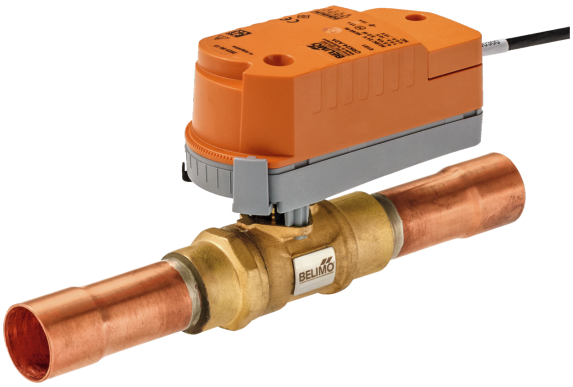
Fiche technique X80..M..A23

Vanne de régulation à boisseau sphérique xBALL 1.0

- **Convient aux réfrigérants appartenant à la classe de protection A3 (ISO 817)**
- **Adaptée aux réfrigérants CFC, HFC, HFO et R290**
- **Pour le contrôle de débit du réfrigérant**
- **Fermeture de sécurité avec SuperCap**



L'image peut différer du produit

Vue d'ensemble

Références	Kvs [m³/h]	ODF	Raccordement	PN
X8016M.11A23	1.2	16-16 mm	Cuivre	50
X8016M.21A23	4.8	16-16 mm	Cuivre	50
X8022M.32A23	8	22-22 mm	Cuivre	50
X8028M.1AA23	1.2	28-28 mm	Laiton	50
X8028M.2AA23	4.8	28-28 mm	Laiton	50
X8035M.2AA23	4.8	35-35 mm	Laiton	50
X8042M.3BA23	8	42-42 mm	Laiton	50

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Puissance consommée en service	2.5 W
	Puissance consommée à l'arrêt	0.5 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	5 VA
	Racc. d'alim. / commande	Câble 3 m, 4x 0.34 mm²
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Caractéristiques fonctionnelles	Plage de fonctionnement Y	0.5...10 V
	Impédance d'entrée	100 kΩ
	Signal de recopie U	0.5...10 V
	Temps de course moteur	15 s / 90°
	Temps de course fonction de sécurité	15 s / 90°
	Niveau de puissance sonore, avec fonction de sécurité	35 dB(A)
	Fluide	HFC, HFO, R290
	Température du fluide	-20...70°C [-4...158°F]
	Remarque sur la température du fluide	avec ZCQ-E 70...120°C [158...248°F]
	Pression différentielle	Δpmax 3500 kPa
	Caractéristique de débit	Pourcentage égal (VDI/VDE 2173)
	Réglage de débit	Voir instructions d'installation
	Taux de fuite	Étanche aux bulles d'air, taux de fuite A (EN 12266-1)
	Note relative à l'angle de rotation	Réglable Plage de fonctionnement 15...90°
	Raccordement	Manchon interne de soudage ODF ODF in cupper (Cu) or brass (CuZn)

Caractéristiques techniques

Caractéristiques fonctionnelles	Orientation de l'installation	verticale à horizontale (rapportée à l'axe)
	Entretien	sans entretien
	Commande manuelle	avec servomoteur (encliquetable)
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Indice de protection IEC/EN	IP40
	CEM	CE according to 2014/30/EU
	Certification CEI/EN	IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14
	Type d'action	Type 1.AA
	Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande	0.8 kV
	Degré de pollution	2
	*del*ClassEU_Terminals	R1234yf, R1234ze, R134a, R290, R32, R404A, R407C, R407H, R410A, R417A, R427A, R448A, R449A, R450A, R452A, R452B, R454A, R454B, R454C, R455A, R507A, R513A
	Réfrigérants inflammables	Le produit ne doit pas être considéré comme source de départ d'incendie s'il est utilisé conjointement à des réfrigérants des classes A2L et A3 et qu'il est conforme aux clauses 22.116 et 22.117 de la CEI 60335-2-40. La conformité à la clause 22.117 a été vérifiée en mesurant les températures appropriées de surface pendant les tests de la CEI 60335-2-40, clauses 11 et 19. La température maximum des appareils et des composants ne dépassait pas limite de température de 370°C.
	Humidité ambiante	Max. 95% RH, sans condensation
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Note relative à la température ambiante	Sans radiation
	Température d'entreposage	-40...80°C [-40...176°F]
Matériaux	Corps de vanne	Laiton CW617N
	Élément de fermeture	Acier inoxydable AISI 316L
	Tige	Acier inoxydable AISI 316
	Joint de la tige	Bague HBNR
Lexique	Abréviations	POP = Power Off Position (position lors de la mise en sécurité) PF = Temps d'attente avant mouvement de sécurité

Consignes de sécurité

- Cet appareil a été conçu pour être utilisé dans des applications de refroidissement, des systèmes fixes de chauffage, ventilation et climatisation et ne doit pas être utilisé en dehors du champ d'application spécifié, en particulier dans les avions, tout autre moyen de transport aérien ou dans une atmosphère explosive.
- Applications extérieures : uniquement possible si l'eau (de mer), la neige, la glace, le soleil ou des gaz agressifs n'agissent pas directement sur l'appareil et si on s'est assuré que les conditions ambiantes restent à tout moment dans les valeurs limites spécifiées dans la fiche technique.
- L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'installation.
- Il est uniquement possible d'ouvrir l'appareil sur le site du fabricant. Il ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.
- Le câble électrique ne doit pas être démonté.
- L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.
- La vanne a été conçue pour une utilisation dans les pompes à chaleur électrique, les systèmes de climatisation et les déshumidificateurs. Elle ne doit donc pas être utilisée hors du champ d'application spécifié, particulièrement dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- L'adéquation de ces produits pour des applications pour lesquelles des réfrigérants inflammables sont utilisés, doit être vérifié par l'utilisateur pour chacune des applications individuelles. L'application relève de la responsabilité de l'utilisateur, et de lui seulement.
- La vanne ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.
- Évitez de mettre la vanne au rebut avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

Caractéristiques du produit

Fonctionnement selon

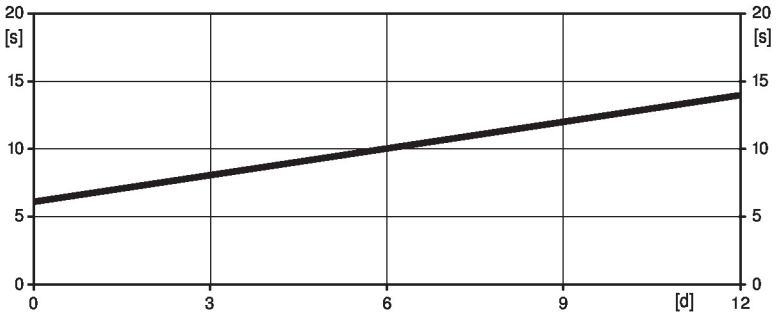
La vanne à boisseau sphérique est réglée par un servomoteur rotatif.

La vanne à boisseau sphérique est ouverte dans le sens anti-horaire, la fermeture se faisant dans le sens horaire.

Temps de préchargement ("Start Up")

Un temps de préchargement est requis pour les condensateurs. Ce temps est utilisé pour chargé les condensateurs internes pour qu'ils atteignent une tension utilisable par le moteur. Ainsi, en cas de rupture de l'alimentation, le servomoteur est assuré de revenir à sa position de sécurité. Le temps de préchargement est en grande partie lié à la durée de l'interruption d'alimentation du servomoteur.

Temps de préchargement typiques



[d] = Interruption d'alimentation en jours
[s] = Durée de précharge en secondes

	[d]				
	0	3	6	9	12
[s]	6	8	10	12	14

A la livraison

Le servomoteur est complètement déchargé à la livraison d'usine, c'est pourquoi il a besoin d'environ 25 s pour précharger les condensateurs, avant les réglages et l'installation.

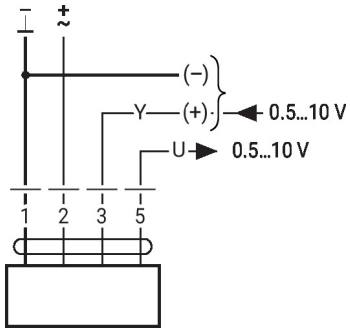
Installation électrique

Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de performance.

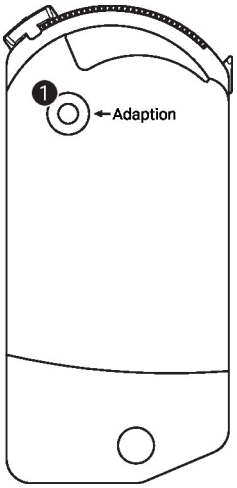
Couleurs de fil:
1 = noir
2 = rouge
3 = blanc
5 = orange

AC/DC 24 V, proportionnel



1	2	3 (a)	3 (b)	
				A–AB = 100%
				A–AB = 0%
			0.5 V	A–AB = 0%
			10 V	A–AB = 100%

Éléments d'affichage et de commande



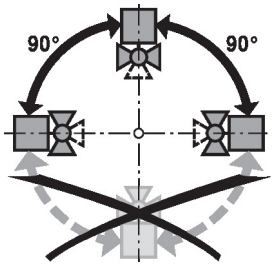
1 Bouton poussoir

Pression du bouton :	déclenche l'adaptation de l'angle de rotation, suivi du mode standard

Notes d'installation

Orientation autorisée de l'installation

Les montages au-dessus de l'axe horizontale sont possibles. Toutefois, il n'est pas permis de monter les vannes à boisseau sphérique avec l'axe tête en bas.



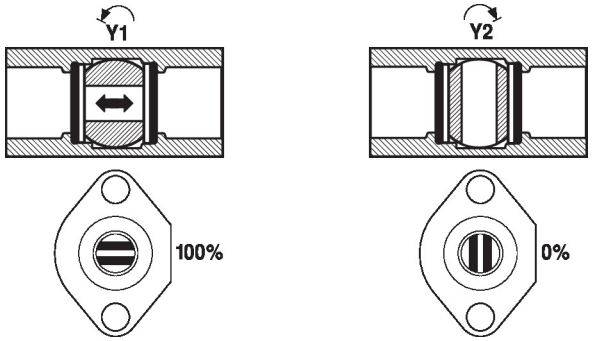
Entretien

Les vannes de régulation et les servomoteurs rotatifs ne nécessitent pas d'entretien.

Avant toute intervention sur l'élément de commande, coupez l'alimentation du servomoteur rotatif (en débranchant le câble électrique si nécessaire). Les conditions de fonctionnement du circuit de réfrigérant et de ses composants doivent être respectées.

Notes d'installation

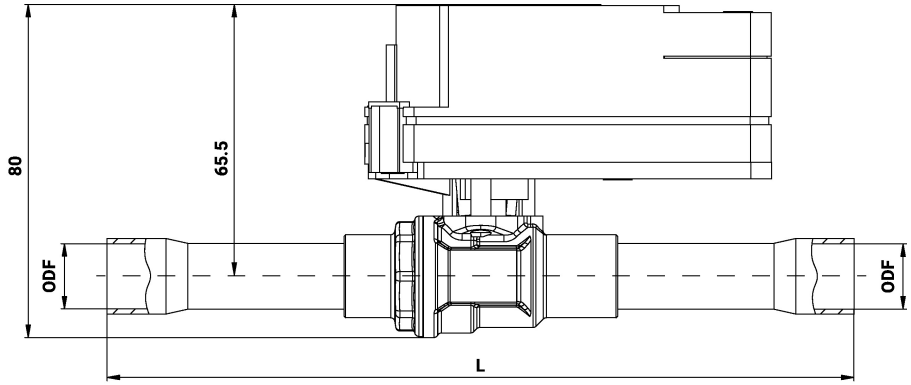
Sens du débit Le débit peut avoir deux sens de déplacement.

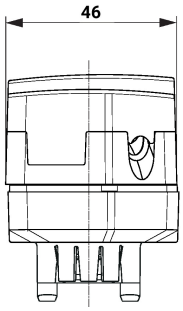


Informations complémentaires

Sélection de la vanne Le logiciel de dimensionnement de Bereva sera mis à jour avec ces modèles de vannes. Jusque là, l'équipe de support de Bereva est disponible pour aider à les dimensionner.

Dimensions





Références	L [mm]	ODF	Raccordement	Poids
X8016M.11A23	180	16-16 mm	Cuivre	0.45 kg
X8016M.21A23	180	16-16 mm	Cuivre	0.47 kg
X8022M.32A23	190	22-22 mm	Cuivre	0.56 kg
X8028M.1AA23	180	28-28 mm	Laiton	0.65 kg
X8028M.2AA23	180	28-28 mm	Laiton	0.67 kg
X8035M.2AA23	180	35-35 mm	Laiton	0.76 kg
X8042M.3BA23	190	42-42 mm	Laiton	0.85 kg