DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE DE RETOUR

THERMOSTATIQUE, FONCTION DE MÉLANGE SÉRIE GST200

GST241

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le dispositif de contrôle de température de retour de la série GST200 d'ESBE est conçu pour les applications nécessitant une température de retour précise. Les groupes de mélange sont utilisés pour le contrôle de la température de retour, ou fonction de mélange, dans les systèmes de chauffage nécessitant un contrôle de la température de l'eau de chauffage retournant à la source de chauffage. Un système avec une chaudière à combustible solide peut constituer un exemple d'une application de ce type. Le GST200 garantit que la chaudière atteint une température de combustion élevée pour assurer le moins d'émissions et un rendement élevé, ce qui réduit la formation de goudron et augmente la durée de vie de la chaudière (en empêchant la condensation).

Le dispositif de contrôle de température de retour est équipé de deux vannes d'arrêt avec thermomètres à code couleur, d'un clapet anti-retour placé sur le retour du circuit de chauffage et d'une coque d'isolation de qualité supérieure. L'unité est dotée d'une vanne de charge thermostatique de la série VTC400 avec une température réglable entre 50 et 70°C.

Lors de la conception de la gamme de groupes hydrauliques, ESBE s'est concentré sur la performance, le design, la facilité d'utilisation et l'environnement. Cela vaut pour toutes les étapes du processus, de la fabrication, des matériaux à l'emballage.

VERSIONS

Série GST200

La série GST200 ESBE est un dispositif de contrôle de température de retour équipé d'une pompe et d'une vanne de charge thermostatique de la série VTC400 avec température réglable entre 50 et 70°C. Le produit est disponible dans une seule taille, DN25, et inclut une pompe Wilo.

La pompe peut être paramétrée avec une vitesse constante, une pression variable ou constante. La conception compacte du groupe a été bien pensée et l'accent mis sur des composants tels que la pompe, ce qui a entraîné des performances élevées du groupe de pompe.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Le groupe hydraulique ne nécessite aucun entretien particulier dans des conditions normales.

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Pompes de circulation à haut rendement, EEI ≤0,20
- Isolation des composants hydrauliques de qualité supérieure
- Vanne de charge thermostatique
- Réglage de la température disponible dans la plage 50-70°C
- Conception compacte
- Testé et prêt à l'emploi
- Conçu pour un usage long et performant
- Finition de produit haut de gamme

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

Pour en savoir plus, reportez-vous aux fiches techniques correspondantes.

Collecteur ESBE

Collecteur pour 1, 2 ou 3 groupes hydrauliques. Avec fonction de séparation intégrée.

Art. N°	
66001100	GMA411- pour 1 unité
66001600	GMA521 - pour 2 unités
66001700	GMA531 - pour 3 unités

Collecteur pour 2, 3, 4 ou 5 groupes hydrauliques. Sans fonction de séparation intégrée.

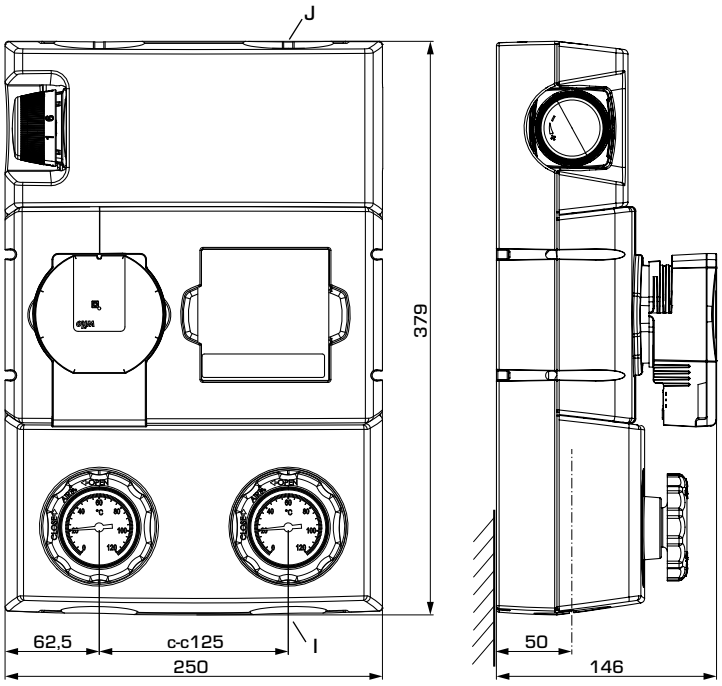
Art. N°	
66001200	GMA421- pour 2 unités
66001300	GMA431 - pour 3 unités
66001400	GMA441 - pour 4 unités
66001500	GMA451 - pour 5 unités

© Copyright. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE DE RETOUR

THERMOSTATIQUE, FONCTION DE MÉLANGE SÉRIE GST200

GAMME DE PRODUITS



GST241

SÉRIE GST240, TEMPÉRATURE RÉGLABLE

Art. N°	Référence	DN	Pompe	Plage de température	Connexions		Poids [kg]	Remplace	Remarque
					I	J			
61121200	GST241	25	Wilo PARA 25-130/6	50-70°C	G 1"	G 1½"	5,6	61120100	

© Copyright. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE DE RETOUR

THERMOSTATIQUE, FONCTION DE MÉLANGE SÉRIE GST200

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Visitez le site Web esbe.eu pour en savoir plus.

Le dispositif de contrôle de température de retour, généralités

Classe de pression : PN 10
Température du fluide utilisé : max. +100°C
min. 5°C
Température ambiante : max. +58°C
min. 0°C
Pression de service : 1,0 MPa (10 bar)
Dimensions : DN25
Raccordements, Filetage intérieur (G), ISO 228/1
Filetage extérieur (G), ISO 228/1
Isolation : EPP λ 0,036 W/mK
Fluides : Eau de chauffage (en conformité avec VDI2035)
Mélanges eau / glycol, max. 50 %.
Les mélanges eau / glycol affectent les performances de la pompe. Dans le cas d'applications où des mélanges eau / glycol sont utilisés, les performances de la pompe doivent être prises en compte.

Matériau, en contact avec l'eau

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

IEE (indice d'efficacité énergétique), circulateur : ≤0,20

Conformités et certificats

LVD 2014/35/EU
EMC 2014/30/EU
RoHS 2011/65/EU
ErP 2009/125/EU

PED 2014/68/EU, article 4.3

La vanne de charge intégrée

Type de vanne : VTC422
Chute de pression différentielle max. mélange : 100 kPa (1 bar)
Plage de réglages Kv^{max}/Kv^{min}, A-AB : 100
Taux de fuite en % du débit*, A-AB : Étanche
Taux de fuite en % du débit*, B-AB : Étanche
Température d'ouverture - Température réglable : 50-75°C

* Pression différentielle 100 kPa (1 bar)

Le groupe hydraulique intégré

Type de pompe : Wilo PARA 25-130/6-43/SC
Alimentation électrique : 230 ± 10% V CA, 50/60 Hz
Consommation électrique : 3-43 W
Indice de protection du boîtier : IP X4D
Classe d'isolation : F
IEE (indice d'efficacité énergétique) : ≤0,20

BRANCHEMENTS

Reportez-vous aux instructions pour l'installation

© Copyright. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE DE RETOUR

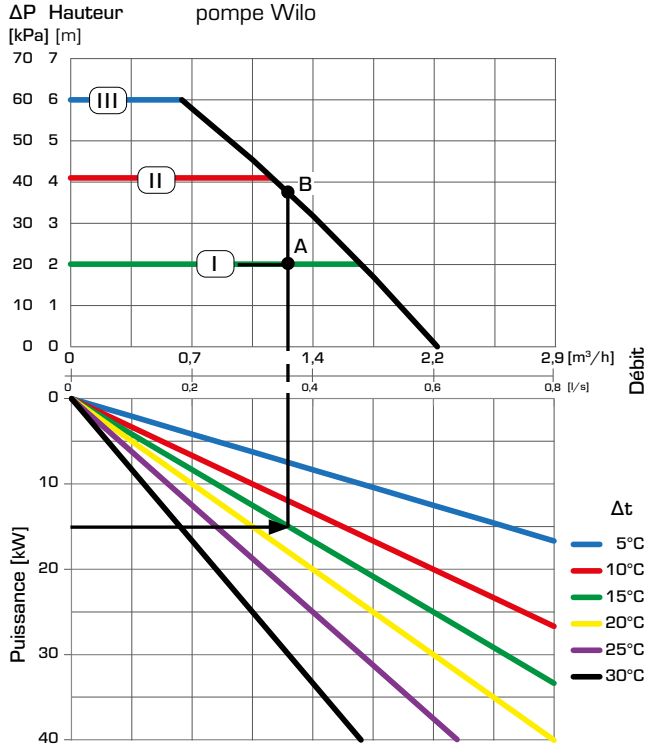
THERMOSTATIQUE, FONCTION DE MÉLANGE SÉRIE GST200

DIMENSIONNEMENT, DIAGRAMME DE CAPACITÉ DE LA POMPE

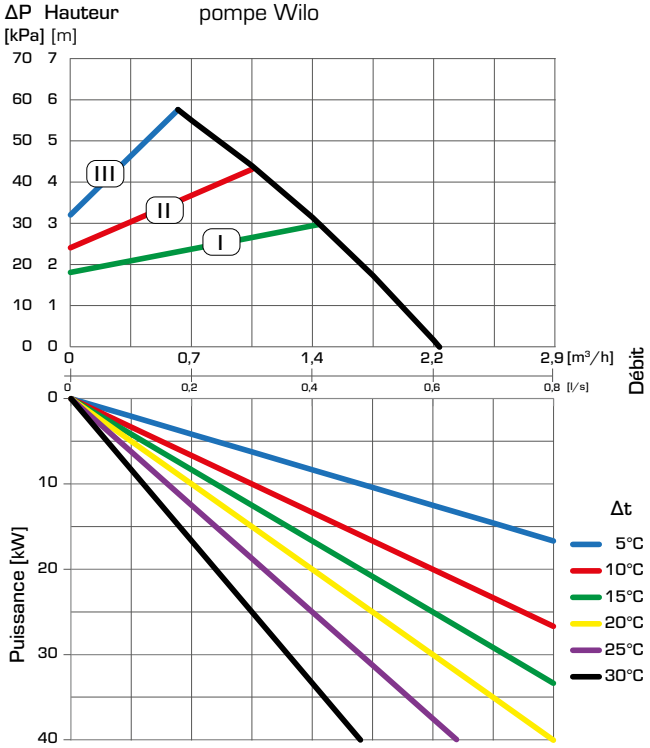
Exemple : Commencez par la puissance du circuit de chauffage (par ex. 15 kW) et déplacez-vous horizontalement vers la droite sur le diagramme jusqu'à Δt = 15°C (différence de température entre le débit et le retour du circuit de chauffage). Puis montez pour trouver les points de fonctionnement possibles.

Le paramétrage I donne le point de fonctionnement A avec une pression résiduelle de 20 kPa. Les paramétrages II et III donnent le point de fonctionnement B avec une pression résiduelle de 38 kPa.

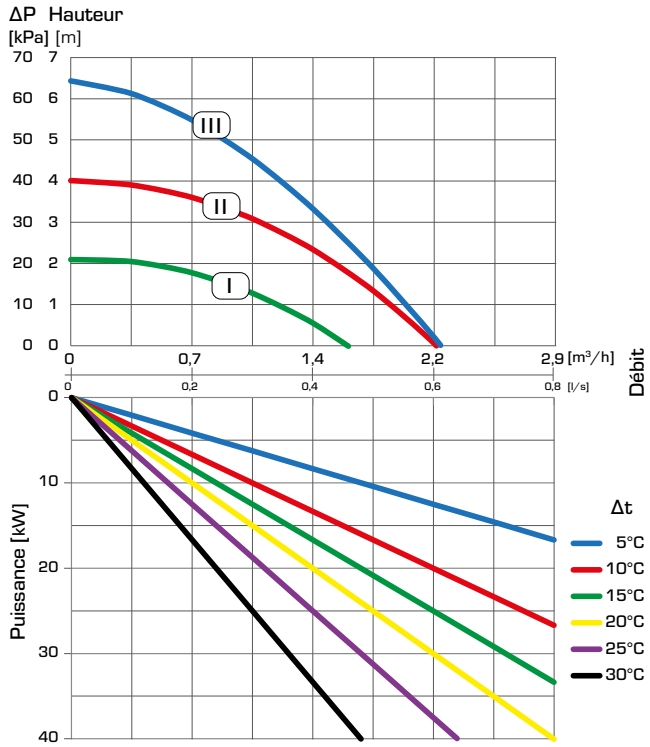
SÉRIE GST241 – Pression différentielle constante, pompe Wilo



SÉRIE GST241 – Pression différentielle variable, pompe Wilo



SÉRIE GST241 – Vitesse constante, Pompe Wilo



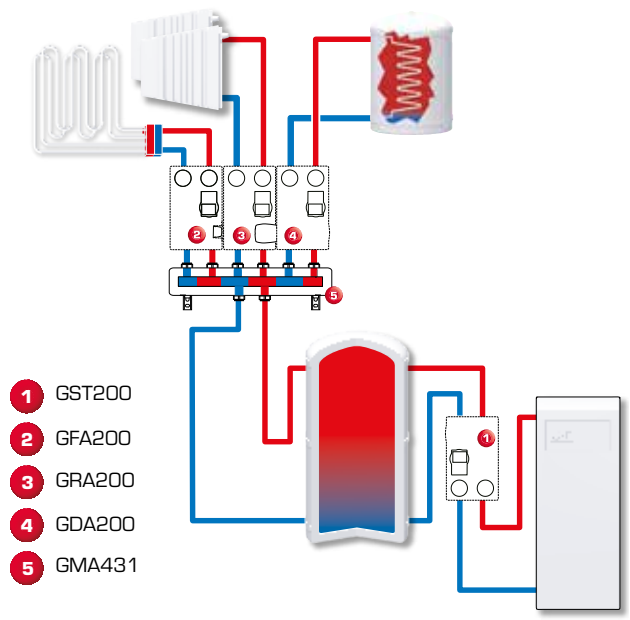
© Copyright. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.

DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE DE RETOUR

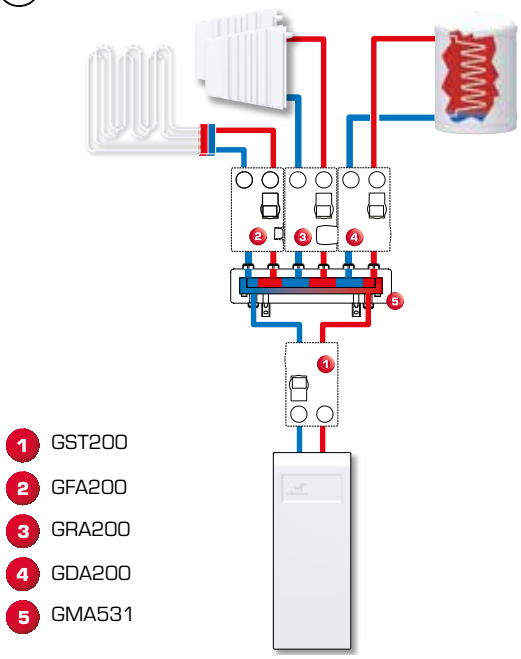
THERMOSTATIQUE, FONCTION DE MÉLANGE SÉRIE GST200

EXEMPLES D'INSTALLATION

1



2



Le dispositif de contrôle de température de retour de la série GST200 avec chaudière ou réservoir d'accumulation comme dispositif de protection et de contrôle de la température de retour pour les chaudières à combustible solide.
Dans les deux cas, le GST200 garantit que la chaudière atteint une température de combustion élevée pour assurer le moins d'émissions possibles et un rendement élevé, ce qui réduit la formation de goudron et augmente la durée de vie de la chaudière (en empêchant la condensation). L'avantage du recours à ce groupe dans ces applications est la protection de la chaudière contre la condensation, ce qui augmente la durée de vie de la chaudière et fournit la température adéquate tout au long du processus de combustion.

Les applications présentées ne sont que des exemples d'utilisation de produits !
Avant d'utiliser le produit dans toute application, il est impératif de vérifier les réglementations régionales et nationales.

© Copyright. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.