



NV4D15.BA4005

EN BREF

- Vannes pour régulation terminale V4V diviseuse
- Corps de vanne en laiton
- PN16
- DN15 ou DN20
- Fluide : eau +2°C .. +100°C
- Valeur Kvs fixe
- Portées plates ISO 228/1
- Livraison sans raccords
- Voie de passage AB-A normalement ouvert (NO)
- S'utilisent avec les commandes thermiques BA..

PN16



DN15 / DN20

DESCRIPTION

Les vannes V4V de régulation, type NV4D.., s'utilisent pour la régulation des terminaux dans les circuits à eau chaude / eau glacée avec une plage de température (fluide) de +2°C jusqu'à +100°C et une pression nominale de 16 bars (PN16).

Ces vannes V4V de régulation terminale sont typiquement utilisées comme vannes diviseuses pour le contrôle de zones et unités terminales telles que ventilo-convecteurs ou éjecto-convecteurs, boîtes VAV, plafonds froids, etc.

La voie de réglage du corps de vanne sans actionneur est normalement ouverte (NO). En poussant sur l'axe de la vanne, la voie de passage (voie de réglage) est fermée et en même la voie by-pass est ouverte. Le ressort intégré reconduit l'axe de la vanne dans sa position NO.

En combinaison avec la commande thermique la vanne motorisée devient une vanne normalement fermée (NF). Sans tension d'alimentation (ou par un signal de commande Y : 0Vdc) la voie de passage est fermée.

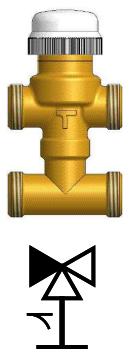
La valeur Kvs de la voie by-pass est réduite jusqu'à +/-70% de la valeur Kvs de la voie de passage. Grâce à cette réduction la perte de charge du consommateur est pris en compte. Ceci permet une vraie régulation modulante en utilisant par exemple un actionneur proportionnel 0.10Vdc.

Les vannes NV4D.. peuvent être équipées d'une commande thermoélectrique Belparts, type BA.. (force de positionnement 100N). La pression différentielle maximale Δp_{max} de ces ensembles s'élève à 150kPa (1,5bar).

Ces commandes existent avec commande

- tout ou rien AC 24 Volt ou AC 230 Volt
- chrono proportionnel
- modulant 0..10 Vdc

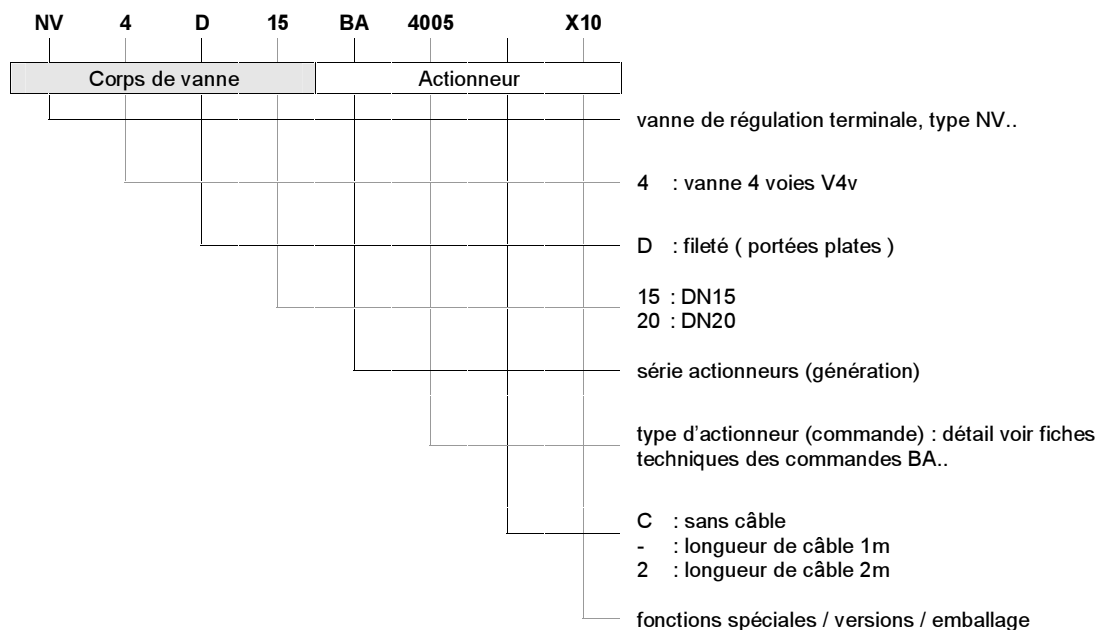
La livraison standard ne comprend pas les raccords.



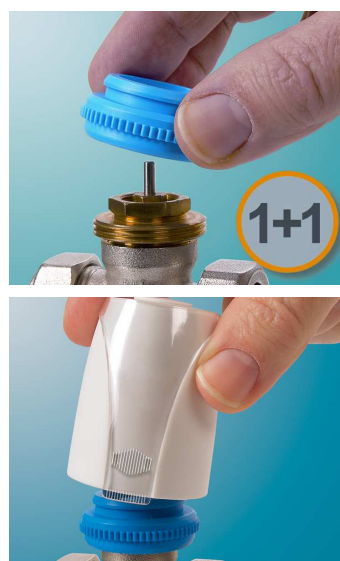
CODIFICATION D'ARTICLE

La codification d'article contient tous les paramètres de sélection déterminant les caractéristiques uniques de la combinaison vanne + moteur.

Exemple : type NV4D15.BA4005



MONTAGE SUR LE CORPS DE VANNE MOYENNANT L'ADAPTATEUR DE VANNE



SPECIFICATIONS TECHNIQUES		Nv4D..	
Pression nominale		PN16	
Fluide		Eau	
Température fluide		+2 .. +120°C	
Fonction		vanne diviseuse	

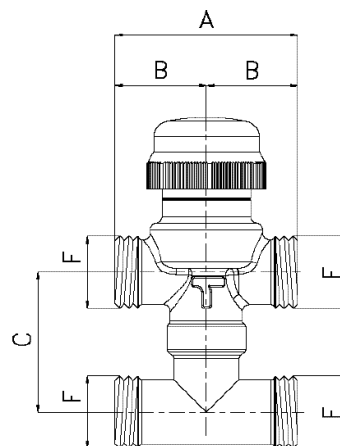
		Nv4D15	Nv4D20
Raccordement	ISO 228/1	G ½"	G ¾"
Valeur Kvs	voie de réglage	1,60	2,50
	voie by-pass	1,12	1,75

Matériaux			
Corps de vanne		Laiton CW617N	
Soupape		Laiton CW617N	
Axe		acier inoxydable	
Ressort		acier inoxydable	
Joint		O-ring EPDM	

TYPE	COULEUR	F	Kvs [m³/h]	$\Delta p_{\max}^{1)}$ [kPa]	DIMENSIONS [mm]		
	CAPOT				A	B	C
NV4D15	Blanc	G ½"	1,60	150	52	26	40
NV4D20	Blanc	G ¾"	2,50	150	52	26	50

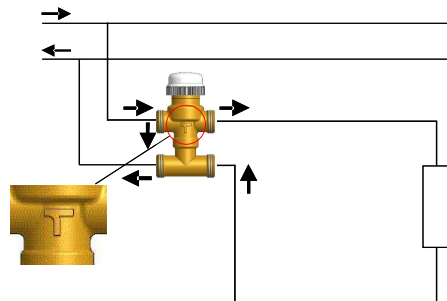
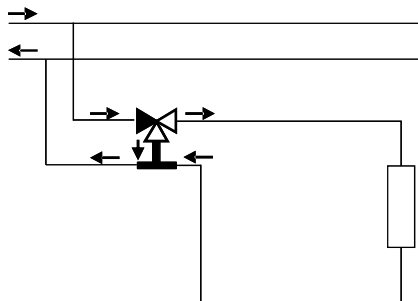
¹⁾ $\Delta p_{\max}$ correspond à la pression différentielle autorisant encore la fermeture de la vanne, avec la commande thermique Belparts, type BA ..

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

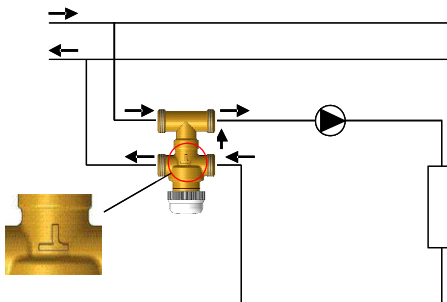
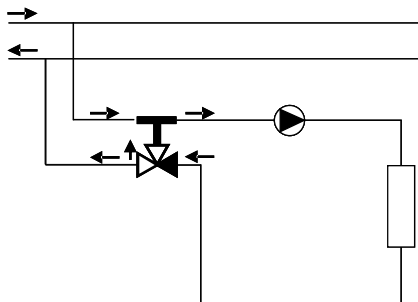


EXEMPLES D'APPLICATION

CIRCUIT DE DIVISION AVEC VANNE DIVISEUSE



CIRCUIT DE MELANGE AVEC VANNE DIVISEUSE



COMMANDES THERMIQUES POUR LES V4V DE REGULATION TERMINALE, TYPE NV4D..

En fonction de l'application la commande thermique appropriée peut être déterminée.

- commande tout/rien
- commande chrono proportionnelle
- signal modulant 0..10 Vdc
- commande ECO
- split range 1..5 Vdc ou 6..10 Vdc

AC 24 V	AC 230 V	Puissance	tout/rien	chrono	0(2)-10Vdc	contact FDC	câble fixe	câble amovible	longueur de câble
---------	----------	-----------	-----------	--------	------------	-------------	------------	----------------	-------------------

Type	[VA]	[m]
------	------	-----

COMMANDE TOUT/RIEN & CHRONO PROPORTIONNEL

standard	BA2005.80.01			■	1,8	■	■	-	-	■	1	NC
	BA2105.80.01			■	1,8	■	■	-	-	■	1	NO
	BA4005.80.01		■		1,8	■	■	-	-	■	1	NC
	BA4105.80.01		■		1,8	■	■	-	-	■	1	NO
avec contact FDC	BA2024.80.01			■	1,8	■		1	■	-	1	NC
	BA4024.80.01		■		1,8	■		1	■	-	1	NC

COMMANDE PROPORTIONNELLE (MODULANT)

0..10 Vdc	BA6135.80.01 ¹⁾		■		1,5		■	-	-	■	1	NC
ECO	BA9105.80.01 ¹⁾		■		1,5		■ ²⁾	-	-	■	1	NC
split range	BA6155.80.01 ¹⁾		■		1,5		■ ³⁾	-	-	■	1	NC
	BA6165.80.01 ¹⁾		■		1,5		■ ⁴⁾	-	-	■	1	NC

NF : normalement fermé - sans tension d'alimentation l'actionneur pousse l'axe de la vanne vers le bas

NO : normalement ouvert - sans tension d'alimentation l'actionneur pousse l'axe de l'actionneur vers le haut

Le comportement de la vanne (NF ou NO) sera donc fonction du choix de corps de vanne et le choix de l'actionneur. Afin d'obtenir le résultat voulu, il faut en tenir compte lors de la sélection de la commande thermique.

¹⁾ résistance d'entrée standard 100 kOhm

²⁾ change-over 1 .. 1.5 Vdc

³⁾ split range 1 .. 5 Vdc

⁴⁾ split range 6 .. 10 Vdc

⁵⁾ sur demande