


NG3P15A

Avantages

- ✓ normalement ouvert (NO)
- ✓ portées plates
- ✓ vaste choix en valeurs K_{vs}
- ✓ fermeture contre le flux du fluide

V3V vanne 3-voies pour régulation terminale, NG3

- Vannes pour applications CVC
- Pression nominale : PN16 (16bars)
- Dimensions : DN15, DN20 ou DN25
- Corps de vanne : laiton
- Course : 3,0mm
- Caractéristique de vanne : on/off, quasi linéaire
- Fonction : normalement ouvert (NO), vanne mélangeuse
- Fluide : eau, eau/glycolé +2°C..+100°C
- K_{vs} : 1,0..4,5m³/h (fixe)
- Vanne avec portées plates, filetage suivant ISO228-1, classe B

PN16

DN15/20/25
Description

Les vannes de régulation terminale, type NG3.., sont utilisées pour la régulation individuelle ou de zone dans les circuits CVC à eau chaude, ou à eau glacée, avec une plage de température de +2°C jusqu' à +100°C et une pression nominale jusqu'à 16bars (PN16).

Ces vannes sont utilisées pour le contrôle des unités terminales, telles que ventilo-convecteurs, éjecto-convecteurs, boîtes VAV, plafonds froids, radiateurs, etc. (systèmes 2-tubes, 4-tubes, etc.).

Le corps de vanne est en laiton et est pourvue d'une valeur K_{vs} fixe. La vanne est une vanne NO (normalement ouvert) grâce au mécanisme à ressort intégré. Lorsque la tige est poussée vers le bas, le voie de passage A ►AB est fermée et la voie de bypass B ►AB ouverte.

Le corps de vanne, NG3.., est réalisé en portée plate avec filetage extérieur suivant ISO228-1, classe B. La vanne NG3.. est une vanne mélangeuse.

Pour la commande par système de régulation automatique, les vannes du type NG3.. peuvent être équipées de tous les commandes thermo électriques Belparts, type BA.. (version NF). Ces actionneurs sont disponibles en commande tout ou rien, chrono proportionnelle, modulante 0(2)..10Vdc, etc.

En alternative des servomoteurs électriques, par exemple pour une commande 3-points, peuvent être fournies.

Spécification techniques
NG3..

Construction	V3V vanne 3-voies
Application	vanne mélangeuse
Pression nominale	PN16 (16bars)
Diamètre nominale	DN15, DN20 ou DN25
Fonction	A ►AB normalement ouvert (NO) ¹⁾
Valeur K_{vs}	1,0..4,5m³/h (fixe)
Débit de fuite	A ►AB 0,0001% de la valeur K_{vs} B ►AB 0,1% de la valeur K_{vs}
Fluide	eau ou eau/glycol ²⁾ traitement d'eau suivant VDI2035
Température du fluide	+2..+100°C
Course	3.0mm
Raccordement	3x portées plates avec filetage suivant ISO228-1, classe B
Montage commande BA..	M30x1,5 (adaptateur de vanne, type VA80)
Matériaux	corps de vanne laiton tige laiton nickelé insert joint torique EPDM

¹⁾ sans actionneur

²⁾ max.40% de glycol

Codification d'article

NG	3	P	15A	-	-	-	-
NG							Type de vanne de régulation NG série NG3.. : V4V pour régulation terminale
	2						Nombre de voies 2 V2V vanne 2-voies (voir fiche 6.251a)
	3						3 V3V vanne 3-voies
	4						4 V4V vanne 3-voies, avec bypass (voir fiche 6.551a)
		P					Raccordement P portées plates suivant ISO228-1, classe B
			15A				DN et valeur K_{vs} 15A DN15, G½"B, K _{vs} 1,0 m³/h
			20A				20A DN20, G¾"B, K _{vs} 2,5 m³/h
			25A				25A DN25, G1"B, K _{vs} 4,5 m³/h
				-			- pour utilisation ultérieure
					-		- pour utilisation ultérieure
						-	- pour utilisation ultérieure
							- pour utilisation ultérieure

Vue d'ensemble

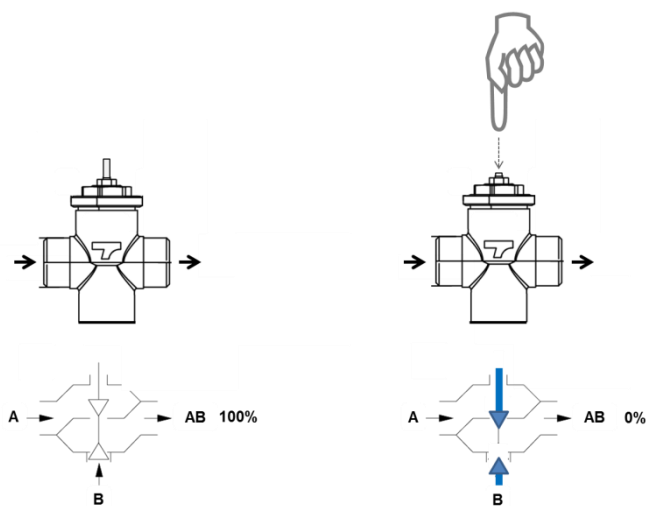
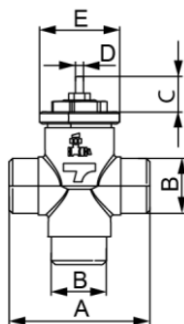
	Type	raccordement ISO228-1	K_{vs} [m³/h]	$\Delta p_{max}^{1)}$ [kPa]
	NG3P15A	G½" B	1,0	250
	NG3P20A	G¾" B	2,5	180
	NG3P25A	G1" B	4,5	100

¹⁾ le Δp_{max} correspond à la pression différentielle autorisant encore la fermeture de la vanne avec la commande thermoélectrique Belparts, type BA.. (100N).

Afin d'éviter le bruit d'écoulement : limiter le Δp de la vanne à environ 30kPa.

Construction

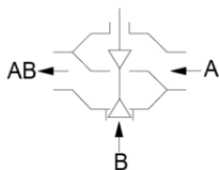
Tige	A ► AB
vers le haut	ouvert
vers le bas	fermé


Dimensions


Type	A	B	C	D	E	kg
NG3P15A	52mm	G½" B	11,5mm	3mm	M30x1,5	300g
NG3P20A	56mm	G¾" B	11,5mm	3mm	M30x1,5	330g
NG3P25A	65mm	G1" B	11,5mm	3mm	M30x1,5	360g

100kPa ≈ 1bar ≈ 10mCE

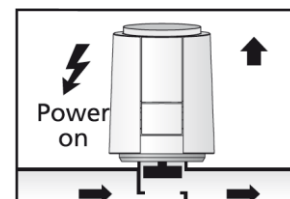
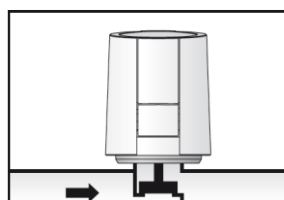
Fonctionnement



En poussant l'axe de la vanne vers le bas, la voie de passage A ►AB sera fermée et la voie de bypass B ►AB sera ouverte. S'il n'y a pas de force sur l'axe de la vanne, la vanne sera positionnée de façon automatique dans sa position (normalement) ouvert par le système à ressort intégré.

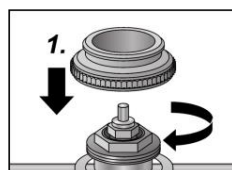
Vanne combinée avec une commande thermique

La combinaison vanne / commande thermique de la série BA..., la voie de passage A ►AB sera normalement fermée (NF) par rupture de tension d'alimentation. La voie de bypass B ►AB sera ouverte dans ce cas.



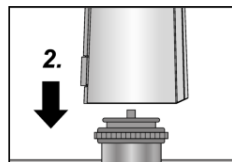
Montage sur le corps de vanne (types BA..)

1



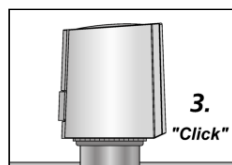
Montez l'adaptateur de vanne (M30x1,5) à la main (tournez jusqu'en butée)

2



Positionnez la commande BA.. droit sur le corps de vanne et l'adaptateur de vanne

3



Poussez la commande thermique BA.. avec un double "click" sur l'adaptateur de vanne pour verrouiller la commande sur le corps de vanne

Installation



Pour autant que des parties de l'installation dans la proximité immédiate de la combinaison corps+moteur (par exemple : les tuyauteries, etc.) sont isolées (par exemple avec de l'Armaflex, etc.), il est impératif d'utiliser des isolants à 0% ammoniacque. L'ammoniacque étant très agressif sous forme gazeuse, peut entraîner des dégâts irréversibles (comme corrosion de tension, etc.).

Vue d'ensemble
V3V vannes 3-voies mélangeuse pour régulation terminale, 3.0mm

Type		DN	NF	NO	Raccordement ISO228-1	K _{vs} [m³/h]	Course [mm]
NG3P15A	▲	15	-	●	G½" B	1,0	3.0
NG3P20A	▲	20	-	●	G¾" B	2,5	3.0
NG3P25A	▲	25	-	●	G1" B	4,5	3.0

Commandes thermiques pour V3V vannes 3-voies pour régulation terminale, NG3..
Séries

		AC 230V	AC 24V	DC 24V	Force	NF ¹⁾	Commande	Câble	Fiche
BA2004..	▲	●			100N	●	T/R, chrono	fixe	6.191
BA4004..	▲		●	●	100N	●	T/R, chrono	fixe	6.192
BA2005..	▲	●			100N	●	T/R, chrono	amovible	6.111
BA4005..	▲		●	●	100N	●	T/R, chrono	amovible	6.112
BA6135..	▲		●		100N	●	0(2)..10Vdc	amovible	6.121

Les vannes 3-voies, type NG3.., peuvent être motorisées avec les commandes thermiques repris dans le tableau ci-dessus. Ces commandes thermiques sont à combiner avec l'adaptateur de vanne, type VA80, et sont disponibles avec un câble de raccordement de 1m ou 2m , ou autre longueur sur demande.

¹⁾ fonction obtenue pour la combinaison commande thermique + vanne NG3..

▲ standard

NF : voie de passage A ► AB normalement fermé (sans commande)
 NO : voie de passage A ► AB normalement ouvert (sans commande)

Belparts and energetx are a registered trademarks of Belparts SA.

