

VANNES DE DÉRIVATION MOTORISÉES



Description

Les vannes de dérivation V55 (on/off) à rotor sont des dispositifs qui permettent la gestion du fluide caloporteur qui provient de deux sources de chaleur ou qui est orienté vers deux circuits. Le fonctionnement de la vanne est basé sur la rotation d'un obturateur de 0° à 90°. L'obturateur met en communication la voie commune (AB) avec les deux autres voies (A, B). La vanne motorisée peut être utilisée pour servir deux types différents de circuit (1 entrée en AB, 2 sorties en A et B, ex. chauffage ou accumulateur) ou bien pour gérer deux générateurs (2 entrées en A et B, 1 sortie en AB). Les vannes sont équipées de servomoteurs à 2 points à rotation rapide (22 s) avec contact en sortie sous tension.

Gamme de produits

Série V55

Vanne de dérivation motorisée à rotor - F.

Caractéristiques techniques

Plage de température de service (occasionnelle) :

-20 (voir fluides compatibles)–130 °C

Plage de température de service : **0 (gel exclu)–110 °C**

Pression maximum de service : **10 bar**

Couple de rotation rotor : **< 5 N·m**

Angle de rotation : **90°**

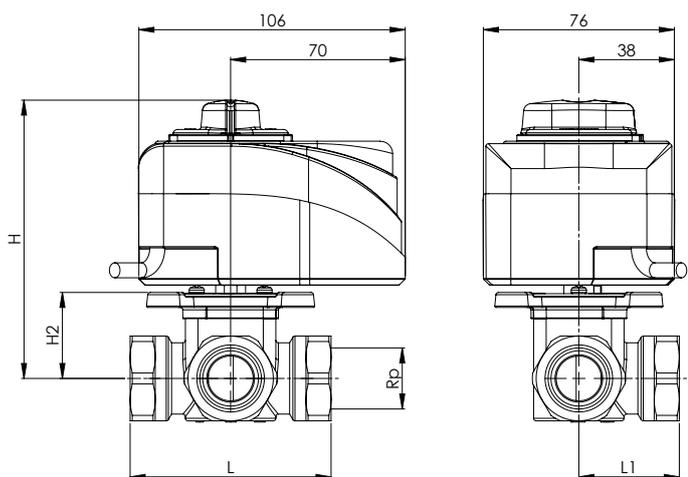
Taux de fuite : **< 0,1%**

Fluides compatibles : **eau pour circuits thermiques, solutions glycolées (max. 50 %)**

Raccords filetés : **femelle EN 10226-1**

Tests et essais : **EN 12266-1 §A.3**

Dimensions



Code	Rp	Kv	L	H	H2	Poids [kg]	N. P/B	N. P/C
V5501500AB	Rp 1/2	4	80	113,5	35	1,10	1	10
V5502000AD	Rp 3/4	8	80	113,5	35	1,13	1	10
V5502500AE	Rp 1	12	82	113,5	35	1,335	1	10
V5503200AF	Rp 1 1/4	15	85	116	37	1,63	1	10

N. P/S : nombre de pièces par boîte - N. P/C : nombre de pièces par carton

Matériaux

Corps, bride : **laiton EN 12165 CW617N**

Déviateur (rotor) : **laiton EN 12164 CW614N**

Joints : **EPDM**

Plaque graduée : **aluminium**

Servomoteur M030051BDA : **2 points**

Alimentation : **230 Vca/50-60 Hz**

Couple : **6 N·m**

Absorption : **5 VA**

Débit max. sortie sous tension : **6 (1) A**

Indice de protection : **IP 44**

Temps de manœuvre : **22 s (rotazione 90°)**

Longueur du câble d'alimentation : **1 m, 4 pôles**

Température ambiante du servomoteur

Fonctionnement : **-5-50 °C EN 60721-3-3 Cl. 3K4,**

humidité maxi 95% sans condensation

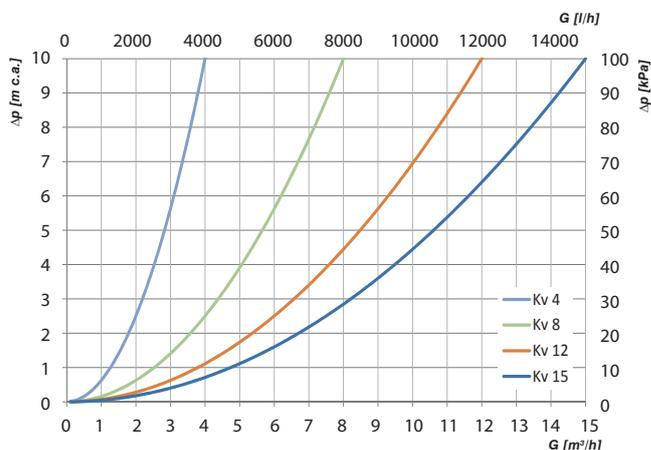
Transport : **-30-70 °C EN 60721-3-2 Cl. 2K3, humidité**

maxi 95% sans condensation

Stockage : **-20-70 °C EN 60721-3-1 Cl. 1K2, humidité**

maxi 95% sans condensation

Diagrammes



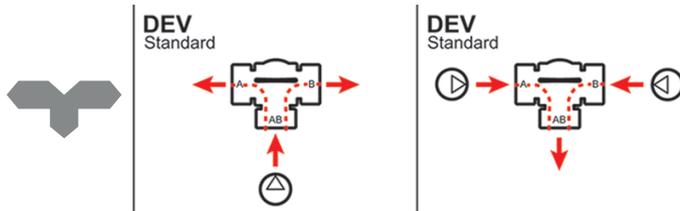
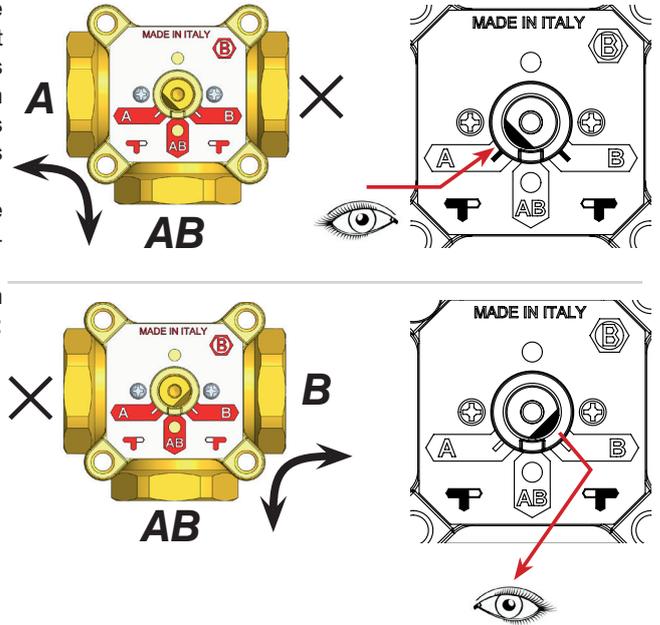
VANNES DE DÉRIVATION MOTORISÉES

Fonctionnement

Le fonctionnement de la vanne de dérivation motorisée est basé sur la rotation d'un déviateur (rotor) de 0° à 90°. Le déviateur met en communication la voie commune AB avec les deux autres voies A ou B. Le chanfrein sur l'arbre du déviateur indique la position de la vanne. Étant donné la forme particulière du déviateur, ces vannes ne peuvent pas être utilisées comme vannes mélangeuses mais seulement comme vannes de dérivation.

NB : il est conseillé de vérifier la position du déviateur de la vanne avant de l'installer sur le circuit pour s'assurer de son bon fonctionnement.

Le tableau illustre l'utilisation des vannes en mode dérivation (DEV). À gauche : 1 entrée en AB et 2 sorties en A et B ; à droite : 2 entrées en A et B, 1 sortie en AB.



Installation

La vanne de dérivation motorisée peut être installée dans les positions illustrées sur le schéma. La vanne ne peut pas être installée retournée.



Accessoires

M03.21

Servomoteur de rechange pour vannes de dérivation à rotor, angle de rotation 90°, type 2 points, réglage on/off. Livrée avec vis de blocage, adaptateur pour vannes, pivot anti-rotation, câble de 1 m intégré, contact de sortie sous tension.



Couple: **6 N·m**

Degré de protection: **IP 44**

Fréquence: **50-60 Hz**

Absorption: **5 VA**

Capacité contacts micro auxiliaire: **6 (1) A**

Code	V	Temps de rotation [s]	N° pôles	Câble [m]		
M03 005 1BD A	230	22	4	1	1	10

VANNES DE DÉRIVATION MOTORISÉES

Installation du servomoteur

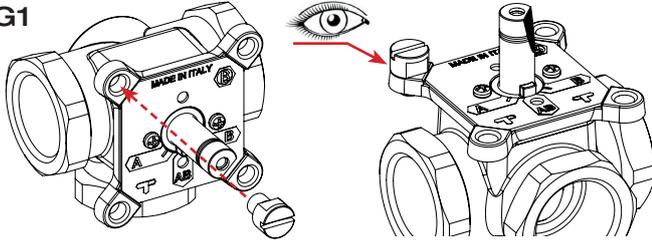
- G1) Visser l'axe anti-rotation du servomoteur sur le corps de la vanne ;
 G2) insérer l'adaptateur sur l'arbre du déviateur ;
 G3) faire tourner le déviateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en plaçant l'indicateur de l'adaptateur sur la position B ;
 G4) placer le bouton rotatif du servomoteur, en l'enfonçant et en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'en fin de course dans la position B ;
 G5) insérer le servomoteur sur l'adaptateur sans faire tourner le déviateur, puis visser la vis de fixation.

Remarque : si nécessaire, il est possible d'orienter le servomoteur différemment en l'extrayant et en le tournant par étape de 90° et en le réinsérant.

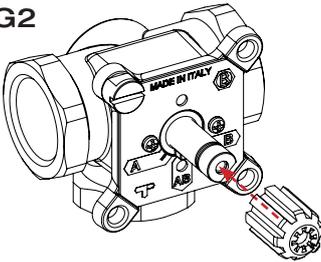
G6) Actionnement manuel : pour actionner manuellement la vanne avec servomoteur, enfoncer et faire tourner simultanément le bouton rotatif du servomoteur. Le servomoteur est livré en position intermédiaire, orienté à 45° (réglage d'usine).

H1-H2) Schéma électrique et contact en sortie sous tension.

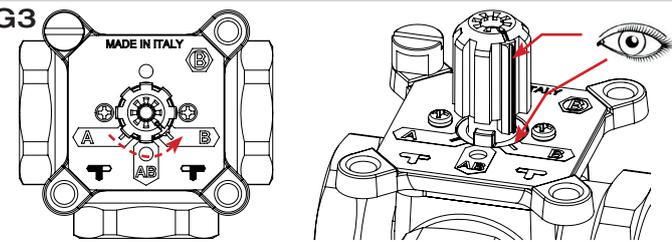
G1



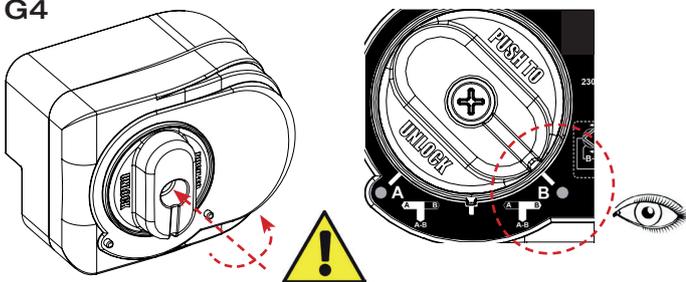
G2



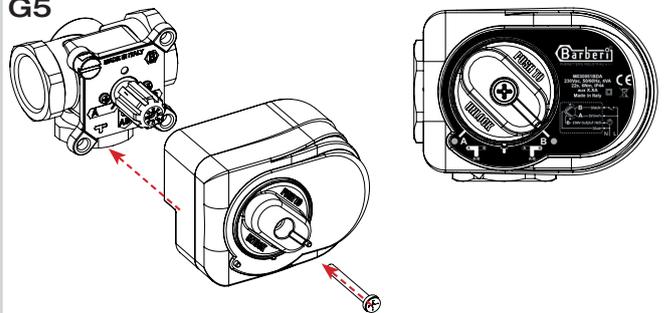
G3



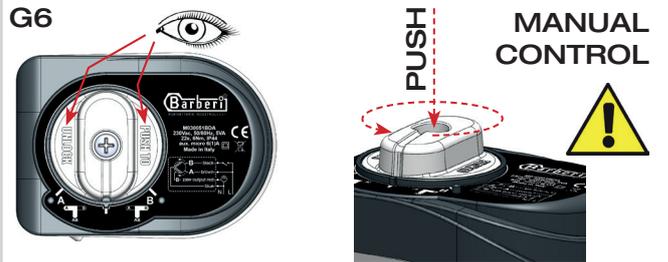
G4



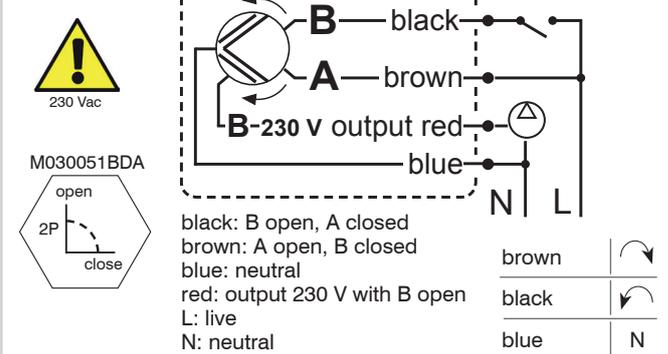
G5



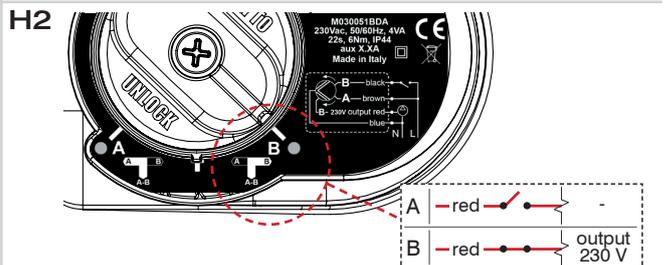
G6



H1



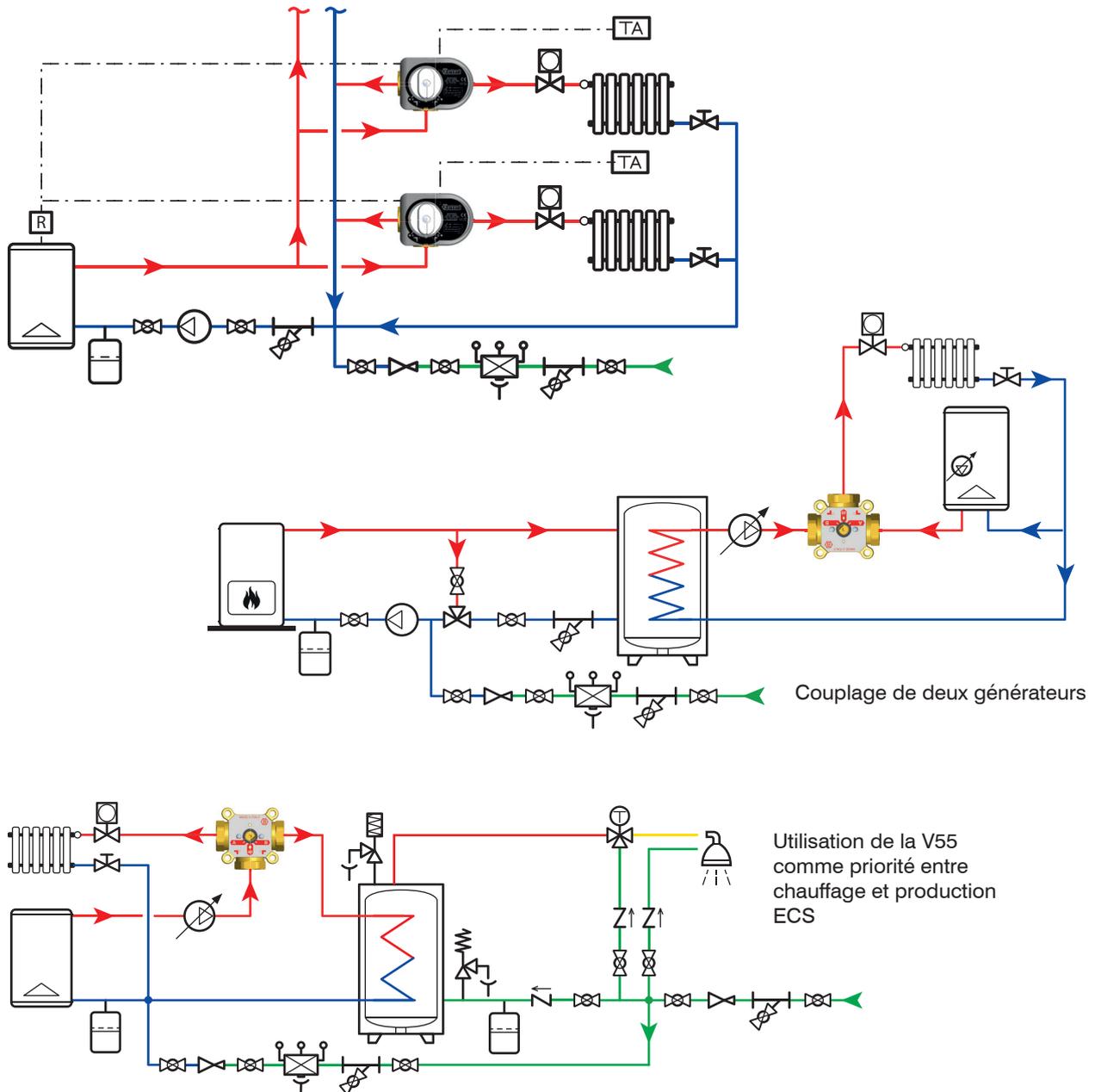
H2



VANNES DE DÉRIVATION MOTORISÉES

Schémas d'installation

Utilisation de la V55 comme vanne de zone



Cahier des charges

Série V55

Vanne de dérivation à rotor motorisée. Raccords filetés Rp 1/2 (de Rp 1/2 à Rp 1 1/4). Corps, bride de fermeture et déviateur en laiton ; joints en EPDM ; plaque graduée en aluminium. Pression maximum de service 10 bars. Plage de température de service 0–110 °C. Couple de rotation de l'obturateur < 5 N·m. Taux de fuite inférieur à 0,1 %. Fluides compatibles eau pour circuits thermiques, solutions glycolées (max. 50 %). Munie de servomoteur à 2 points M030051BDA, alimentation 230 Vca, couple 6 N·m, contact en sortie sous tension, indice de protection IP 44, temps de manœuvre 22 s (rotation 90°).