

Centra DRR

Vanne de mélange à 3 voies, laiton rouge, PN10

Application

Les vannes rotatives DRR Centra permettent de contrôler la température de l'eau au sein des applications de chauffage et de climatisation. Ces vannes sont conçues pour un contrôle précis du mélange de la température de l'eau d'alimentation et de la température de retour.

Le boîtier est fabriqué en laiton rouge, ce qui permet notamment l'utilisation dans des systèmes de chauffage de surface (chauffage au sol ou mural) avec un problème de diffusion d'oxygène.

La construction robuste et le matériau en laiton rouge garantissent une longue durée de vie et une grande fiabilité lorsqu'ils sont utilisés en combinaison avec les actionneurs VMM et VRM-N.

La forme intérieure spéciale du corps et le Boisseau rotatif interchangeable permettent d'adapter la vanne à chaque application possible sans qu'il ne soit nécessaire de vidanger le système.

La vanne rotative à trois voies DRR est spécialement conçue pour les applications avec dépôt de boue et pour le chauffage par panneaux (par ex. systèmes de chauffage par le sol et le plafond) avec diffusion d'oxygène.

En combinaison avec la rallonge HE à distance réglable, il est possible de les utiliser dans une vaste gamme de systèmes pré-tubés.

Caractéristiques

- Boisseau rotatif interchangeable
- Le boîtier est fabriqué en laiton rouge, ce qui permet notamment l'utilisation dans des systèmes de chauffage de surface (chauffage au sol ou mural) avec un problème de diffusion d'oxygène
- Boisseau chromé pour une longue durée de vie
- Caractéristiques optimisées pour le contrôle de la température de l'eau d'alimentation
- Montage fiable et facile des actionneurs électriques
- Large gamme de débits avec des boîtiers de deux différentes tailles
- Design compact
- Compatible avec les collecteurs grâce à l'extension H disponible comme accessoire
- Kit d'isolation thermique inclus



HE Extension

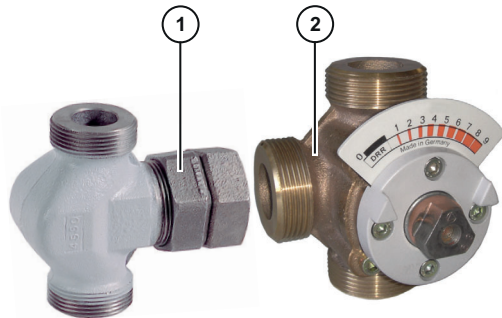


DRR Rotary Valve

Caractéristiques techniques

Fluides	
Milieu:	Eau de chauffage selon VDI 2035 Concentration d'oxygène : < 0,2 g/m ³ , pH 8...9,5
Température de l'eau dans la vanne:	2 à 130 °C, sans condensation
Valeurs de pression	
Pression statique nominale:	10 bar, 1000 kPa
Spécifications	
Taux de fuite:	< 1 % de Kvs
Connections:	Filetages mâles
Angle de rotation:	90 °
Garniture:	Double joint torique
Caractéristique de débit:	égal pourcentage

Construction

Aperçu	
	
Composants	Matériaux
1 Boîtier HE25	Fonte (GG20)
2 Boîtier DRR	Red brass
Composants non illustrés:	
Pièces internes DRR	Laiton rouge chromé

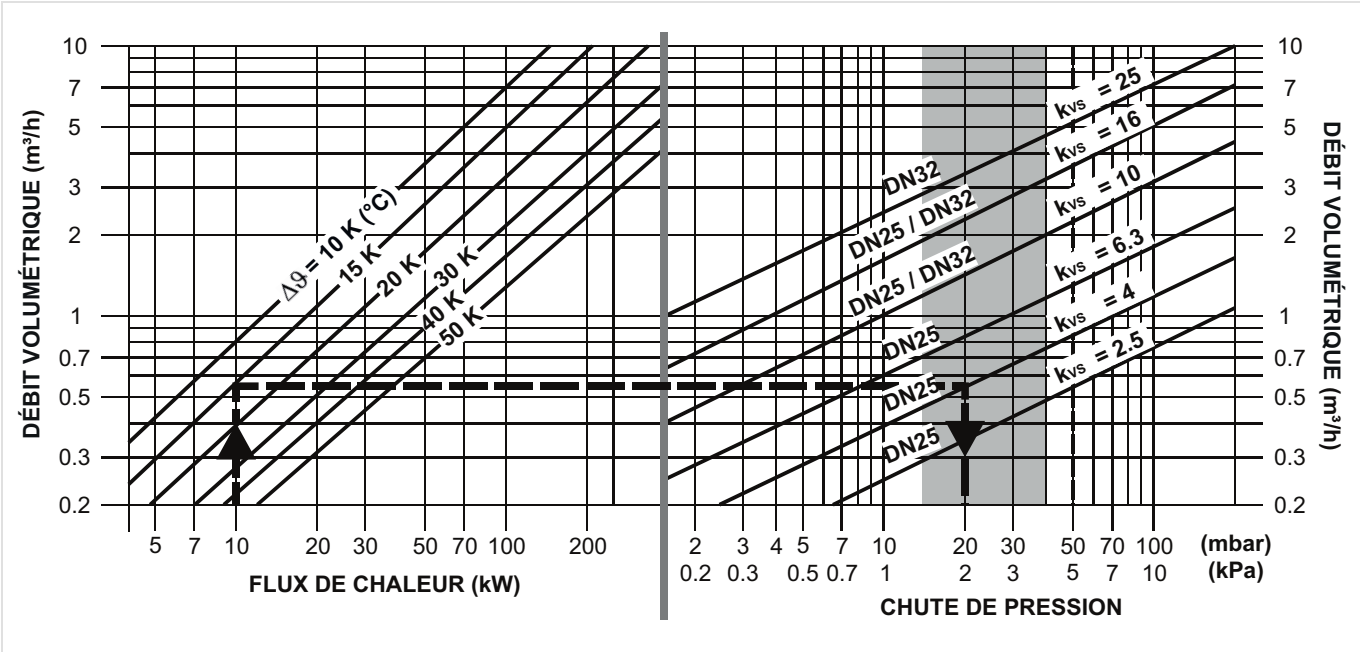
Fonctionnement

La vanne contrôle le mélange de la température de l’eau à l’aide d’un Boisseau rotatif. Le Boisseau règle le débit d’eau des deux entrées avec deux courbes de régulation. La température requise de l’eau d’alimentation est atteinte en ajoutant une proportion d’eau de retour à l’eau chaude de la chaudière. Pour une performance de contrôle optimale, la vanne DRR possède des caractéristiques de contrôle particulières.

Dimensionnement des vannes

Les vannes rotatives sont principalement employées dans les systèmes hydrauliques correspondant aux exemples. Pour obtenir de bonnes caractéristiques de régulation, la chute de pression dans la vanne rotative doit être à peu près identique à la chute de pression dans la partie «variable en volume» de la tuyauterie, c.-à-d. environ 1,5...4,0 kPa ou 15...40 mbar. Le diagramme de dimensionnement suivant repose sur cette corrélation. Le réglage s’obtient en procédant comme suit:

- 1) Identifiez le flux thermique Q dans le diagramme.
- 2) Déplacez-vous à la verticale vers le haut jusqu’à l’intersection avec Δθ la ligne. Sur l’axe vertical, vous pouvez relever le débit volumétrique V à gauche en litres par heure.
- 3) Déplacez-vous à l’horizontale vers la droite à partir de l’intersection avec Δθ la ligne dans la section grisée (1,5-4,0 kPa). Cela correspond à la taille nominale de la vanne rotative à choisir.
- 4) À partir de cette intersection, descendez à la verticale. Relevez la chute de pression dans la vanne rotative en kPa (mbar).



Exemple

Donné: Flux thermique $Q = 10 \text{ kW}$, $\Delta\theta = 15 \text{ K}$ (70/55 °C)
Requis: Taille nominale de la vanne rotative et perte de charge

Débit volumétrique:

$$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta\theta} = \frac{10}{1,163 \cdot 15} = 0,57 \text{ m}^3/\text{h}$$

Résultat:

D'après le diagramme, la taille correcte de la vanne est DN25, kvs 4.0
La perte de charge est de 2 kPa ou 20 mbar ou 200 mm de colonne d'eau.

(Le facteur 1,163 contient la densité de l'eau de 1000 kg/m³ et la capacité thermique spécifique de 4,19 kJ/kgK. $\Delta\theta$ est la différence de température, en Kelvin, entre l'alimentation et le retour).

Conversion des unités

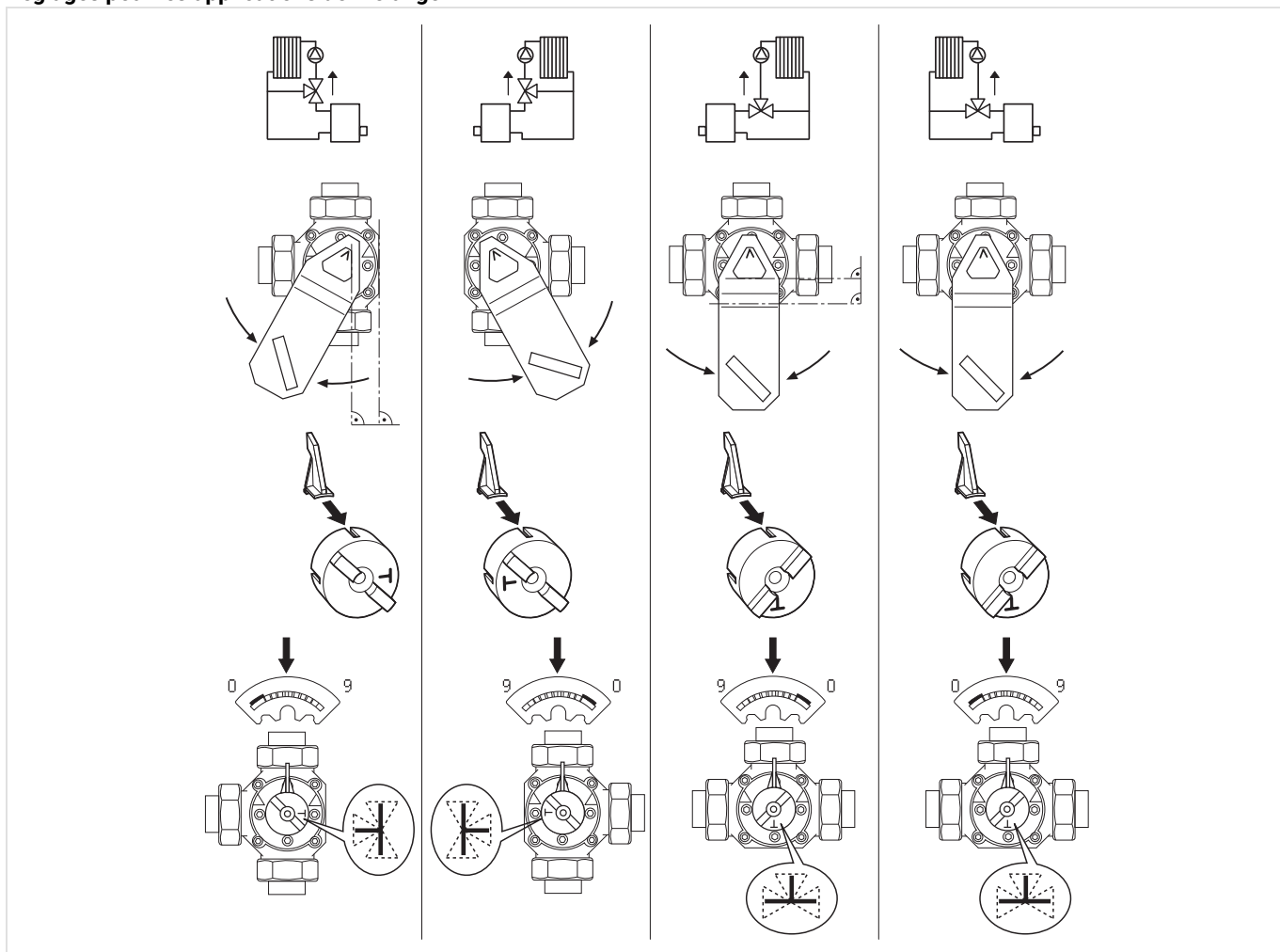
1 kW = 3600 kJ/h
= 860 kcal/h
1,000 kcal/h = 1,163 kW

1 bar = 100 kPa
= 10 m colonne d'eau
1 mbar = 10 mm colonne d'eau

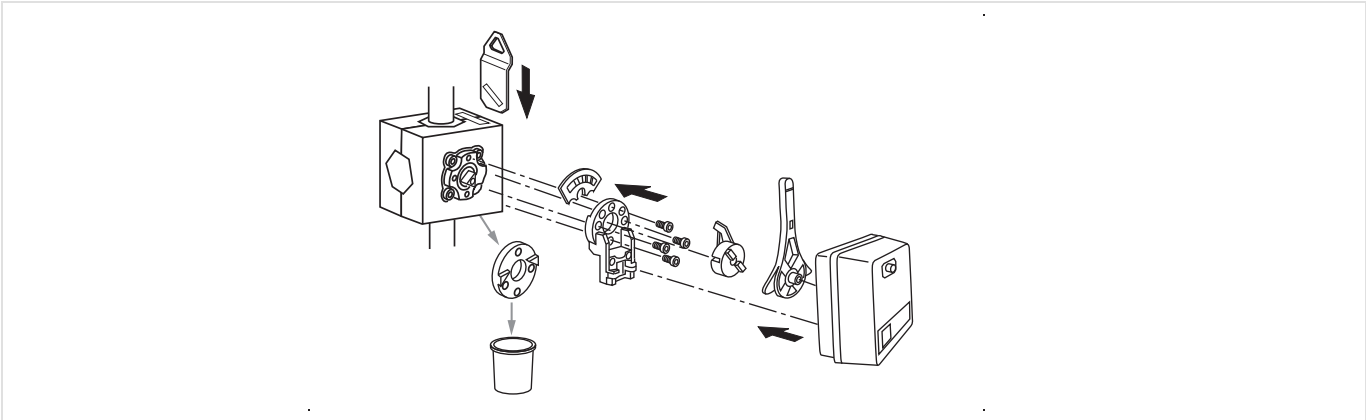
Consignes d'installation

Exemple d'installation

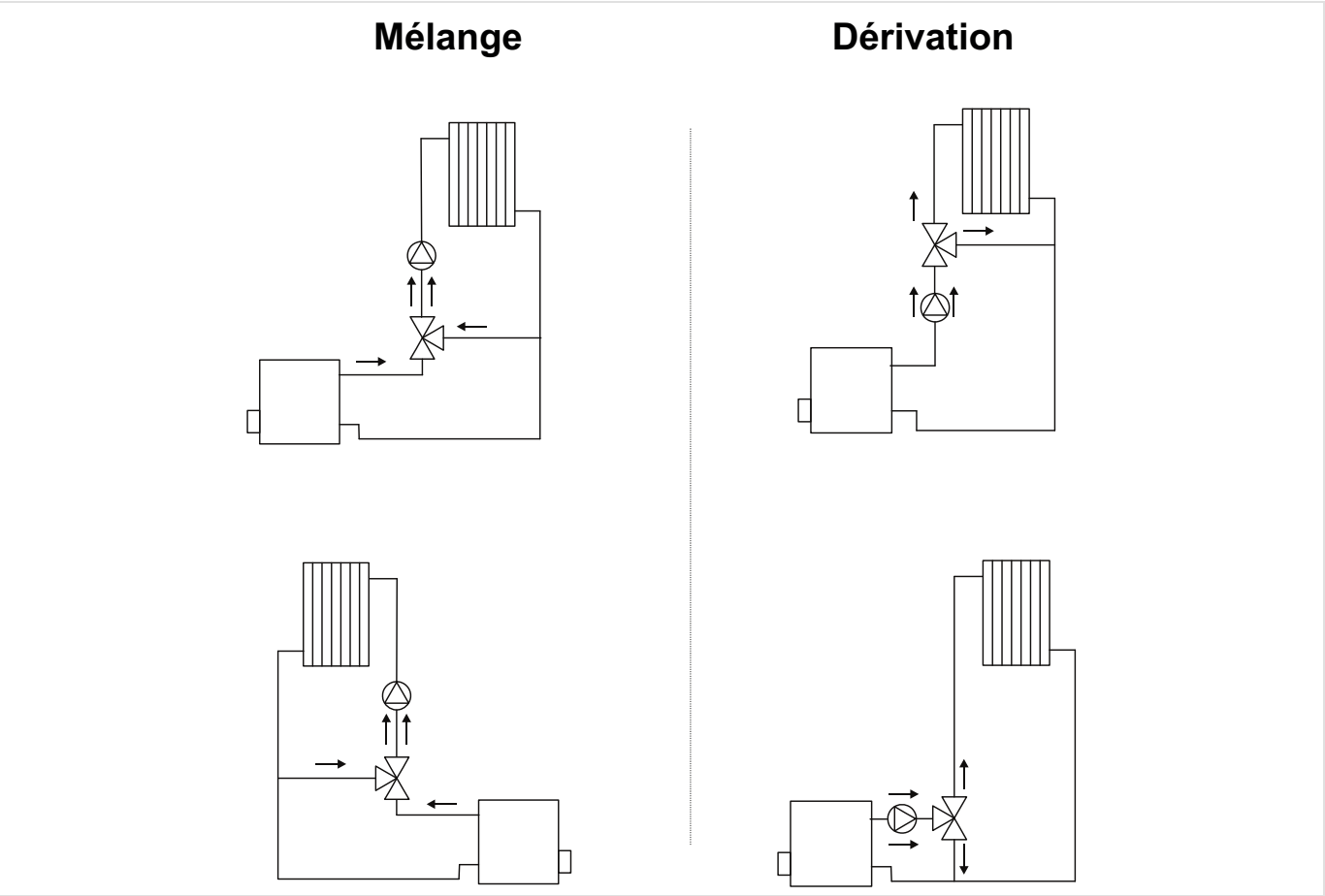
Réglages pour les applications de mélange



Montage de l'actionneur

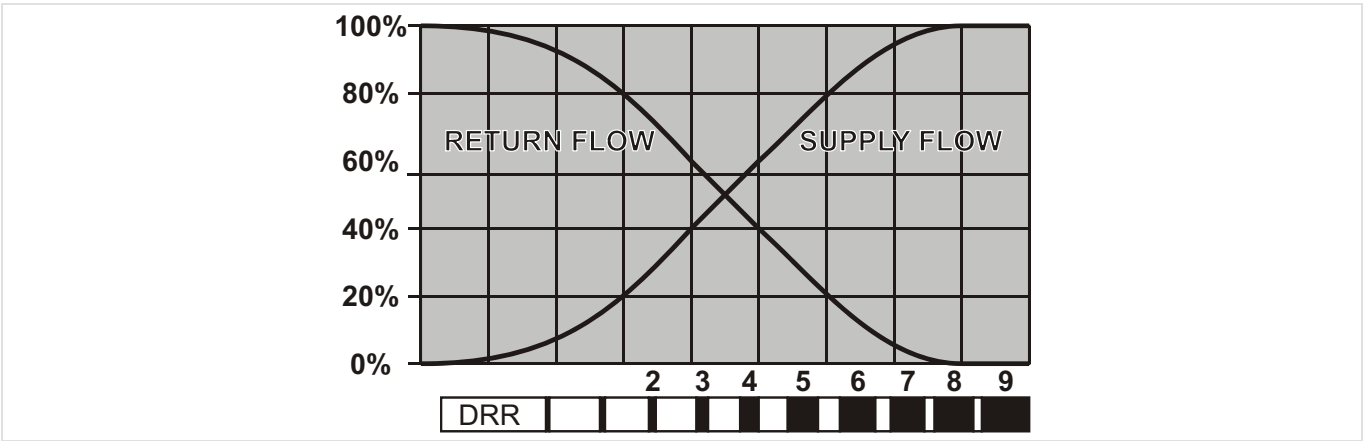


Fonction hydraulique



Caractéristiques techniques

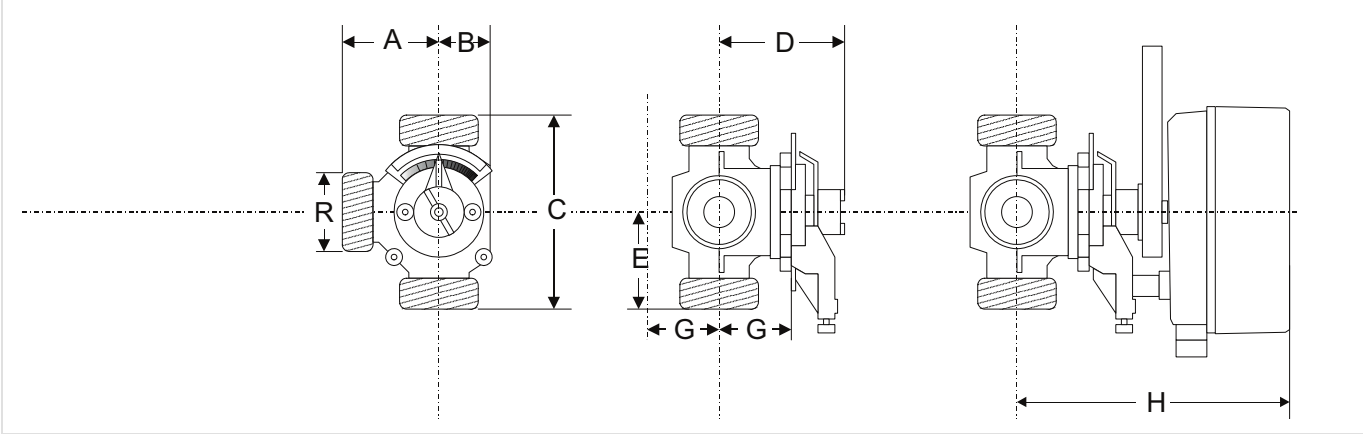
Caractéristiques de la chute de pression



Dimensions

DRR

Aperçu

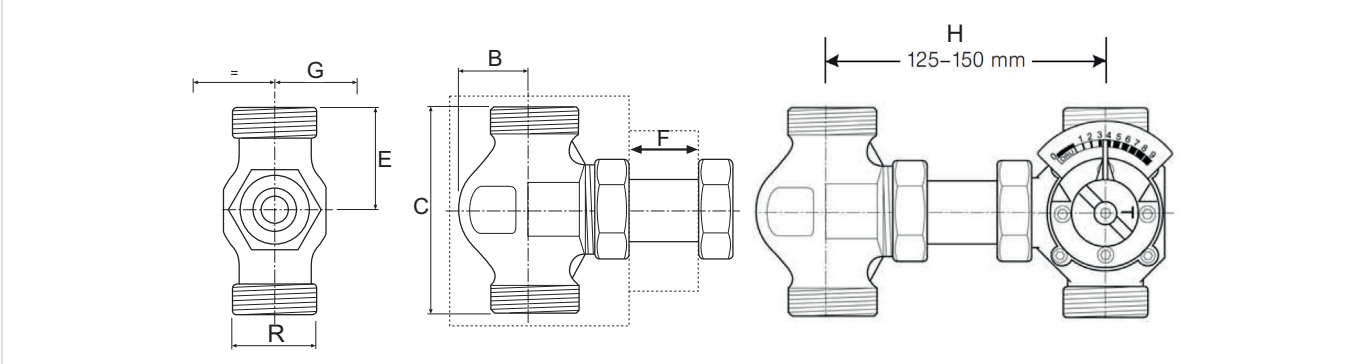


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	R	Poids	Référence
25	55	32	110	89	55	-	51	182	G1 ¹ / ₂	2,5 kg	DRR25-2,5
25	55	32	110	89	55	-	51	182	G1 ¹ / ₂	2,5 kg	DRR25-4,0
25	55	32	110	89	55	-	51	182	G1 ¹ / ₂	2,5 kg	DRR25-6,3
25	55	32	110	89	55	-	51	182	G1 ¹ / ₂	2,5 kg	DRR25-10
25	55	32	110	89	55	-	51	182	G1 ¹ / ₂	2,5 kg	DRR25-16

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

HE

Aperçu



DN	A	B	C	D	E	F	G	H	R	Poids	Référence
25	-	42	110	-	55	0-25	51	-	G1 ¹ / ₂	1,7 kg	HE25

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.

Options

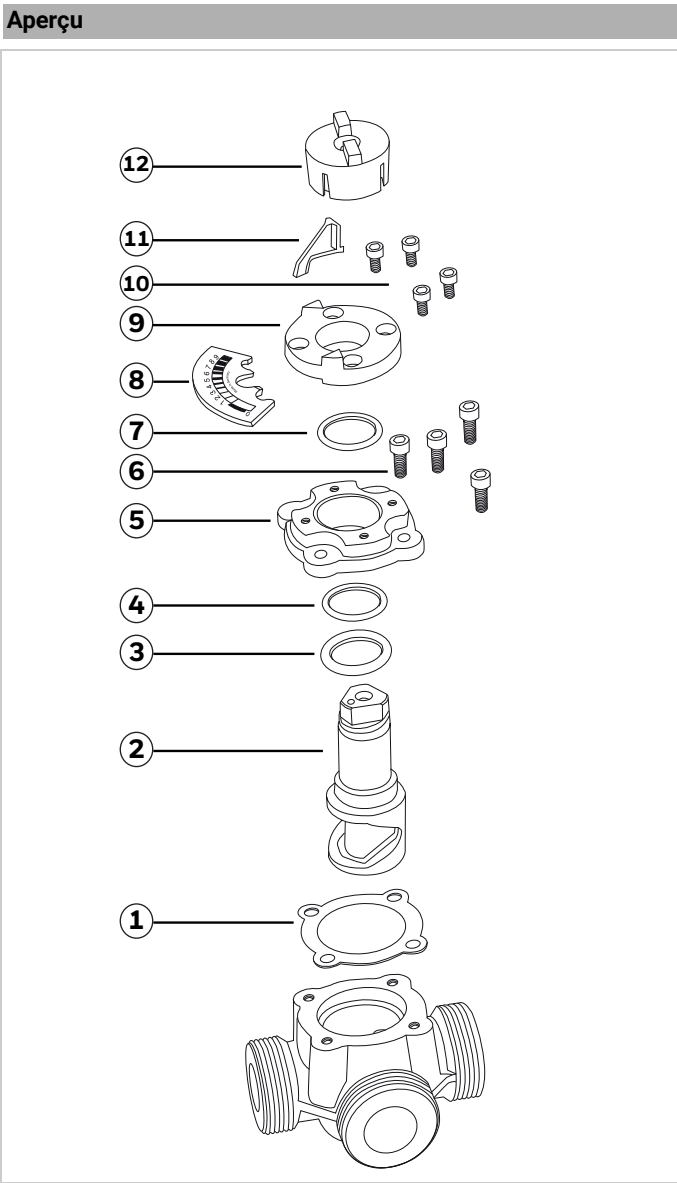
DN	Valeur k_{vs} (m ³ /h)	Flux thermique (kW)	Couple nominal (Nm)	Δp max. (kPa)	Référence
25	2,5	2,5	20	100	DRR25-2,5
25	4,0	4,0	20	100	DRR25-4,0
25	6,3	6,3	20	100	DRR25-6,3
25	10,0	10,0	20	100	DRR25-10
25	16,0	16,0	20	100	DRR25-16
25	-	-	-	-	HE25

Accessoires

	Description	Couple (Nm)	Tension	Référence
	VMM Actionneur : à 3 points / flottant			
	rotatif, 90°	20	230 V AC	VMM20
		20	24 V AC	VMM20-24
	VRM-N Actionneur : 0/2 - 10 V / modulant, à 3 points (flottant), à 2 points			
	rotatif, 90°	20	24 V AC/DC	VRM20N
	Description	Dimensions	Référence	
	WTU25 Manchons à souder avec joint et écrou borgne			
		DN25, Taille du tuyau 25 mm		WTU25
	LSU25 Manchons à souder avec joint et écrou borgne			
		DN25, Taille du tuyau 22 mm		LSU25-22
		DN25, Taille du tuyau 28 mm		LSU25-28
	STU25 Manchons à souder avec joint et écrou borgne			
		DN25, Taille du tuyau 25 mm		STU25

Pièces de rechange

Vanne rotative à 3 voies DRR, à partir de 2008



	Description	Dimensions	Référence
2	Boisseau rotatif		
		DN 25 (k _{VS} 2.5)	030000434
		DN 25 (k _{VS} 4.0)	030000435
		DN 25 (k _{VS} 6.3)	030000436
		DN 25 (k _{VS} 10)	030000437
1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	Chapeau de vanne avec joint torique et vis		
			030000105
1, 3, 4, 7	Lot de joints complet		
			019001030
9, 10	Chapeau du joint torique avec vis		
			030000114
7	Joint torique		
			071099535
8, 11, 12	Kit de rééquipement		
			030000522

resideo

Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40,
74821 MOSBACH, ALLEMAGNE
Téléphone : +49 6261 810

Fabrication pour le compte de
Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 6,
1180 Rolle, Suisse
par son représentant autorisé
Ademco 1 GmbH

Modifications sans préavis.
FR0H-1753GE23 R0525
© 2025 Resideo Technologies, Inc.
Tous droits réservés.

Pour de plus amples
informations

resideo.com

Ce document contient des informations exclusives de Pittway Sàrl et de ses sociétés affiliées et est protégé par le droit d'auteur et d'autres lois internationales. Toute reproduction ou utilisation abusive sans autorisation écrite spécifique de Pittway Sàrl est strictement interdite.