], avec ou sans raccord de conduit de 13 mm [½ po]
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°
<b>Données fonctionnelles</b>	Options signal de positionnement	variable (VDC, PWM, tout ou rien, à virgule flottante)
	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	Max. 95°, 90°
	Remarque relative à l'angle de rotation	90°
	Durée de course (moteur)	par défaut 150 s, variable 75...300 s
	Durée de course réglable	75...300 s
	Durée de course à sûreté intégrée	<25 s 20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C
	Niveau sonore, moteur	35 dB(A)
	Niveau sonore, sûreté intégrée	62 dB(A)
<b>Données de sécurité</b>	Indice de protection IEC/EN	IP42
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2
	Homologations	cULus acc. to UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02, CE acc. to 2014/30/EU and 2014/35/EU; Listed to UL 2043 - suitable for use in air plenums per Section 300.22(c) of the NEC and Section 602.2 of the IMC
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	Température ambiante	-22...122°F [-30...50°C]
	Température de stockage	-40...176°F [-40...80°C]
	Humidité ambiante	max. 95 % d'humidité relative, sans condensation
	Entretien	sans entretien
	Poids	1.8 lb [0.80 kg]

Matériaux	Matériau de boîtier	UL94-5VA
-----------	---------------------	----------

## Accessoires

Passerelles	<b>Description</b>	<b>Type</b>
	Passerelle MP à BACnet MS/TP	UK24BAC
	Passerelle MP vers LonWorks	UK24LON
Accessoires électriques	Passerelle MP vers Modbus RTU	UK24MOD
	<b>Description</b>	<b>Type</b>
	Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour les servomoteurs paramétrables et communicants de Belimo/régulateurs VAV et dispositifs de contrôle final	ZTH US
Service tools	<b>Description</b>	<b>Type</b>
	Câble de connexion 10 ft [3 m], A : RJ11 6/4 ZTH EU, B : Weidmüller tripolaire et connexion électrique	ZK4-GEN
	Outil de paramétrage, avec fonction ZIP USB, pour les servomoteurs paramétrables et communicants de Belimo/régulateurs VAV et dispositifs de contrôle final	ZTH US

## Installation électrique

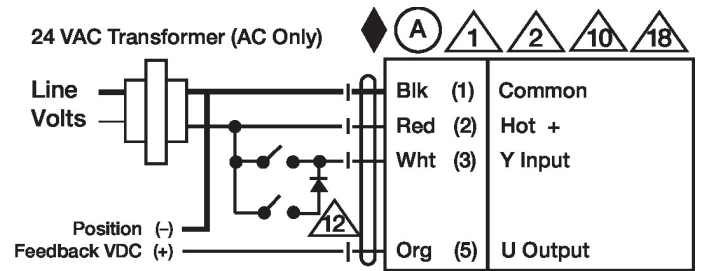
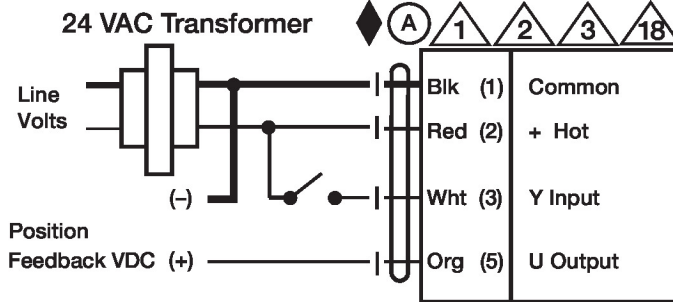
### ✂ NOTES D'INSTALLATION

- Ⓐ Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
- 1 Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
- 2 Les servomoteurs peuvent être connectés en parallèle. La consommation électrique et l'impédance d'entrée doivent être respectées.
- 3 Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
- 4 Deux interrupteurs auxiliaires intégrés (2x SPDT), pour l'indication de la position finale, la commande de verrouillage, le démarrage du ventilateur, etc.
- 5 Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.
- 7 Une résistance de 500  $\Omega$  (ZG-R01) assure la conversion du signal de commande de 4...20 mA à 2...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).
- 16 Le câblage des servomoteurs à câbles ignifuge ne comporte aucun chiffre ; on doit se référer au code de couleurs.
- ◆ 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.

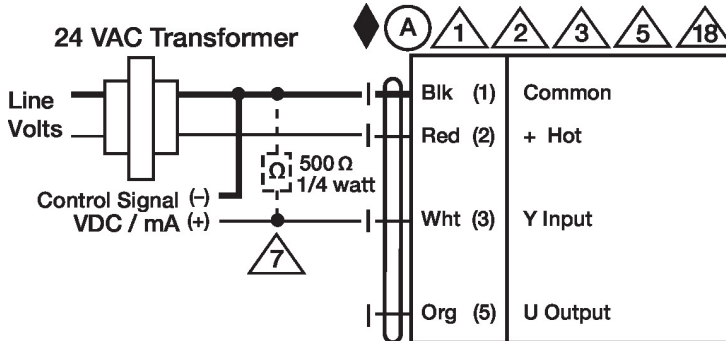
### Schémas de câblage

Tout ou rien

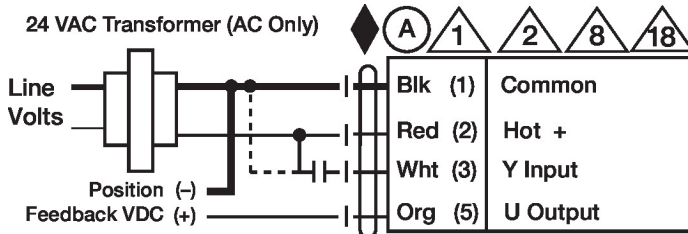
à 3 points



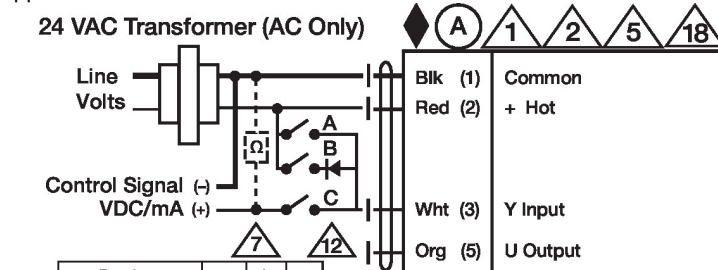
Commande VDC/mA



Commande PWM



Application de contrôle ...



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