


NG2P15A

Avantages

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

V2V vanne 2-voies pour régulation terminale, NG2

- 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)
- Fluide : eau, eau/glycolé +2°C..+100°C
- K_{vs} : 0,63..4,5m³/h (réglable)
- Vanne avec portées plates, filetage suivant ISO228-1, classe B

PN16

DN15/20/25
Description

Les vannes de régulation terminale, type NG2.., 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} réglable. 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. La vanne est livrée pré-réglée d'usine sur sa la valeur K_{vs} maximale. Si nécessaire la valeur de consigne K_{vs} peut être modifiée à l'aide d'une clé de 7mm avant le montage de la commande thermique.

Le corps de vanne, NG2.., est réalisé en portée plate avec filetage extérieur suivant ISO228-1, classe B. La vanne NG2 est une vanne unidirectionnelle: l'écoulement du fluide est défini dans une direction particulière. Par conséquent, lors du montage il faut respecter le sens d'écoulement comme indiqué par la flèche sur le corps de vanne.

Pour la commande par système de régulation automatique, les vannes du type NG2.. 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. Sur demande des servomoteurs électriques, par exemple pour une commande 3-points, peuvent être fournies.

Spécification techniques
NG2..

Construction	V2V vanne 2-voies, flux unidirectionnel
Application	vanne tout-ou-rien
Pression nominale	PN16 (16bars)
Diamètre nominale	DN15, DN20 ou DN25
Fonction	A ► AB normalement ouvert (NO) ¹⁾
Valeur K_{vs}	0,63..4,5m ³ /h (réglable)
Débit de fuite	0,0001% 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	2x 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	2	P	15A	-	-	-	-
NG							Type de vanne de régulation NG série NG2.. : V2V pour régulation terminale
	2						Nombre de voies 2 V2V vanne 2-voies 3 V3V vanne 3-voies (voir fiche 6.451a) 4 V4V vanne 3-voies, avec bypass (voir fiche 6.551a)
	3						
	4						
		P					Raccordement P portées plates suivant ISO228-1, classe B D portées plates suivant ISO228-1, classe B, y inclus 2x raccord union
		D					
			15A				DN et valeur K_{vs} 15A DN15, G½"B, K _{vs} 1,6 m³/h 15B DN15, G½"B, K _{vs} 1,0 m³/h 15C DN15, G½"B, K _{vs} 0,63 m³/h 20A DN20, G¾"B, K _{vs} 2,5 m³/h 20B DN20, G¾"B, K _{vs} 3,5 m³/h 25A DN25, G1"B, K _{vs} 4,5 m³/h
			15B				
			15C				
			20A				
			20B				
			25A				
				-			- pour utilisation ultérieure
				-			- pour utilisation ultérieure
					-		- pour utilisation ultérieure
						-	- pour utilisation ultérieure
							- pour utilisation ultérieure

Vue d'ensemble

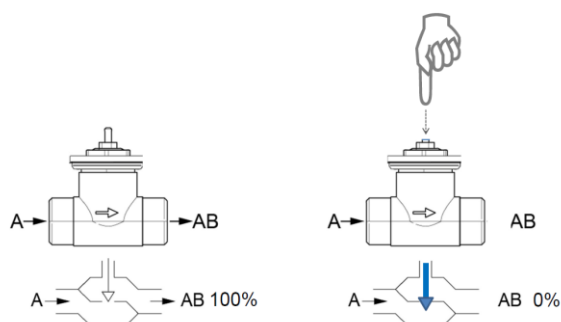
	Type	raccordement ISO228-1	K _{vs} [m³/h]	livraison avec raccords union	Δp _{max} ¹⁾ [kPa]
	NG2P15A	G½" B	1,6		250
	NG2P15B	G½" B	1,0		250
	NG2P15C	G½" B	0,63		250
	NG2P20A	G¾" B	3,5		180
	NG2P20B	G¾" B	2,5		180
	NG2P25A	G1" B	4,5		100
	NG2D15A	G½" B	1,6	●	250
	NG2D15B	G½" B	1,0	●	250
	NG2D15C	G½" B	0,63	●	250
	NG2D20A	G¾" B	3,5	●	180
	NG2D20B	G¾" B	2,5	●	180
	NG2D25A	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 30 kPa.

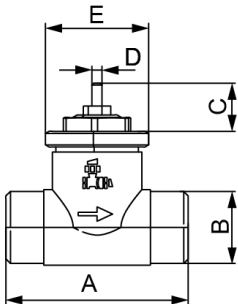
6
Construction

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



100kPa ≈ 1bar ≈ 10mCE

Dimensions

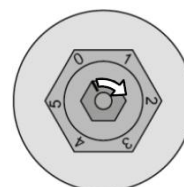
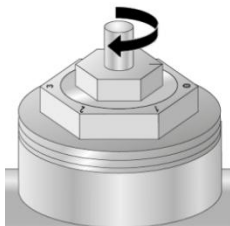


Type	A	B	C	D	E	kg
NG2P15A	52mm	G $\frac{1}{2}$ " B	11,5mm	3mm	M30x1,5	180g
NG2P15B	52mm	G $\frac{1}{2}$ " B	11,5mm	3mm	M30x1,5	180g
NG2P15C	52mm	G $\frac{1}{2}$ " B	11,5mm	3mm	M30x1,5	180g
NG2P20A	56mm	G $\frac{3}{4}$ " B	11,5mm	3mm	M30x1,5	280g
NG2P20B	56mm	G $\frac{3}{4}$ " B	11,5mm	3mm	M30x1,5	280g
NG2P25A	65mm	G1" B	11,5mm	3mm	M30x1,5	330g

Réglage de la valeur K_{vs}

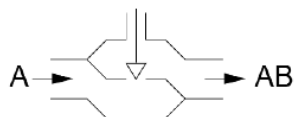
La valeur K_{vs} peut être réglée à l'aide d'une clé de 7mm. La valeur K_{vs} souhaitée peut être facilement réglée à l'aide du marquage au dessus du corps de vanne.

Le réglage d'usine '0' de la vanne correspond à la valeur K_{vs} maximale de cette vanne en particulier.



Type	K_{vs} [m³/h]	Réglage	Valeur K_v [m³/h]	Réglage d'usine
NG2P15A	1,6	1	0,2	
		2	0,63	
		3	1,0	
		4	1,3	
		5	1,5	
		0	1,6	•
NG2P15B	1,0	1	0,2	
		2	0,3	
		3	0,4	
		4	0,63	
		5	0,85	
		0	1,0	•
NG2P15C	0,63	1	0,2	
		2	0,4	
		3	0,5	
		4	0,55	
		5	0,6	
		0	0,63	•
NG2P20A	3,5	1	1,0	
		2	1,9	
		3	2,5	
		4	2,9	
		5	3,1	
		0	3,5	•
NG2P20B	2,5	1	0,3	
		2	1,1	
		3	1,9	
		4	2,2	
		5	2,4	
		0	2,5	•
NG2P25A	4,5	1	1,0	
		2	1,9	
		3	3,0	
		4	3,9	
		5	4,2	
		0	4,5	•

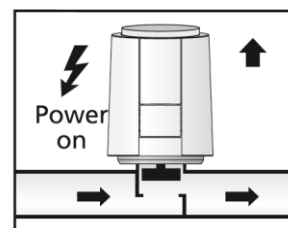
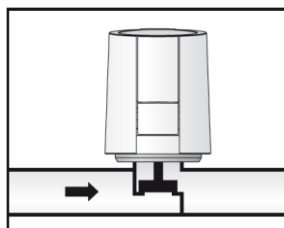
Fonctionnement



En poussant l'axe de la vanne vers le bas, la vanne (voie de passage A ►AB) sera fermée. 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.

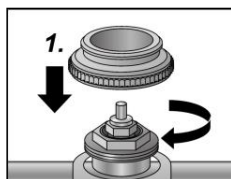
Vanne combinée avec une commande thermique

La combinaison vanne / commande thermique de la série BA.. sera normalement fermée (NF) par rupture de tension d'alimentation.



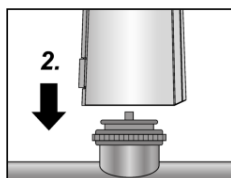
Montage sur le corps de vanne (types BA..)

1



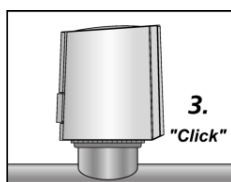
Montez l'adaptateur de vanne (M30x1,5) à la main (tournez jusqu'en butée)

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
V2V vanes 2-voies pour régulation terminale, 3.0mm

Type		DN	NF	NO	Raccordement ISO228-1	K _{vs} [m³/h]	Raccords union	Course [mm]
NG2P15A	▲	15	-	●	G½" B	1,6	-	3.0
NG2P15B	▲	15	-	●	G½" B	1,0	-	3.0
NG2P15C	▲	15	-	●	G½" B	0,63	-	3.0
NG2P20A	▲	20	-	●	G¾" B	3,5	-	3.0
NG2P20B	▲	20	-	●	G¾" B	2,5	-	3.0
NG2P25A	▲	25	-	●	G1" B	4,5	-	3.0
NG2D15A		15	-	●	G½" B	1,6	●	3.0
NG2D15B		15	-	●	G½" B	1,0	●	3.0
NG2D15C		15	-	●	G½" B	0,63	●	3.0
NG2D20A		20	-	●	G¾" B	3,5	●	3.0
NG2D20B		20	-	●	G¾" B	2,5	●	3.0
NG2D25A		25	-	●	G1" B	4,5	●	3.0

Commandes thermiques pour V2V vanes 2-voies pour régulation terminale, NG2..

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 vanes 2-voies, type NG2.., 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 NG2..

▲ standard

NF : normalement fermé (sans commande)
 NO : normalement ouvert (sans commande)

Belparts and energetx are a registered trademarks of Belparts SA.

