VANNES ROTATIVES

VANNE DE MÉLANGE
SÉRIES 3F

3F, DN 20–150, fonte, PN 6. Bride.



Bride

UTILISATION

Les vannes de mélange en fonte, série F d'ESBE, sont conçues pour des installations de chauffage et de conditionnement d'air.

Le dosage du mélange peut être ajusté manuellement à l'aide d'une poignée ou, dans le cas d'une régulation automatique, par un servomoteur. Les servomoteurs ESBE adaptés sont les séries 90 ou ARC300. La vanne peut également être équipée avec les régulateurs ESBE séries CRA120 et CRC120.

Les vannes de la série 3F existent dans les dimensions DN 20-150 avec raccords à brides.

L'échelle est graduée des deux côtés et peut être orientée différemment, ce qui offre un grand choix de positions de montage. Angle de rotation = 90°.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Tous les principaux composants sont remplaçables. Le joint d'arbre est composé de deux joints toriques, dont un peut être remplacé sans qu'il soit nécessaire de drainer le système ou de démonter les vannes. Toutefois, le système doit être dépressurisé au préalable.

EXEMPLES DE MONTAGE

Tous les exemples de montage peuvent être inversés. La plaque de graduation de la vanne est imprimée sur les deux faces et doit être montée en bonne position lors de l'installation, comme indiqué sur la notice de montage.

VANNE 3F CONÇUE POUR

- Chauffage
- Climatisation de confort

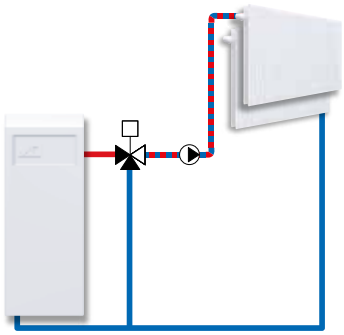
SERVOMOTEURS ET LES CONTRÔLEURS ADAPTÉS

- Série 90
- Série ARC300
- Série CRA120
- Série CRC120

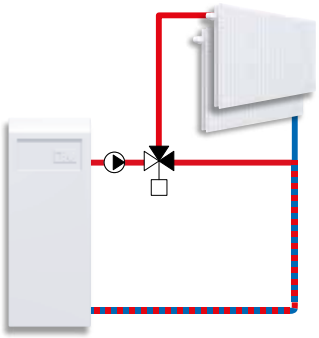
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression :	PN 6
Température du fluide utilisé :	maxi 110°C
	mini –10°C
Pression différentielle :	maxi 50 kPa
Taux de fuite en % du débit :	Mélange, maxi 1,5%
	Répartition, maxi 1,5%
Plage de réglage Kv/Kv^{mini}:	100
Connexion :	Brides selon EN 1092-2
Fluides :	Eau de chauffage (en conformité avec VDI2035)
	Mélanges eau / glycol, max. 50 %
	Mélanges eau / éthanol, max. 28 %
Matériau	DN 20–25 / DN 32-150
Corps de vanne :	Fonte EN-JL 1030
Secteur :	laiton CW 614N / laiton CW 614N et acier inoxydable
Bague :	plastique / laiton CW 602N
Plaque de recouvrement :	zinc / fonte
Joints toriques :	EPDM

PED 2014/68/EU, article 4.3



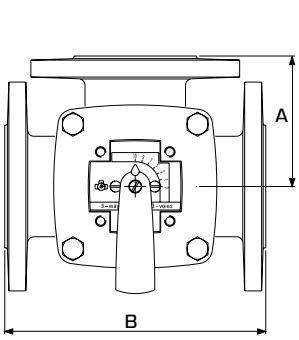
Mélange

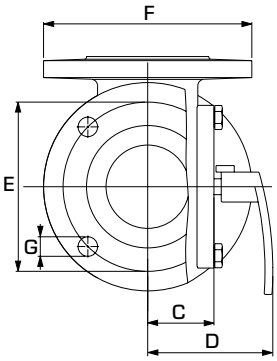


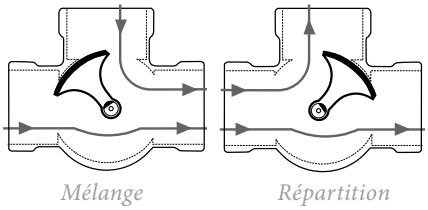
Répartition

© Copyright. Tous droits réservés.

VANNE DE MÉLANGE
SÉRIES 3F







Raccord à brides PN6, standard EN 1092-2

Le côté plat de l'axe (tout comme l'indicateur du bouton) est tourné vers la position de la douille.

SÉRIE 3F

Article N°	Référence	DN	Kvs*	A	B	C	D	E	F	G	Poids [kg]
11100100	3F 20	20	12	70	140	40	82	65	90	4x11,5	3,5
11100200	3F 25	25	18	75	150	40	82	75	100	4x11,5	4,0
11100300	3F 32	32	28	80	160	40	82	90	120	4x15	5,9
11100400	3F 40	40	44	88	175	40	82	100	130	4x15	6,8
11100600	3F 50	50	60	98	195	50	92	110	140	4x15	9,1
11100800	3F 65	65	90	100	200	52	95	130	160	4x15	10,0
11101000	3F 80	80	150	120	240	63	106	150	190	4x18	16,2
11101200	3F 100	100	225	132	265	73	116	170	210	4x18	21,0
11101400	3F 125	125	280	150	300	80	123	200	240	8x18	27,0
11101600	3F 150	150	400	175	350	88	130	225	265	8x18	37,0

* Valeur Kvs en m^3/h pour une chute de pression de 1 bar. Diagramme de débit, voir catalogue produit.

GUIDE DE SÉLECTION ESBE SERVOMOTEURS

Les schémas ci-après ne sont donnés qu'à titre indicatif pour des installations ordinaires. Dans certaines applications, la vanne peut demander encore plus de couple servomoteur.

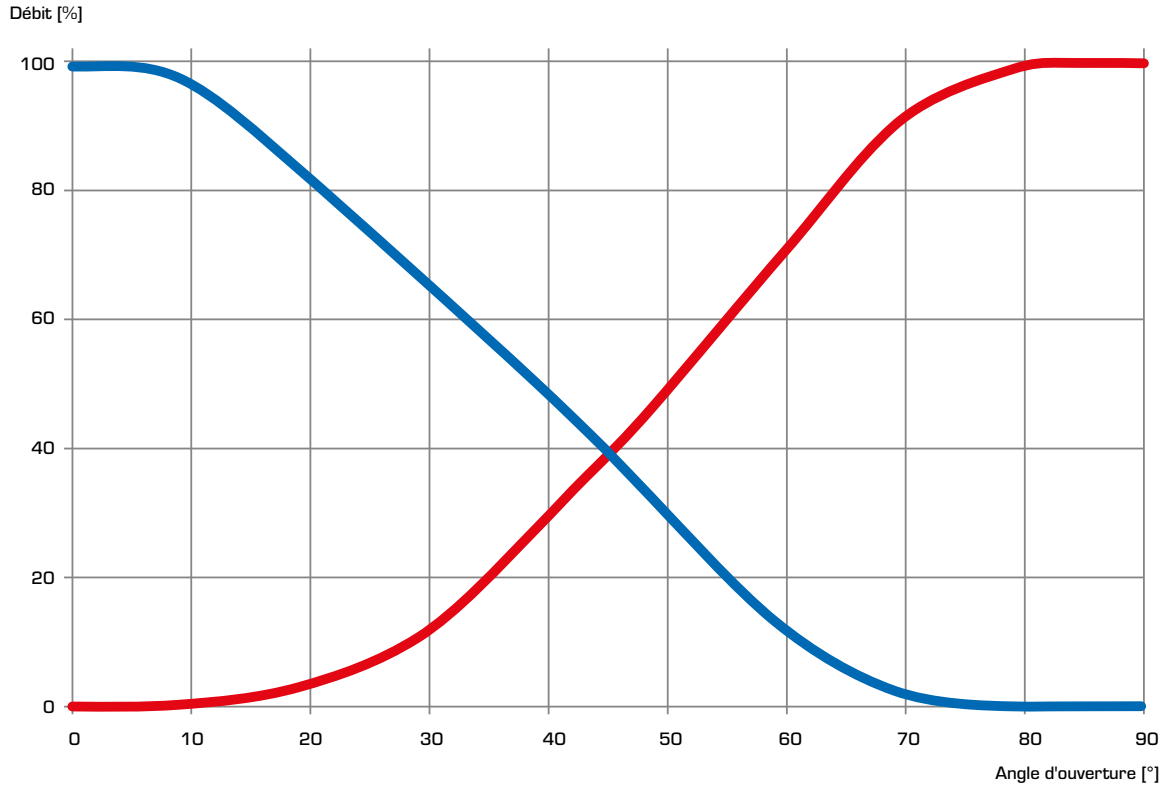
PRESSION DIFFÉRENTIELLE MAXIMALE			
Servo-moteur	 ARA600	 90	 ARC300
Couple	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	max. ΔP [kPa]		
20	50	50	50
25			
32			
40			
50			
65	–		
80	–		
100	–	30	
125	–	15	
150	–		

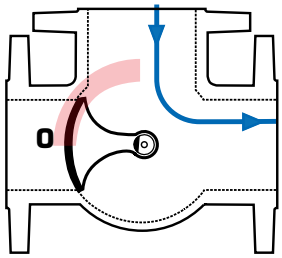
DÉBIT MAXIMAL			
Servo-moteur	 ARA600	 90	 ARC300
Couple	6 Nm	15 Nm	30 Nm
DN	max. débit [m^3/h]		
20	8,5	8,5	8,5
25	13	13	13
32	20	20	20
40	31	31	31
50	42	42	42
65	–	64	64
80	–	110	110
100	–	120	160
125	–	110	200
150	–	160	280

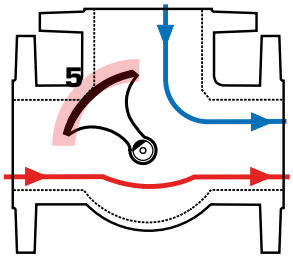
© Copyright. Tous droits réservés.

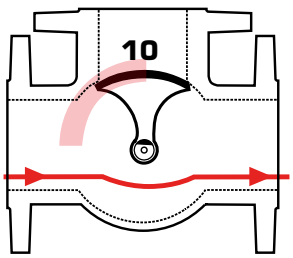
VANNE DE MÉLANGE
SÉRIES 3F

CARACTÉRISTIQUES DE LA VANNE









© Copyright. Tous droits réservés.

VANNE DE MÉLANGE
SÉRIES 3F

DIMENSIONNEMENT

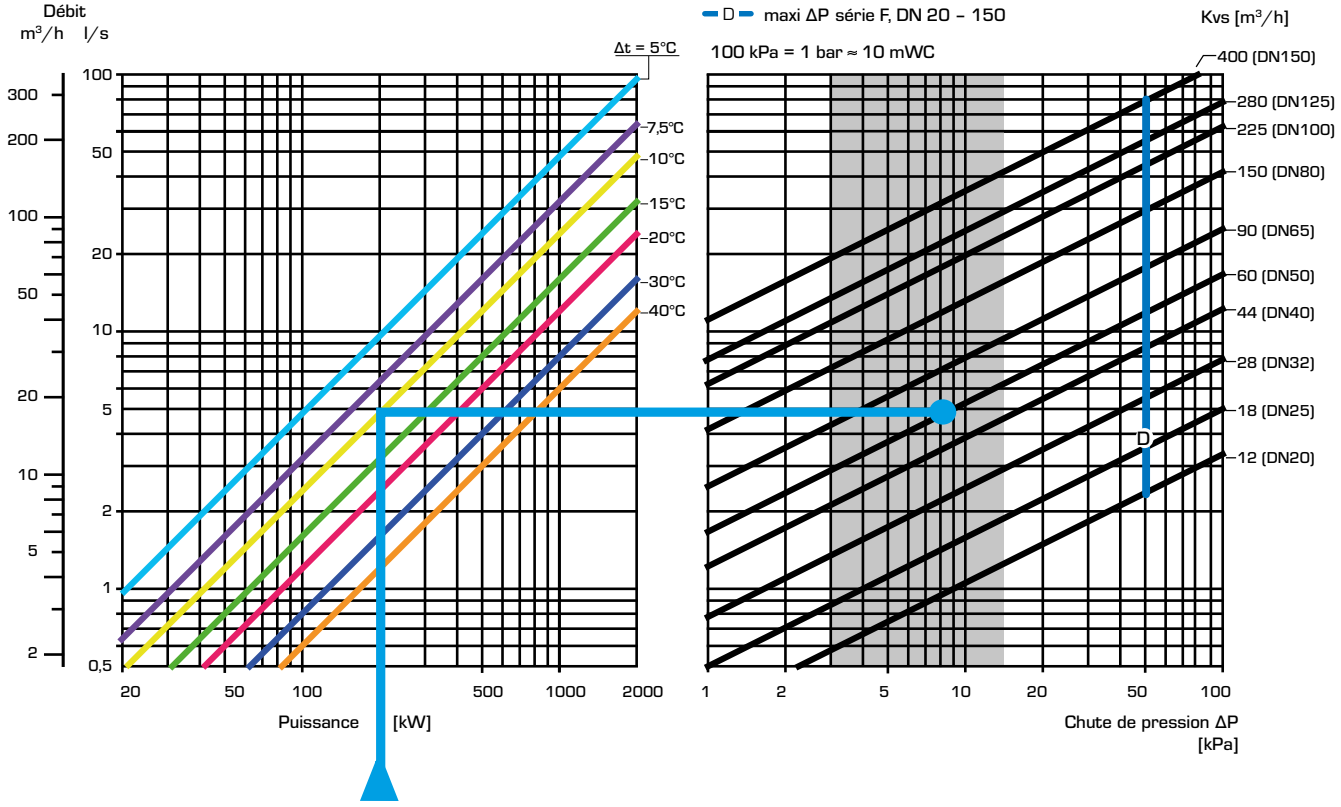
SYSTÈMES DE CHAUFFAGE (SYSTÈMES DE RADIATEURS OU DE CHAUFFAGE AU SOL)

Commencez par la puissance de la chaudière en kW (par ex. 200 kW) et déplacez-vous verticalement jusqu'à la température Δt choisie (par ex. 10 °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. 60). Vous trouverez une vanne de mélange avec la valeur Kvs adaptée dans la description du produit respectif.

AUTRES APPLICATIONS

Vérifiez que la valeur ΔP maximale n'est pas dépassée (référez-vous aux ligne D dans les graphiques ci-dessous).



© Copyright. Tous droits réservés.