

GROUPE HYDRAULIQUE FONCTION MULTIÉNERGIES, SÉRIE GBC200



GBC211

GBC212

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le groupe hydraulique bi-énergies série GBC200 est conçu pour les circuits de chauffage bi-énergies que l'on souhaite optimiser avec une régulation autonome fonctionnant sur la température extérieure. Il est équipé de deux vannes d'arrêt intégrant des thermomètres, d'un clapet anti-retour, d'une coque d'isolation très performante et d'un circulateur à haut rendement. La série GBC200 est livrée avec une vanne de mélange rotative bi-énergies et un moteur-régulateur fonctionnant sur la température extérieure. Le groupe hydraulique régulé garantit une optimisation de l'énergie grâce à la vanne VRB, ainsi qu'un contrôle très précis du système grâce à sa régulation autonome.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

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

GAMME DE PRODUITS

PRINCIPAUX AVANTAGES

- Utilisation efficace de l'énergie grâce à la vanne bi-énergies
- Moteur-régulateur fonctionnant sur la température extérieure
- Livré pré-monté et pré-câblé
- Modèle universel – loi d'eau personnalisée + auto-dimensionnement

ACCESSOIRES ASSOCIÉS

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

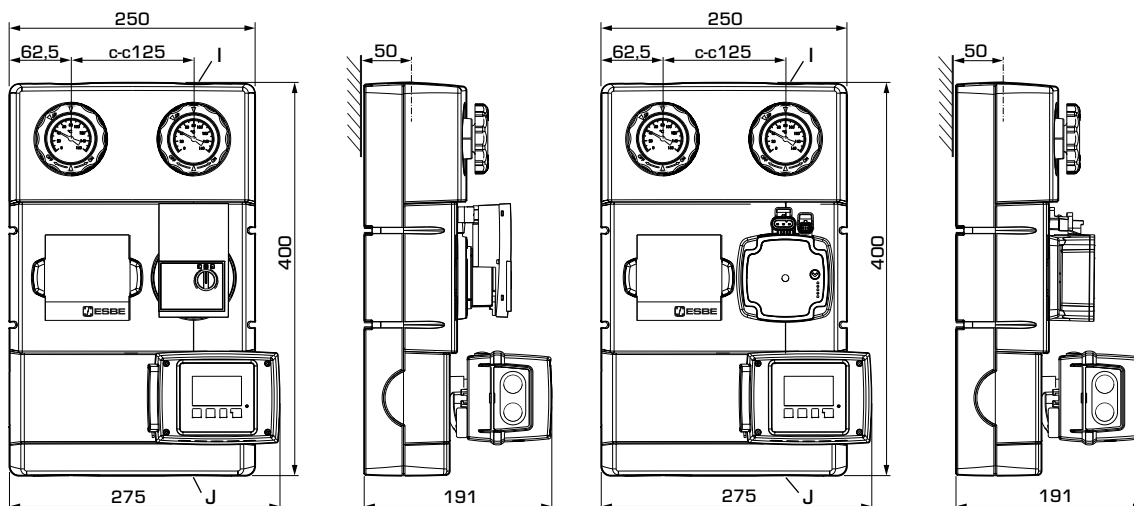
Collecteur ESBE

Collecteur pour 1, 2, ou 3 groupes hydrauliques. Sans la fonction de découplage hydraulique intégrée.

Art. n°	
66001100	GMA411 - pour 1 groupe
66001600	GMA521 - pour 2 groupes
66001700	GMA531 - pour 3 groupes

Collecteur pour 2, 3, 4 ou 5 groupes hydrauliques. Avec la fonction de découplage hydraulique intégrée.

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



GBC211

GBC212

SÉRIE GBC200

Art. n°	Référence	DN	Pompe	Raccordements		Poids [kg]	Note
				I	J		
61060200	GBC211	25	Wilo 25/6	G 1"	G 1½"	7,6	
61060400		32	Wilo 25/7,5	G 1¼"	G 1½"	8,3	
61060600	GBC212	25	Grundfos 25-50	G 1"	G 1½"	7,7	
61060800		32	Grundfos 25-70	G 1¼"	G 1½"	8,4	

GROUPE HYDRAULIQUE FONCTION MULTIÉNERGIES, SÉRIE GBC200

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. +40 °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 λ 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
 Grundfos circulateur: _____ <0,20

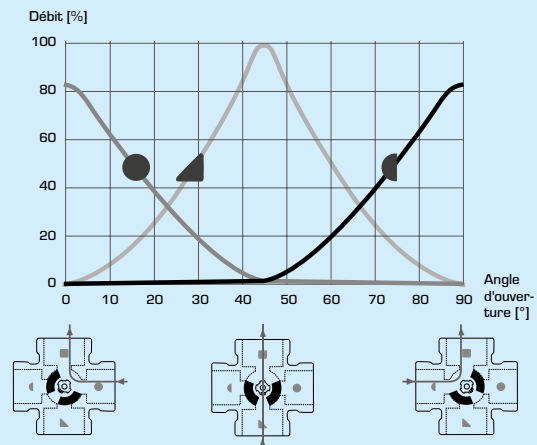
Conformités et certificats :

 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 bivalente intégrée :

Chute de pression différentielle max. : _____ 100 kPa (1 bar)
 Pression de fermeture : _____ 200 kPa (2 bars)
 Plage de réglages Kv^{max}/Kv^{min} , A-AB : _____ 100
 Taux de fuite en % du débit* : _____ < 0,5%
 * Pression différentielle 100 kPa (1 bar)

CARACTÉRISTIQUES DE LA VANNE



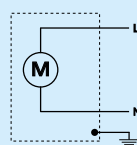
Le contrôleur intégré :

Type de contrôleur : _____ 90C-3A-90
 Alimentation électrique : _____ 230 \pm 10% V AC, 50/60 Hz
 Consommation électrique : _____ 5 VA
 Temps de course à vitesse max. : _____ 120s
 Nbre de sources d'entrée : _____ 6
 Nbre de sources de sortie : _____ 3
 Indice de protection : _____ IP54
 Classe de protection : _____ II
 Classe des contrôles de température ErP : _____ III
 Contribution à l'efficacité énergétique : _____ 1,5%

Le circulateur intégré :

Alimentation électrique : _____ 230 \pm 10% V AC, 50/60 Hz
 Consommation électrique - Wilo 25/6 : _____ 3-45 W
 - Wilo 25/7,5 : _____ 3-76 W
 - Grundfos 25-50 : _____ 2-34 W
 - Grundfos 25-70 : _____ 2-53 W
 Indice de protection : _____ IP X4D
 Classe d'isolation : _____ F
 EEI (Index d'efficacité énergétique) - Wilo 25/6 : _____ <0,20
 - Wilo 25/7,5 : _____ <0,21
 - Grundfos : _____ <0,20

BRANCHEMENT DE LA POMPE *



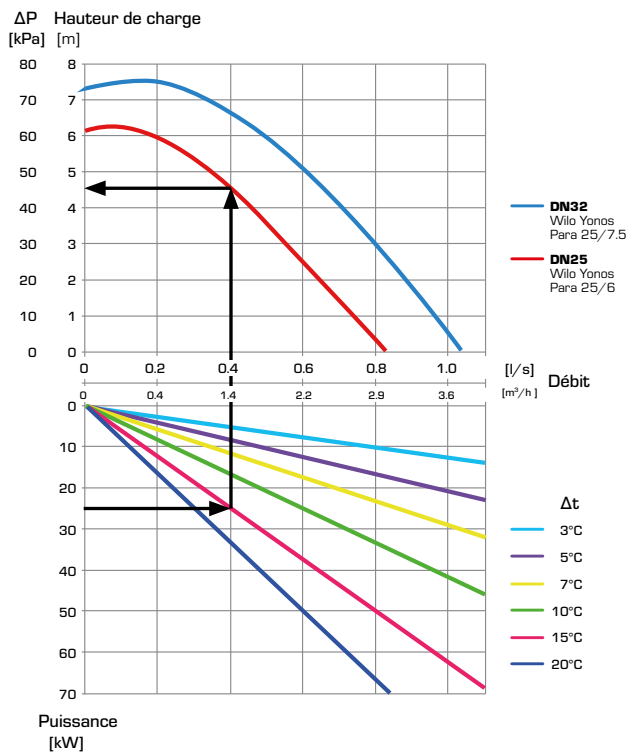
* Le contrôleur et le circulateur doivent être précédés d'un disjoncteur multipolaire placé dans l'installation fixe.

GROUPE HYDRAULIQUE FONCTION MULTIÉNERGIES, SÉRIE GBC200

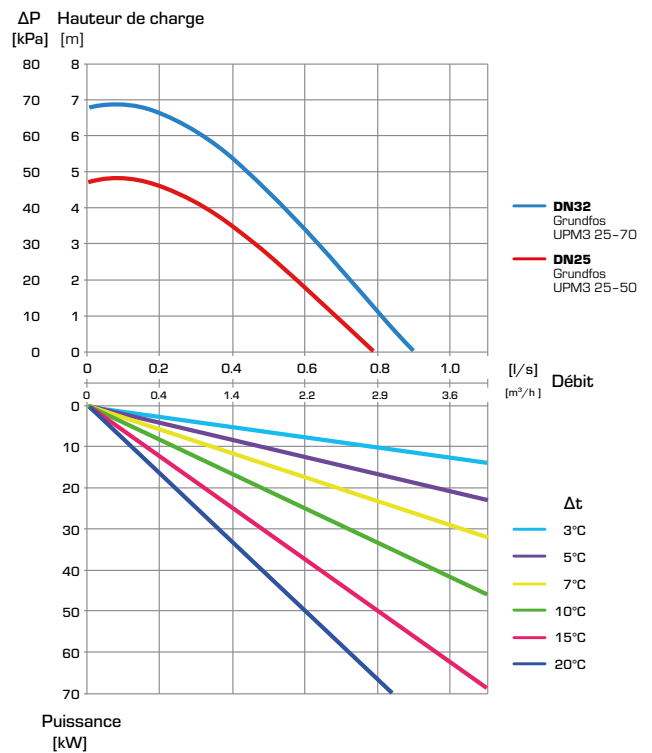
DIMENSIONNEMENT, DIAGRAMME DE CAPACITÉ DE LA POMPE

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 - $\Delta p = 45\text{ kPa}$.

SÉRIE GBC200 – pression disponible, pompes Wilo



SÉRIE GBC200 – pression disponible, pompes Grundfos



SYSTÈMES ESBE

GRUPE HYDRAULIQUE FONCTION MULTIÉNERGIES, SÉRIE GBC200

EXEMPLES D'INSTALLATION

