



NM3D..

V3V vannes pour terminaux, type NM3D..

- Vannes pour régulation terminale V3V mélangeuse
- Corps de vanne en bronze
- PN10
- DN15, DN20, DN25, DN32
- Fluide : eau +2°C ... +100°C
- Vanne avec portée plat filetage ISO 228/1, avec raccords filetés ISO 7/1
- Voie de passage A-AB normalement ouvert (NO) avec sa commande thermique sans tension

PN10



DN15..DN32

Description

Les vannes V3V de régulation, type NM3D.., s'utilisent comme vannes mélangeuses 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 10 bars (PN10).

Ces vannes V3V de régulation terminale sont typiquement utilisées comme vannes mélangeuses 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 fermée (NF). En poussant sur l'axe de la vanne, la voie de passage A-AB est ouverte et en même la voie en by-pass est fermée. Le ressort intégré reconduit l'axe de la vanne dans sa position NF.

En combinaison avec la commande thermique, la vanne motorisée devient une vanne normalement ouverte (NO). Sans tension d'alimentation (ou par un signal de commande Y : 0Vdc) la voie de passage A-AB est ouverte.

Les vannes NM3D.. peuvent être équipées d'une commande thermique Belparts, type BA.. (force de positionnement 100N). La pression différentielle maximale Δp_{max} de ces ensembles s'élève à 120kPa (1,2 bar), en fonction du diamètre de la vanne.

Ces commandes existent avec commande

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

La livraison standard comprend : le corps de vanne, avec 3 écrous de serrage et raccords filetés et joint plats, la commande thermique avec son câble de raccordement et l'adaptateur de vanne (VA80).

Spécifications techniques de la vanne
NM3D..

Construction	V3V, vanne mélangeuse
Diamètre nominal	DN15, DN20, DN25, DN32
Pression nominale PN10	10 bars (1000kPa)
Fluide	eau (traitement selon VDI 2035)
Température fluide	+2..+100°C
Adaptateur de vanne	type VA80
Valeurs K_{vs}	voir tableau ci-dessous
Raccordement	vanne filetée ISO 228/1, avec raccords union fileté ISO 7/1 (à joint plat)
Matériaux	corps de vanne soupape axe ressort joint torique bronze laiton acier inoxydable acier inoxydable EPDM

Codification d'article

La codification d'article contient tous les paramètres de sélection déterminant les caractéristiques uniques de la vanne avec sa commande thermique.

Exemple: type NM3D15.BA4005

NM	3	D	15	BA	4005	
Corps de Vanne			Commande			
						Vannes de régulation terminale, série N..
						N3D.. : vanne diviseuse
						NM3D.. : vanne mélangeuse
						Nombre de voies
						3 : 3-voies
						Raccordement
						D : vanne fileté ISO 228/1, avec raccords union fileté ISO 7/1 à joints plats.
						DN (diamètre) et valeur K_{vs}
						15 : DN15, valeur K _{vs} fixe
						15V : DN15, valeur K _{vs} réglable
						20 : DN20, valeur K _{vs} fixe
						20V : DN20, valeur K _{vs} réglable
						25 : DN25, valeur K _{vs} fixe
						32 : DN32, valeur K _{vs} fixe
						Commande thermique Belparts, série BA..
						Tension d'alimentation
						2005 : AC 230 Volt (version NO) ¹⁾
						4005 : AC 24 Volt (version NO) ¹⁾
						2105 : AC 230 Volt (version NF)
						4105 : AC 24 Volt (version NF)
						6135 : AC 24 Volt / Y : 0..10 Vdc (version NO) ¹⁾
						Type de raccordement électrique
						.00 : sans câble de raccordement
						- : avec câble de raccordement 1m (standard)
						.02 : avec câble de raccordement 2m
						exécutions spéciales

¹⁾version standard

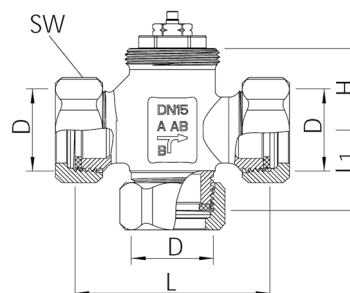
Montage de la commande thermique sur le corps de vanne



Type	Couleur capot	DN	K _{vs} [m³/h]	Raccords ISO 7/1	Δp _{max} ¹⁾ [kPa]	Dimensions [mm]			
						D	H	L	SW
NM3D15	noir	15	2.50	R½"	120	G¾"	26,0	62	30
NM3D15V	blanc	15	1.10	R½"	120	G¾"	26,0	62	30
NM3D20	noir	20	3.50	R¾"	75	G1"	31,5	71	37
NM3D20V	blanc	20	2.11	R¾"	75	G1"	31,5	71	37
NM3D25	noir	25	4.60	R1"	50	G1¼"	33,5	84	47
NM3D32	noir	32	6.40	R1½"	20	G1½"	33,5	89	52

1) Δp_{max} correspond à la pression différentielle autorisant encore la fermeture de la vanne, avec la commande thermique Belparts, type BA.. et AA..

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



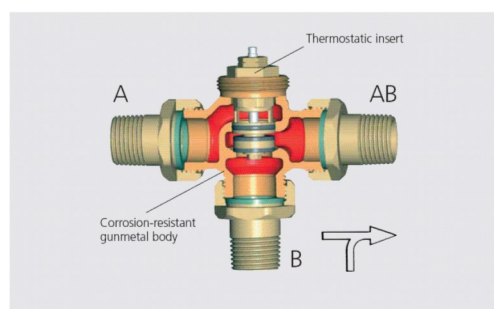
Vannes avec valeur K_{vs} réglable

Réglage n°	NM3D15V [m³/h]	NM3D20V [m³/h]
6	1.10	2.11
5	0.70	1.61
4	0.56	1.42
3	0.25	0.92
2	0.15	0.55
1	0.05	0.32

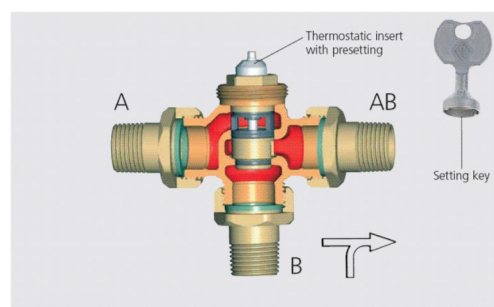
◀ réglage standard d'usine

Construction

K_{vs} fixe



K_{vs} réglable



100 kPa ≈ 1 bar ≈ 10 mCE

Etendue de la livraison

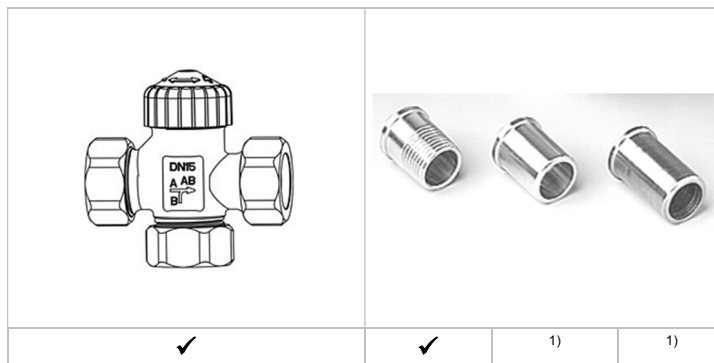
Les vannes de type NM3D.. sont livrées avec 3 raccords union filetés ISO 7/1.

Sur demande des raccords à souder ou braser sont disponibles.

Installation

Afin d'éviter des problèmes avec les joints lors du brasage ou soudure, il faut enlever le corps de vanne durant cette procédure. De cette façon le corps de vanne ne subira pas des hausses de température importantes.

Inclus en standard dans la livraison



✓	✓	1)	1)
---	---	----	----

d	L	I
R½"	27,5	13,2
R¾"	30,5	14,5
R1"	33,0	16,8
R1¼"	36,5	19,1

¹⁾ sur demande

Options

Sur demande des versions spéciales sont disponibles comme :



T-bypass pour vannes en DN15 ou DN20



vannes avec raccords coniques

Montage



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% ammoniacale. L'ammoniacale étant très agressive sous forme gazeuse, peut entraîner des dégâts irrévocables (comme corrosion de tension, etc.).

Belparts and energetx are a registered trademarks of Belparts SA.