

# VANNE DE MÉLANGE SÉRIES VRG130

La vanne rotative 3 voies VRG 130 est fabriquée en laiton, elle est disponible en DN 15-50. Cinq types de connexions sont disponibles : filetage intérieur, filetage extérieur, raccord à compression pour conduits de diamètre extérieur (22mm et 28mm), écrou tournant et bride de pompe (DN20). Modèle breveté et déposé.

## UTILISATION

La série VRG 130 est une gamme de vannes à très faible taux de fuite, fabriquées à partir d'un alliage spécial de laiton, ce qui permet de les utiliser aussi bien dans des systèmes de chauffage que d'eau chaude sanitaire.

Pour une manipulation plus pratique, les vannes sont équipées de boutons antidérapants et de fins de course pour un angle de rotation de 90°. L'échelle de position de la vanne peut être tournée et réorientée, ce qui offre un grand choix de positions de montage. Utilisées avec les servomoteurs ESBE de la série ARA600, les vannes VRG130 sont également faciles à automatiser et ont une précision de réglage exceptionnelle grâce à l'interface unique "vanne-au-servomoteur". Pour bénéficier de fonctions de commande plus avancées, les contrôleurs ESBE offrent encore plus de possibilités d'applications.

Les vannes ESBE VRG130 existent dans les dimensions DN15-50 en filetage intérieur et filetage extérieur, avec écrou tournant et bride de pompe en DN20, ou en raccord à compression pour conduits de diamètre extérieur de 22 et 28mm.

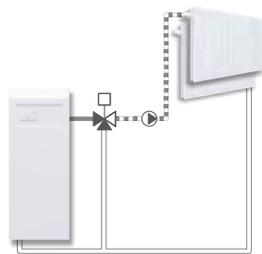
## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

La conception compacte et fine de la vanne permet d'accéder facilement avec les outils lors de l'assemblage et du désassemblage de la vanne.

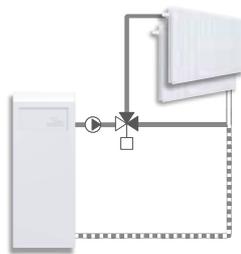
Des kits de réparation sont disponibles pour les principaux composants.

## EXEMPLES DE MONTAGE

Tous les exemples de montage peuvent être inversés. L'échelle de position de la vanne peut être tournée et réorientée pour s'adapter à différentes configurations d'installation et doit être disposée à la position exacte lors du montage, conformément aux instructions. Les symboles de marquage sur les ports de la vanne (■●▲) minimisent le risque d'un montage incorrect.



Mélange



Répartition



Filetage intérieur

Filetage extérieur

Raccord à compression

Écrou tournant

Écrou tournant/  
Filetage extérieur

Bride de pompe/  
Filetage extérieur

## VANNE VRG130 CONÇUE POUR

- Chauffage
- Climatisation de confort
- Chauffage au sol
- Chauffage solaire
- Ventilation
- Zone

## SERVOMOTEURS ET LES CONTRÔLEURS ADAPTÉS

- Série ARA600
- Série 90\*
- Série 90C
- Série CRA110, CRA120\*, CRA140, CRA150
- Série CRB100
- Série CRC110, CRC120\*, CRC140
- Série CRD100
- Série CRS130

\* Kit d'adaptation nécessaire

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : \_\_\_\_\_ PN 10  
 Température du fluide utilisé : \_\_\_\_\_ maxi (en continu) +110°C  
 \_\_\_\_\_ maxi (temporairement) +130°C  
 \_\_\_\_\_ mini -10°C  
 Couple (à une pression nominale) DN15-32 : \_\_\_\_\_ < 3 Nm  
 DN40-50 : \_\_\_\_\_ < 5 Nm  
 Taux de fuite en % du débit \* : \_\_\_\_\_ Mélange, < 0.05%  
 \_\_\_\_\_ Répartition, < 0.02%  
 Pression de service : \_\_\_\_\_ 1 MPa (10 bar)  
 Pression différentielle maxi : \_\_\_\_\_ Mélange, 100 kPa (1 bar)  
 \_\_\_\_\_ Répartition, 200 kPa (2 bar)  
 Pression de fermeture : \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bar)  
 Plage de réglage  $K_v/K_v^{mini}$ , A-AB : \_\_\_\_\_ 100  
 Connexions : \_\_\_\_\_ Filetage intérieur, EN 10226-1  
 \_\_\_\_\_ Filetage extérieur, ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Raccord à compression, EN 1254-2

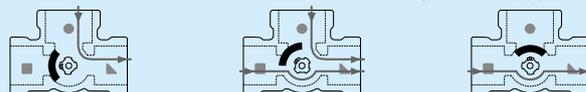
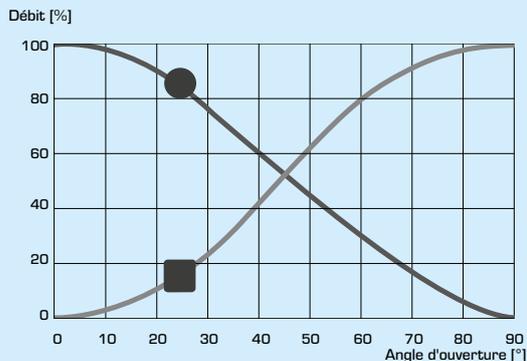
\* Pression différentielle 100kPa (1 bar)

### Matériau

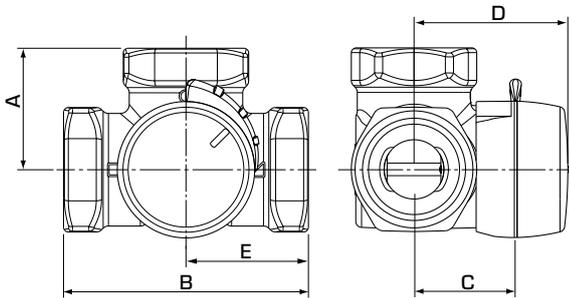
Corps de vanne : \_\_\_\_\_ Laiton résistant à la dézincification, DZR  
 Secteur : \_\_\_\_\_ Laiton résistant à l'abrasion  
 Arbre et bague : \_\_\_\_\_ Composite PPS  
 Joints toriques : \_\_\_\_\_ EPDM

PED 2014/68/EU, article 4.3

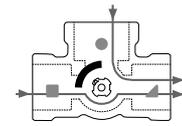
## CARACTÉRISTIQUES DE LA VANNE



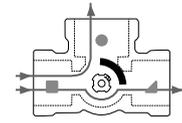
# VANNE DE MÉLANGE SÉRIES VRG130



VRG131, VRG132, VRG133



Mélange



Répartition

Le côté plat de l'axe est tourné vers la position de la douille.

## SÉRIE VRG131, FILETAGE INTÉRIEUR

Article N°	Référence	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	D	E	Poids [kg]	Remplace
11600100	VRG131	15	0.4	Rp 1/2"	36	72	32	50	36	0.40	
11600200			0.63								
11600300			1								
11600400			1.6								
11600500			2.5								
11600600			4								
11600700			2.5	Rp 3/4"	36	72	32	50	36	0.43	
11600800	VRG131	20	4								
11600900			6.3								
11601000	VRG131	25	6.3	Rp 1"	41	82	34	52	41	0.70	
11601100			10								
11601200	VRG131	32	16	Rp 1 1/4"	47	94	37	55	47	0.95	
11603400	VRG131	40	25	Rp 1 1/2"	53	106	44	62	53	1.68	
11603600	VRG131	50	40	Rp 2"	60	120	46	64	60	2.30	

## SÉRIE VRG132, FILETAGE EXTÉRIEUR

Article N°	Référence	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	D	E	Poids [kg]	Remplace
11601500	VRG132	15	0.4	G 3/4"	36	72	32	50	36	0.40	
11601600			0.63								
11601700			1								
11601800			1.6								
11601900			2.5								
11602000			4								
11602100			2.5	G 1"	36	72	32	50	36	0.43	
11602200	VRG132	20	4								
11602300			6.3								
11602400	VRG132	25	6.3	G 1 1/4"	41	82	34	52	41	0.70	
11602500			10								
11602600	VRG132	32	16	G 1 1/2"	47	94	37	55	47	0.95	
11603500	VRG132	40	25	G 2"	53	106	44	62	53	1.69	
11603700	VRG132	50	40	G 2 1/4"	60	120	46	64	60	2.30	

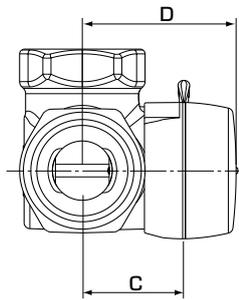
## SÉRIE VRG133, RACCORD À COMPRESSION

Article N°	Référence	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	D	E	Poids [kg]	Remplace
11602900	VRG133	20	4	RAC 22 mm	36	72	32	50	36	0.40	
11603000			6.3								
11603100	VRG133	25	10	RAC 28 mm	41	82	34	52	41	0.45	

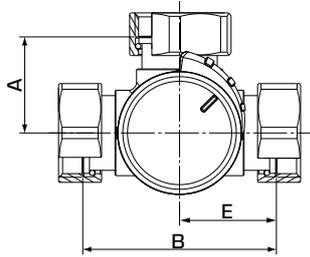
\* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. Diagramme de débit, voir catalogue produit. RAC = raccord à compression

# VANNE DE MÉLANGE

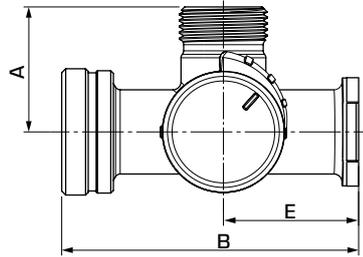
## SÉRIES VRG130



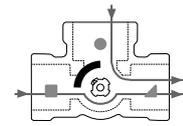
VRG138, VRG139



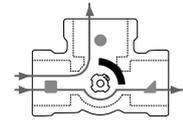
VRG138



VRG139



Mélange



Répartition

Le côté plat de l'axe est tourné vers la position de la douille.

### SÉRIE VRG138, ÉCROU TOURNANT FILETAGE EXTÉRIEUR

Article N°	Référence	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	D	E	Poids [kg]	Remplace
11603800	VRG138	20	4	2x RN 1" + G 1"	36	72	32	50	36	0.56	
11603900			4	3x RN 1"						0.59	
11604000			6.3	2x RN 1" + G 1"						0.56	
11604100			6.3	3x RN 1"						0.59	

### SÉRIE VRG139, BRIDE DE POMPE ET FILETAGE EXTÉRIEUR

Article N°	Référence	DN	Kvs *	Connexion	A	B	C	D	E	Poids [kg]	Remplace
11604400	VRG139	20	2.5	PF 1½" + G 1½" + G 1"	47.5	112	32	50	51	0.82	1100 55 00
11604500			6.3							0.82	1100 56 00
11604600			8							0.82	1100 20 00

\* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. Diagramme de débit, voir catalogue produit. RN = écrou tournant PF = bride de pompe,

# VANNE DE MÉLANGE SÉRIES VRG130

## DIMENSIONNEMENT

### SYSTÈMES DE RADIATEURS OU DE CHAUFFAGE AU SOL

Commencez par la puissance de la chaudière en kW (par ex. 25 kW) et déplacez-vous verticalement jusqu'à la température  $\Delta t$  choisie (par ex. 15 °C).

Déplacez-vous horizontalement jusqu'au champ ombré (chute de pression de 3 à 15 kPa) et sélectionnez la valeur Kvs la plus petite (par ex. 4.0). Vous trouverez une vanne de

mélange avec la valeur Kvs adaptée dans la description du produit respectif.

### AUTRES APPLICATIONS

Vérifiez que la valeur  $\Delta P$  maximale n'est pas dépassée (référez-vous aux lignes A et B dans le graphique ci-dessous).

