

Centra Vanne linéaire VDE/VXE/VYE

Petites vannes linéaires

APPLICATION

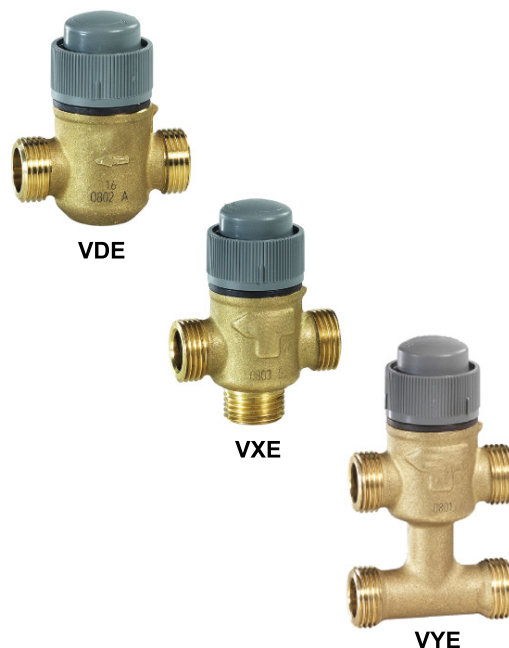
Ces petites vannes linéaires sont utilisées en combinaison avec de petits actionneurs de vannes linéaires électriques et des actionneurs thermoélectriques pour le contrôle de l'eau chaude et / ou de l'eau refroidie pour les unités de ventilo-convecteurs et les petits réchauffeurs / refroidisseurs dans les systèmes de contrôle de température électriques / électroniques.

CARACTÉRISTIQUES

- Laiton jaune résistant à la dézincification
- Aucun travail de maintenance n'est nécessaire
- Grande plage standardisée de k_{VS} valeurs
- Valeurs k_{VS} réduites dans le bypass afin de faciliter l'équilibrage hydraulique (version VYE)
- Gamme de raccords disponible pour différents assemblages (compression, soudé, fileté)
- La petite taille permet une installation aux emplacements où l'espace disponible est limité
- Une longue course se traduit par une caractéristique de grande qualité
- Siège souple pour un faible taux de fuite et une grande souplesse d'utilisation
- Hautes pressions nominales de coupure

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fluides	
Milieu:	Eau, avec max. 50 % de glycol
Qualité de l'eau:	selon VDI 2035
Température de l'eau:	2...120 °C
Raccords/Dimension	
Taille de la soupape:	DN15 (G ¹ / ₂ "), DN20 (G ³ / ₄ "), DN25 (G ¹ / ₄ ")
Spécifications	
Modèle:	Deux voies : VDE Trois voies : VXE Trois voies avec bypass : VYE
Fonctionnement:	Tous les modèles tige vers le haut pour fermer, orifice A vers B / AB
Classification pression nominale:	PN16
Indice de capacité (k_{VS}):	Voir chapitre « Capacités de débit et pressions nominales de coupure »
Pressions nominales de coupure:	



Spécifications

Taux de fuite:	≤ 0,02 % de k_{VS}
Raccordement de l'orifice:	Raccords d'étanchéité coniques et plats dans des tailles standard

Vannes modulantes

Course:	6,5 mm
Distance de fermeture:	18 mm
Caractéristiques:	2 voies : - modifiée à % égal 3 voies : - A-AB modifiée à % égal ; - A-AB linéaire

Vannes ON/OFF

Course:	2,5 mm
Distance de fermeture:	14 mm

Vannes à montage encliquetable

Course:	2,5 mm
Distance de fermeture:	5 mm

CONSTRUCTION

Aperçu	Composants	Matériaux
	1 Corps de vanne	Laiton résistant à la dézincification
	Composants non illustrés :	
	Tige	Acier inoxydable
	Bouchon	Laiton, joints en EPDM

FONCTIONNEMENT

Tous les types de vannes devraient être montés dans le flux de retour. Si les valeurs Δp sont supérieures à 300 kPa, il convient d'être attentif au développement de bruit.

Dans le cas de la vanne à 2 voies, de la vanne à 3 voies et de la vanne à 3 voies avec bypass, le ressort intégré produit une force de fermeture sur les orifices A-B / A-AB.

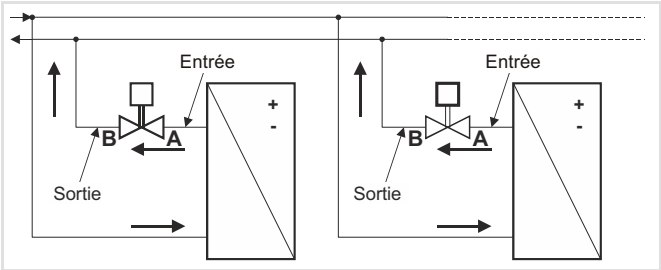
Les vannes sont fournies avec un capuchon de réglage vissé pour le fonctionnement manuel et pour la protection de la tige. S'il s'avère nécessaire de rincer le système, la vanne peut être ouverte entre env. 50 % et 75 % de la valeur KVS nominale avec le capuchon de protection fixé ou complètement ouverte par un actionneur raccordé.

Cela permet de configurer la tige pour le remplissage ou le chauffage / refroidissement initial pendant la phase de construction du bâtiment sans utilisation d'un contrôleur ou d'un actionneur.

Les petits actionneurs électriques de la vanne ainsi que les actionneurs thermoélectriques permettent de contrôler automatiquement le mouvement d'ouverture et de fermeture de la tige de la vanne.

Vannes à deux voies

Direction du flux toujours de l'orifice A vers l'orifice B
Orifice B : sortie



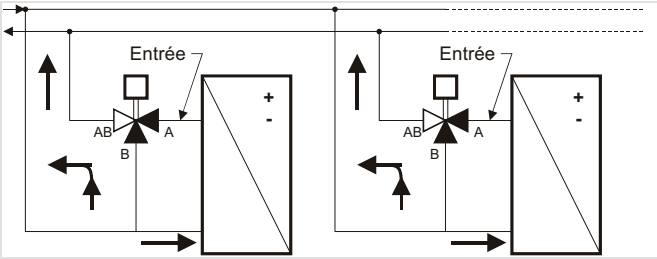
Vannes à trois voies

Ces vannes s'emploient de préférence comme vannes de mélange, cela signifie :

Orifice A : entrée à débit contrôlé

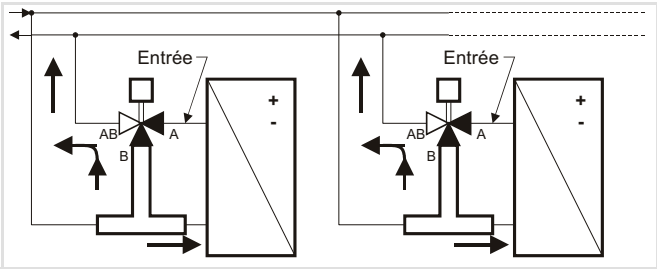
Orifice B : sortie

Orifice AB : sortie de débit total



Vannes à trois voies avec bypass

Ces vannes simplifient l'installation, qui dépend de la disposition de la tuyauterie, car le tuyau de bypass fait partie intégrante de la vanne. Les informations relatives aux vannes à 3 voies normales sont également valables pour ce type.



CONSIGNES D'INSTALLATION

Montage

Lors de l'installation de la vanne, s'assurer que le sens du débit est correct (voir section). La vanne ne doit pas être montée avec la tige pointant vers le bas.

Le capuchon de réglage ne doit être retiré de la vanne que lorsque l'actionneur est monté. La vanne devrait être installée sans contrainte, avec un couple de serrage de 25 à 30 Nm.

La vanne complète est fournie avec des instructions de montage.

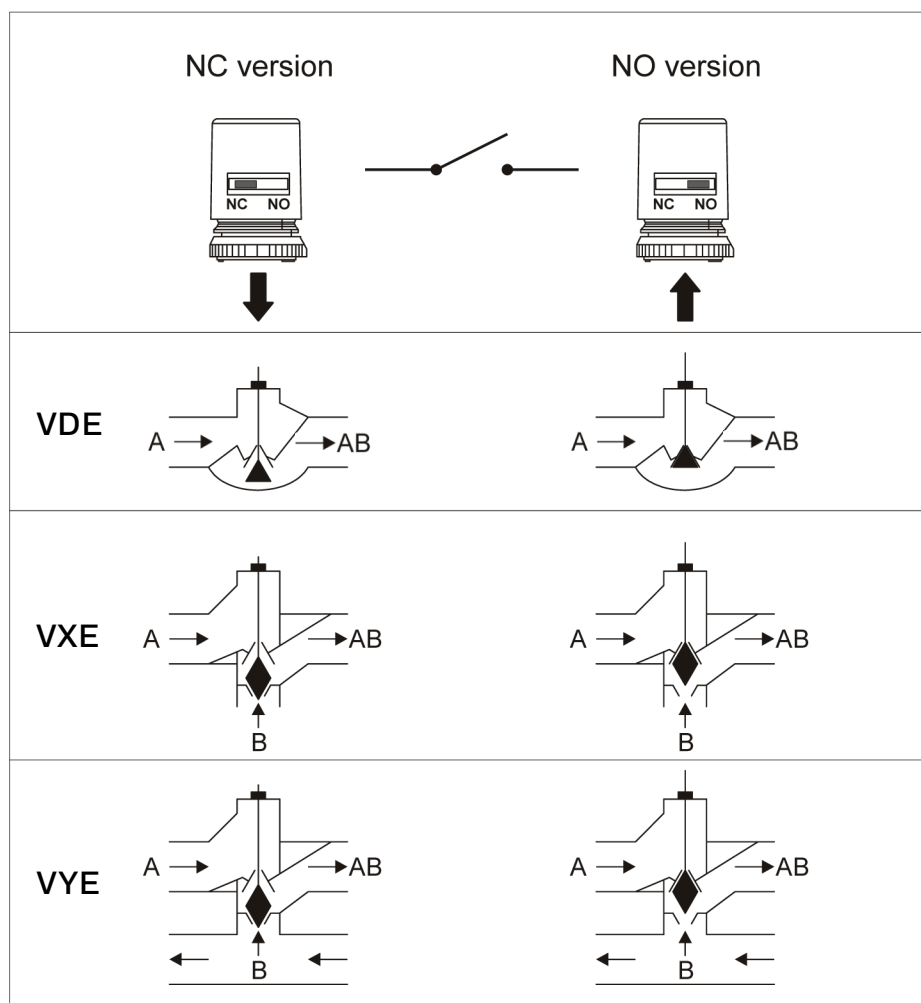
Remarque: Montage de l'actionneur à la main uniquement. Ne pas utiliser d'outil, car cela pourrait provoquer des dommages.

Mise au rebut

Les réglementations légales et / ou les considérations relatives à la protection de l'environnement peuvent nécessiter une manipulation particulière lors de la mise au rebut des vannes

CHARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Actionnement de la vanne avec actionneurs thermiques Smart-T de la série MT4 / MT8



DIMENSIONS

VDE... (à 2 voies)

Aperçu

Course (e) mod 6,5 on-off 2,5
Distance de fermeture (f) 18 14

Prévoir 130 mm (DN15/20) ou 150 mm (DN25) pour l'actionneur et le dégagement pour le démontage.

Type	DN	a	b	c
Joint conique	15	56	G 1/2" A*	32
	20	66	1-1/8 BS84	34
	25	76	G 1 1/4" A*	48
Joint plat	15	56	G 1/2" A*	32
	20	66	G 3/4" A*	34
	25	76	G 1 1/4" A*	48

VDE...SN (2 voies avec montage encliquetable)

Aperçu

Course (e) mod 2,5
Distance de fermeture (f) 5

Prévoir 130 mm (DN15/20) pour l'actionneur et le dégagement pour le démontage.

Type	DN	a	b	c
Joint plat	20	66	G 3/4" A*	36,6

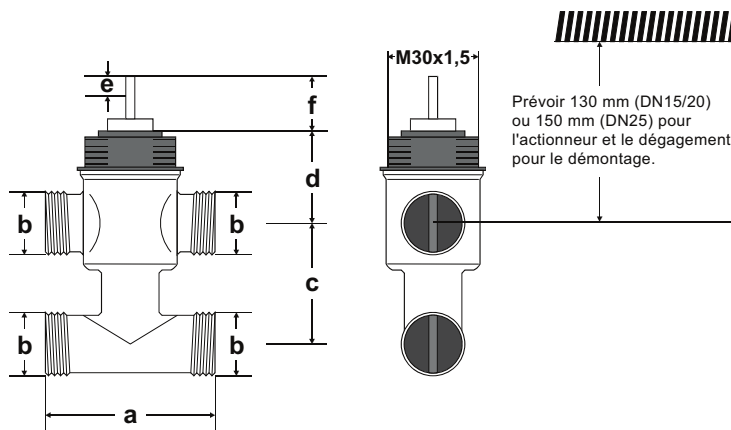
VXE... (à 3 voies)

Aperçu

Course (e) mod 6,5 on-off 2,5
Distance de fermeture (f) 18 14

Prévoir 130 mm (DN15/20) ou 150 mm (DN25) pour l'actionneur et le dégagement pour le démontage.

Type	DN	a	b	c	d
Joint conique	15	56	G 1/2" A*	24,5	32
	20	66	1-1/8 BS84	33	34
	25	76	G 1 1/4" A*	38	48
Joint plat	15	56	G 1/2" A*	25,5	32
	20	66	G 3/4" A*	33	34
	25	76	G 1 1/4" A*	38	48

VYE... (à 3 voies avec bypass)**Aperçu**

	mod	on-off
Course (e)	6,5	2,5
Distance de fermeture (f)	18	14

Type	DN	a	b	c	d
Joint conique	15	56	G 1/2" A*	40	32
	20	66	1-1/8 BS84	40	34
	25	76	G 1 1/4" A*	62,5	48
Joint plat	15	56	G 1/2" A*	40	32
	20	66	G 3/4" A*	40	34
	25	76	G 1 1/4" A*	62,5	48

*ISO 228/1

Remarque: Toutes les dimensions en mm, sauf indication contraire.

INFORMATIONS DE COMMANDE

Les tableaux suivants contiennent toutes les informations dont vous avez besoin pour passer une commande d'un article de votre choix.

Lors de la commande, veuillez toujours indiquer le type, la commande ou le numéro de pièce.

Codification des vannes linéaires

VD	E	15	B	1,6	OF
Vannes linéaires	Type de filetage	DN (mm)	PN (bar)	Valeur du k_{VS}	Hors série (en option)
VD = Petites vannes à	E = Externe	15	B = 16	0,16	OF = On/Off
VX 2 voies		20		0,25	M = Modulante
VY = Petite vanne à		25		0,40	P = Pression
3 voies				0,63	C/CS équilibrée
= Petite vanne à				1,0	SN = Joint conique
3 voies avec bypass				1,6	= Montage encliquetable
				2,5	
				4,0	
				5,5	
				6,3	
				8,0	

Capacités de débit et pressions nominales de coupure**Vannes VDE (vannes à 2 voies)**

DN	K _{vs} A-B	Type	Course	Pression de coupure	Pression équilibrée	N° OS
Vannes à deux voies modulantes avec joint plat						
15	0,16	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.16M
15	0,25	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.25M
15	0,40	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.4M
15	0,63	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.63M
15	1,0	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B1.0M
15	1,6	MOD	6,5	300 kPa		VDE15B1.6M
15	2,5	MOD	6,5	100 kPa		VDE15B2.5M
20	2,5	MOD	6,5	150 kPa		VDE20B2.5M
20	4,0	MOD	6,5	50 kPa		VDE20B4.0M
25	6,3	MOD	6,5	250 kPa	•	VDE25B6.3MP
25	8,0	MOD	6,5	250 kPa	•	VDE25B8.0MP
Vannes à deux voies on-off avec joint plat						
15	1,0	ON-OFF	2,5	600 kPa		VDE15B1.0OF
15	1,6	ON-OFF	2,5	300 kPa		VDE15B1.6OF
15	2,5	ON-OFF	2,5	150 kPa		VDE15B2.5OF
20	2,5	ON-OFF	2,5	200 kPa		VDE20B2.5OF
20	2,5	ON-OFF, montage encliquetable*	2,5	200 kPa		VDE20B2.5OFSN
20	4,0	ON-OFF	2,5	100 kPa		VDE20B4.0OF
25	4,0	ON-OFF	2,5	200 kPa	•	VDE25B4.0OFP
20	4,0	ON-OFF, montage encliquetable*	2,5	200 kPa		VDE20B4.0OFSN
25	5,5	ON-OFF	2,5	200 kPa	•	VDE25B5.5OFP
Vannes à deux voies modulantes avec joint conique						
15	0,16	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.16MCS
15	0,25	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.25MCS
15	0,40	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.4MCS
15	0,63	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B0.63MCS
15	1,0	MOD	6,5	600 kPa		VDE15B1.0MCS
15	1,6	MOD	6,5	300 kPa		VDE15B1.6MCS
15	2,5	MOD	6,5	100 kPa		VDE15B2.5MCS
20	2,5	MOD	6,5	150 kPa		VDE20B2.5MCS
20	4,0	MOD	6,5	50 kPa		VDE20B4.0MCS
25	6,3	MOD	6,5	250 kPa	•	VDE25B6.3MPC
25	8,0	MOD	6,5	250 kPa	•	VDE25B8.0MPC
Vannes à deux voies on-off avec joint conique						
15	1,6	ON-OFF	2,5	300 kPa		VDE15B1.6OFCS
20	2,5	ON-OFF	2,5	200 kPa		VDE20B2.5OFCS

* À utiliser directement avec actionneur thermoélectrique MT4/MT8 sans adaptateur en raison du raccordement de montage encliquetable intégré

Vannes VXE (vannes à 3 voies)

DN	K _{vs}		Type	Application	Course	Pression de coupure	Pression équilibrée	N° OS
	A-AB	B-AB						
Vannes à trois voies modulantes avec joint plat								
15	0,25	0,16	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B0.25M
15	0,40	0,25	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B0.4M
15	0,63	0,40	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B0.63M
15	1,0	0,63	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B1.0M
15	1,6	1,0	MOD	MIX	6,5	300 kPa		VXE15B1.6M
15	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	100 kPa		VXE15B2.5M
20	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	150 kPa		VXE20B2.5M
20	4,0	2,5	MOD	MIX	6,5	50 kPa		VXE20B4.0M
25	6,3	4,0	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VXE25B6.3MP
25	8,0	5,5	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VXE25B8.0MP
Vannes à trois voies on-off avec joint plat								
15	1,0	0,63	ON-OFF	MIX/DIV	2,5	600/200 kPa		VXE15B1.0OF
15	1,6	1,0	ON-OFF	MIX/DIV	2,5	300/200 kPa		VXE15B1.6OF
15	2,5	1,6	ON-OFF	MIX	2,5	150 kPa		VXE15B2.5OF
20	2,5	1,6	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa		VXE20B2.5OF
20	4,0	2,5	ON-OFF	MIX	2,5	100 kPa		VXE20B4.0OF
25	4,0	2,5	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa	•	VXE25B4.0OFP
25	5,5	3,5	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa	•	VXE25B5.5OFP
Vannes à trois voies modulantes avec joint conique								
15	0,25	0,16	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B0.25MCS
15	0,40	0,25	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B0.4MCS
15	0,63	0,40	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B0.63MCS
15	1,0	0,63	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VXE15B1.0MCS
15	1,6	1,0	MOD	MIX	6,5	300 kPa		VXE15B1.6MCS
15	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	100 kPa		VXE15B2.5MCS
20	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	150 kPa		VXE20B2.5MCS
20	4,0	2,5	MOD	MIX	6,5	50 kPa		VXE20B4.0MCS
25	6,3	4,0	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VXE25B6.3MPC
25	8,0	5,5	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VXE25B8.0MPC
Vannes à trois voies on-off avec joint conique								
15	1,6	1,0	ON-OFF	MIX/DIV	2,5	300/200 kPa		VXE15B1.6OFCS
20	2,5	1,6	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa		VXE20B2.5OFCS

Vannes VYE (vannes à 3 voies avec bypass)

DN	K _{Vs}		Type	Application	Course	Pression de coupure	Pression équilibrée	N° OS
	A-AB	B-AB						
Vannes à trois voies avec bypass modulantes avec joint plat								
15	0,25	0,16	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B0.25M
15	0,40	0,25	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B0.4M
15	0,63	0,40	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B0.63M
15	1,0	0,63	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B1.0M
15	1,6	1,0	MOD	MIX	6,5	300 kPa		VYE15B1.6M
15	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	100 kPa		VYE15B2.5M
20	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	150 kPa		VYE20B2.5M
20	4,0	2,5	MOD	MIX	6,5	50 kPa		VYE20B4.0M
25	6,3	4,0	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VYE25B6.3MP
25	8,0	5,5	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VYE25B8.0MP
Vannes à trois voies avec bypass on-off avec joint plat								
15	1,0	0,63	ON-OFF	MIX/DIV	2,5	600/200 kPa		VYE15B1.0OF
15	1,6	1,0	ON-OFF	MIX/DIV	2,5	300/200 kPa		VYE15B1.6OF
15	2,5	1,6	ON-OFF	MIX	2,5	150 kPa		VYE15B2.5OF
20	2,5	1,6	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa		VYE20B2.5OF
20	4,0	2,5	ON-OFF	MIX	2,5	100 kPa		VYE20B4.0OF
25	4,0	2,5	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa	•	VYE25B4.0OFP
Vannes à trois voies avec bypass modulantes avec joint conique								
15	0,25	0,16	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B0.25MCS
15	0,40	0,25	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B0.4MCS
15	0,63	0,40	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B0.63MCS
15	1,0	0,63	MOD	MIX	6,5	600 kPa		VYE15B1.0MCS
15	1,6	1,0	MOD	MIX	6,5	300 kPa		VYE15B1.6MCS
15	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	100 kPa		VYE15B2.5MCS
20	2,5	1,6	MOD	MIX	6,5	150 kPa		VYE20B2.5MCS
20	4,0	2,5	MOD	MIX	6,5	50 kPa		VYE20B4.0MCS
25	6,3	4,0	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VYE25B6.3MPC
25	8,0	5,5	MOD	MIX	6,5	250 kPa	•	VYE25B8.0MPC
Vannes à trois voies avec bypass on-off avec joint conique								
15	1,6	1,0	ON-OFF	MIX	2,5	300/200 kPa		VYE15B1.6OFCS
20	2,5	1,6	ON-OFF	MIX	2,5	200 kPa		VYE20B2.5OFCS

Accessoires

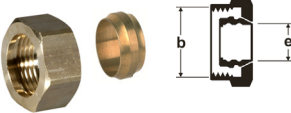
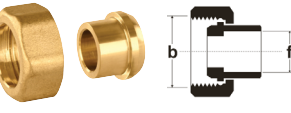
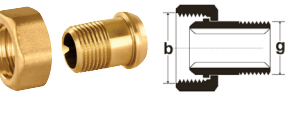
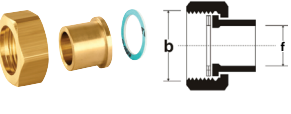
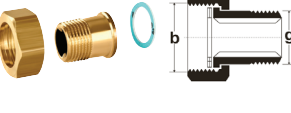
Vue d'ensemble des actionneurs associés

Course de la vanne	Signal de commande				
	230 V AC, On/Off	24 V AC/DC, On/Off	230 V AC, Flottant	24 V AC, Flottant	24 V AC, 0/2...10V
2,5 mm	MT4-230...NC/NO	MT4-024...NC/NO			
6,5 mm	MT8-230...NC/NO M5410L1001 M4450A1009	MT8-024...NC/NO M5410C1001 M8450A1000	M6410L2023 M6410L4029	M6410C2023 M6410C4029 M7410C1007	M7410E1002 M7410E2026 M7410E4022

	Description	Alimentation électrique	Référence
	MT4	Actionneur thermoélectrique	
	Course effective 4,0 mm, 90 N, on/off NO = Normalement ouvert NC = Normalement fermé	24 V AC	MT4-024-NO
		24 V AC	MT4-024-NC
		230 V	MT4-230-NO
		230 V	MT4-230-NC
	MT8	Actionneur thermoélectrique	
	Course effective 8,0 mm, 90 N, on/off NO = Normalement ouvert NC = Normalement fermé	24 V AC	MT8-024-NO
		24 V AC	MT8-024-NC
		230 V	MT8-230-NO
		230 V	MT8-230-NC
	M5410	Actionneur à motorisation rapide Remarque: Se ferme en cas de panne de courant	
	Course effective 6,5 mm, 100 N, on/off	24 V AC 230 V	M5410C1001 M5410L1001
	M4450A	Petit actionneur thermoélectrique linéaire	
	Course effective 6,5 mm, on/off	230 V	M4450A1009
	M8450A	Petit actionneur thermoélectrique linéaire	
	Course effective 6,5 mm, on/off	24 V AC	M8450A1000
	M6410	Actionneur à 3 points	
	Course effective 6,5 mm, 180 N, flottante	24 V AC	M6410C2023 M6410C4029
		230 V	M6410L2023 M6410L4029
	M7410C	Actionneur à 3 points	
	Course effective 6,5 mm, 180 N, flottante	24 V AC	M7410C1007
	M7410E	Actionneur 0/2 - 10 V	
	Course effective 6,5 mm, 180 N, modulante, selon le modèle avec réglage manuel et interrupteur auxiliaire	24 V AC	M7410E1002 M7410E2026 M7410E4022

CODE DE DÉSIGNATION ACCESSOIRES VANNES LINÉAIRES

ASV	-CS	-20	-O	-F
Accessoires pour V&A	Kit de raccordement	DN (mm)	Type de raccordement	Type de joint
ASV = Accessoires pour V&A	CS = Kit de raccordement	15 20 25	F Raccord CONEX S = Soudé O = Filetage extérieur	F = Plat C = Conique

	ASV-CS-xx-F-C	Kit de raccordement conique Composé d'un écrou-raccord et d'une virole, raccord à compression
		b = G ¹ / ₂ , e = 15 mm DN15 ASV-CS-15-F-C
		b = 1 ¹ / ₈ x 14 BS 84, e = 22 mm DN20 ASV-CS-20-F-C
	ASV-CS-xx-S-C	Kit de raccordement conique Composé d'un écrou-raccord et d'une douille à souder, raccord à souder
		b = G ¹ / ₂ , f = 12 mm DN15 ASV-CS-15-S-C
		b = 1 ¹ / ₈ x 14 BS 84, f = 15 mm DN20 ASV-CS-20-S-C
	ASV-CS-xx-O-C	Kit de raccordement conique Composé d'un écrou-raccord et d'un raccord-union fileté, filetage extérieur
		b = G ¹ / ₂ , g = R ³ / ₈ " DN15 ASV-CS-15-O-C
		b = 1 ¹ / ₈ x 14 BS 84, g = R ¹ / ₂ " DN20 ASV-CS-20-O-C
		b = G ¹ / ₄ , g = R 1" DN25 ASV-CS-25-O-C
	ASV-CS-xx-S-F	Kit de raccordement plat Composé d'un écrou-raccord et d'une douille à souder et d'un joint, raccord à souder
		b = G ¹ / ₂ , f = 12 mm DN15 ASV-CS-15-S-F
		b = G ³ / ₄ , f = 15 mm DN20 ASV-CS-20-S-F
	ASV-CS-xx-O-F	Kit de raccordement plat Composé d'un écrou-raccord et d'un raccord-union fileté avec filetage extérieur et d'un joint
		b = G ¹ / ₂ , g = R ³ / ₈ " DN15 ASV-CS-15-O-F
		b = G ³ / ₄ , g = R ¹ / ₂ " DN20 ASV-CS-20-O-F
		b = G ¹ / ₄ , g = R 1" DN25 ASV-CS-25-O-F2

Remarque: VDE requiert deux kits de raccordement, VXE trois kits de raccordement, VYE quatre kits de raccordement



Fabriqué pour
et au nom de
Pittway Sàrl 3, Z.A., La Pièce 4
1180 Rolle, Suisse

Pour de plus amples informations
homecomfort.resideo.com/europe
Resideo, 1198, av. du Docteur Donat
F-06250 Mougins
Téléphone : +33 9 71 07 00 93

Le présent document contient des informations qui
appartiennent
à Pittway Sàrl et ses sociétés affiliées et est protégé
par le droit d'auteur et autres lois internationales.
Sans autorisation spécifique par écrit de Pittway
Sàrl, toute reproduction ou utilisation incorrecte est
strictement interdite.