

# GROUPE HYDRAULIQUE FONCTION DE MÉLANGE, SÉRIE GRA300



GRA311

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Le groupe hydraulique de mélange de la série GRA300 est conçu pour les circuits de chauffage nécessitant une régulation sans faille du débit et des températures. Équipé de deux vannes d'arrêt avec thermomètres, d'un clapet anti-retour, d'une coque d'isolation de qualité supérieure et d'un circulateur à haut rendement, le groupe hydraulique de mélange GRA300 est fourni avec la vanne de mélange rotative progressive à 3 voies et son servomoteur. Ce groupe hydraulique assure une régulation parfaite quel que soit le débit et protège des risques de surdimensionnement grâce aux caractéristiques progressives de la vanne. Il peut être piloté par la quasi totalité des régulations existantes sur le marché.

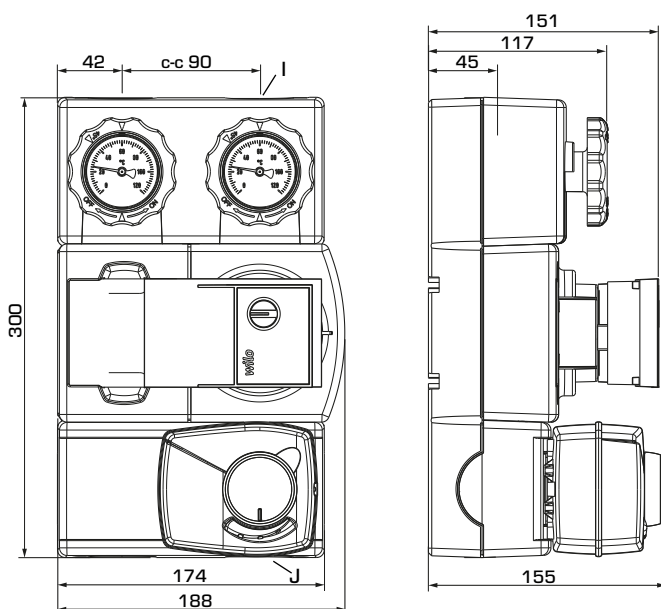
## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Régulation de débit exceptionnelle grâce à la caractéristique progressive de la vanne
- Pilotable depuis une régulation existante
- Coque d'isolation de qualité supérieure
- Conception compacte
- Connexion de type «Raccord rapide» entre la vanne et le servomoteur

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Dans des conditions normales, le groupe hydraulique ne nécessite aucune maintenance spécifique.

## GAMME DE PRODUITS



GRA311

## SÉRIE GRA300

Art. n°	Référence	DN	Pompe	Raccordements		Poids [kg]	Note
				I	J		
61043100	GRA311	20	Wilo 15/7,5	G 3/4"	G 1"	4,5	

# GROUPE HYDRAULIQUE FONCTION DE MÉLANGE, SÉRIE GRA300

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site esbe.eu.

### Le groupe hydraulique, en général :

Classe de pression : \_\_\_\_\_ PN 6  
 Température du liquide : \_\_\_\_\_ max. +110°C  
 \_\_\_\_\_ min. 0°C  
 Température ambiante : \_\_\_\_\_ max. +50 °C  
 \_\_\_\_\_ min. 0 °C  
 Pression de service : \_\_\_\_\_ 0,6 MPa (6 bars)  
 Raccordements, \_\_\_\_\_ Filetage intérieur (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ Filetage extérieur (G), ISO 228/1  
 Isolation : \_\_\_\_\_ EPP  $\lambda$  0,036 W/mK  
 Fluide : \_\_\_\_\_ Eau de chauffage (en conformité avec VDI2035)  
 \_\_\_\_\_ Mélanges eau / glycol, max. 50 %  
 (pour les mélanges de plus de 20 %, les données de la pompe doivent être vérifiées)  
 \_\_\_\_\_ Mélanges eau / éthanol, max. 28 %

### Matériau, en contact avec l'eau :

Composition : \_\_\_\_\_ Laiton, fonte, acier  
 Matériau des garnitures d'étanchéité : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ PTFE, fibre d'aramide, EPDM

### EI (Index d'efficacité énergétique),

Wilo circulateur : \_\_\_\_\_ <0,21

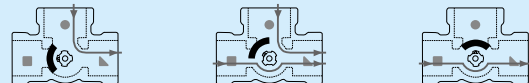
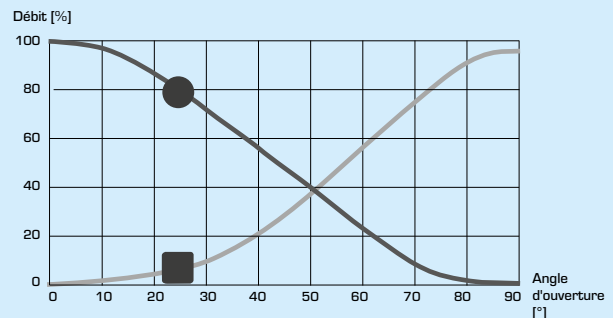
### Conformités et certificats :

 LVD 2014/35/EU  ErP 2009/125/EU  
 EMC 2014/30/EU  ErP 2015  
 RoHS 2011/65/EU  EnEV2014  
 PED 2014/68/EU, article 4.3

### La vanne de mélange intégrée :

Chute de pression différentielle max. : \_\_\_\_\_ 100 kPa (1 bar)  
 Pression de fermeture : \_\_\_\_\_ 200 kPa (2 bars)  
 Taux de fuite en % du débit\* : \_\_\_\_\_ < 0,05%  
 \* Pression différentielle 100 kPa (1 bar)

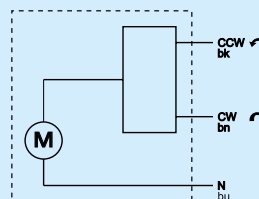
### CARACTÉRISTIQUES DE LA VANNE



### Le servomoteur intégré :

Type de servomoteur : \_\_\_\_\_ ARA661 à raccord rapide  
 Signal de commande : \_\_\_\_\_ 3 points  
 Alimentation électrique : \_\_\_\_\_ 230 ± 10 % V CA, 50 Hz  
 Consommation électrique : \_\_\_\_\_ 5 VA  
 Temps de course 90° : \_\_\_\_\_ 120s  
 Indice de protection : \_\_\_\_\_ IP41  
 Classe de protection : \_\_\_\_\_ II

### BRANCHEMENT DU SERVOMOTEUR\*



### Le circulateur intégré :

Type : \_\_\_\_\_ Wilo RSTG 15/7.5  
 Alimentation électrique : \_\_\_\_\_ 230 ± 10% V AC, 50/60 Hz  
 Longueur des câbles : \_\_\_\_\_ 3m  
 Consommation électrique : \_\_\_\_\_ 4-75 W  
 Indice de protection : \_\_\_\_\_ IP X4D  
 Classe d'isolation : \_\_\_\_\_ F  
 EEI (Index d'efficacité énergétique): \_\_\_\_\_ <0,21

### BRANCHEMENT DE LA POMPE\*



La vitesse de la pompe peut être contrôlée par un signal PWM

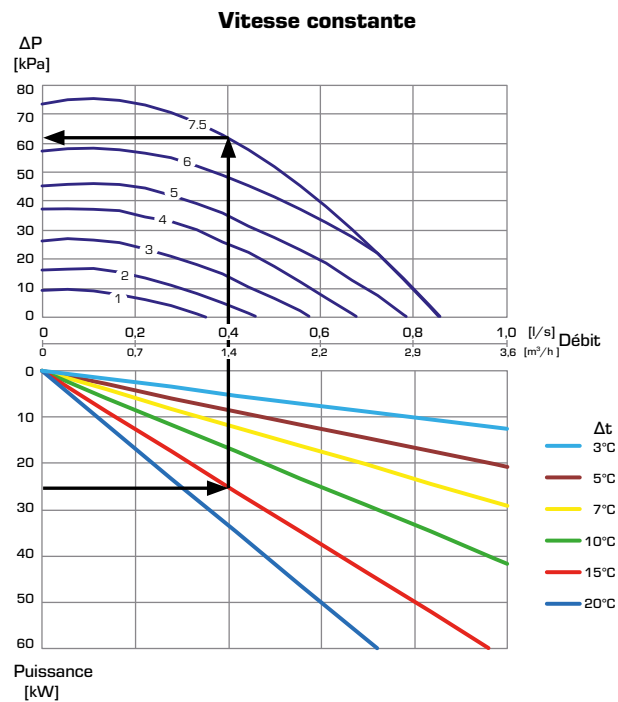
\* Le servomoteur et la circulateur doit être précédé d'un disjoncteur multipolaire placé dans l'installation.

# GROUPE HYDRAULIQUE FONCTION DE MÉLANGE, SÉRIE GRA300

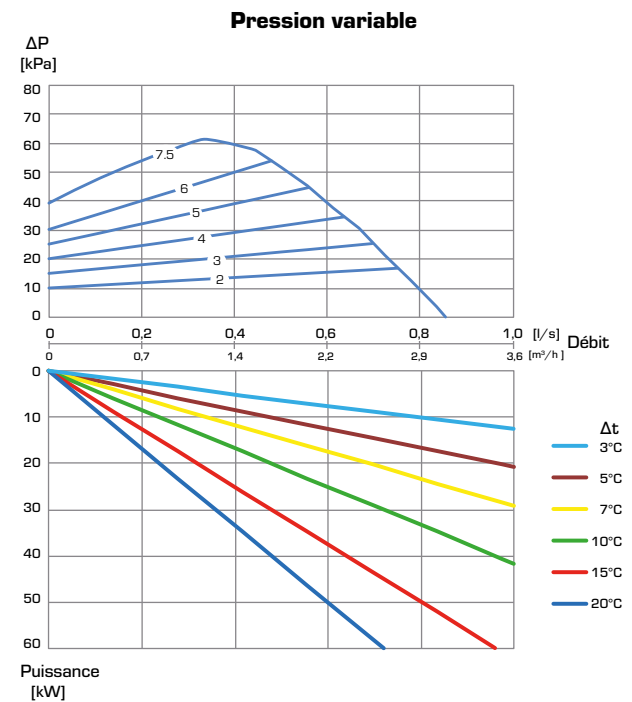
## DIMENSIONNEMENT, DIAGRAMME DE CAPACITÉ DE LA POMPE

**Exemple :** Commencez par la puissance du circuit de chauffage (par ex. 25 kW) et déplacez-vous horizontalement vers la droite sur le diagramme jusqu'à  $\Delta t = 15^\circ\text{C}$  (différence de température entre l'alimentation et le retour du circuit de chauffage). Ensuite, montez et cherchez le point de fonctionnement et relevez la valeur de pression disponible de la pompe indiquée à gauche -  $\Delta p = 62\text{ kPa}$ .

### SÉRIE GRA300 – pression disponible



### SÉRIE GRA300 – pression disponible



## EXEMPLES D'INSTALLATION

