

SYSTÈMES ESBE

# GROUPE HYDRAULIQUE APPROVISIONNEMENT DIRECT, SÉRIE GDA300



GDA311

## DESCRIPTION DU PRODUIT

Les groupes directs sont utilisés pour la distribution directe d'énergie dans les systèmes de chauffage. La température de l'eau de chauffage distribuée au récepteur de chauffage est donc identique à celle qui quitte la source de chauffage. Les groupes sont utilisés dans les systèmes où la source de chauffage contrôle la température de l'eau de chauffage, notamment par le biais d'un régulateur à compensation climatique - dans ce cas, aucun contrôle supplémentaire de l'eau de mélange / chauffage ne s'avère nécessaire. Les groupes peuvent également être utilisés si l'eau de chauffage doit être « transportée » vers un réservoir d'accumulation, ou pour la distribution d'eau de chauffage dans des systèmes plus importants (appelés groupes de pompe de distribution centrale). Le groupe direct a également pour autre domaine d'application le chauffage de l'eau potable en combinaison avec un réservoir d'eau potable équipé d'un serpentin chauffant ou d'un réservoir, pour les solutions avec réservoir.

Les unités sont équipées de deux vannes d'arrêt avec thermomètres à code couleur, d'une vanne d'arrêt placée directement sous la pompe et d'un clapet anti-retour placé sous le retour du circuit de chauffage et de la coque d'isolation.

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

## SÉRIE GDA300

La série GDA300 d'ESBE est un groupe hydraulique à approvisionnement direct, compact mais puissant, conçu pour les applications où la notion d'espace compte, sans toutefois tolérer de compromis. Le GDA300 est un groupe hydraulique DN20 avec des performances égales aux groupes DN25 correspondants. Cela est rendu possible grâce à l'ajustement des courbes de pompe et à la prise en compte des pertes de pression dans le groupe. En mettant l'accent sur les performances, nous avons élaboré le plus petit groupe hydraulique avec des courbes de pompe uniques qui couvrent des exigences à la fois faibles et élevées.

Le module hydraulique GDA310 est équipé d'un circulateur Wilo pouvant être réglé sur une vitesse constante, une pression variable ou une pression constante.

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

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

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Isolation des composants hydrauliques de qualité supérieure
- Conception compacte
- Pré-testé et prêt à utiliser
- Conception symétrique pour le placement de la pompe gauche/droite
- Conçu pour un usage long et performant
- Finition de produit haut de gamme

## ACCESOIRES ASSOCIÉS

### Collecteur ESBE

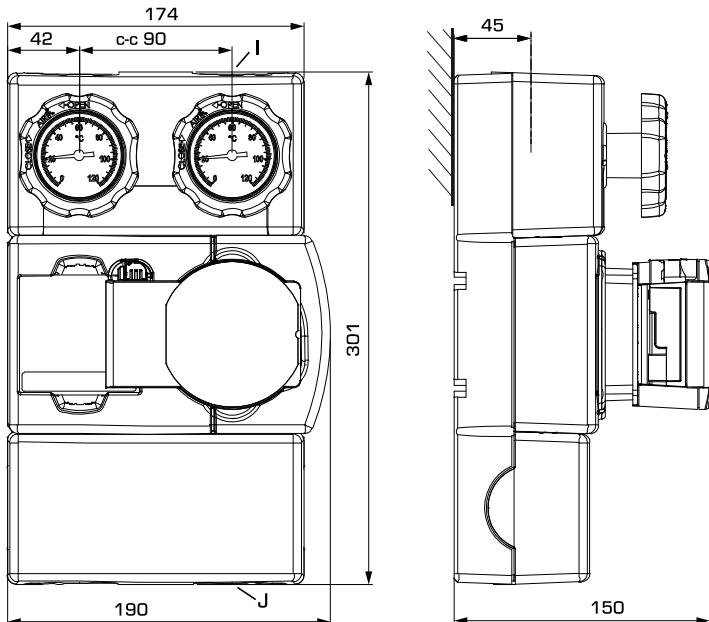
Collecteur pour série GDA300 sans fonction de séparation hydraulique intégrée. Voir la fiche technique séparée pour plus d'informations détaillées.

Art. N°

66000500 \_\_\_\_\_ GMA321 - pour 2 unités  
66000600 \_\_\_\_\_ GMA331 - pour 3 unités

SYSTÈMES ESBE

# GROUPE HYDRAULIQUE APPROVISIONNEMENT DIRECT, SÉRIE GDA300



GDA311

## SÉRIE GDA300

| Art. N°  | Référence | DN | Pompe                    | Raccords |      | Poids [kg] | Remarque |
|----------|-----------|----|--------------------------|----------|------|------------|----------|
|          |           |    |                          | I        | J    |            |          |
| 61003310 | GDA311    | 20 | Wilo PARA 15-130/8-75/SC | G 1"     | G 1" | 3,8        |          |

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



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

### Le groupe hydraulique, généralités

Classe de pression : PN 10  
 Pression de service : 1,0 MPa (10 bar)  
 Raccordements, Filetage intérieur (G), ISO 228/1  
 Filetage extérieur (G), ISO 228/1  
 Isolation : EPP λ 0,036 W/mK

EnEV2014

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.

### Série GDA300

Température du fluide utilisé : max. +100°C  
 min. +5°C  
 Température ambiante : max. +58°C  
 min. 0°C  
 Type de pompe, DN20: Wilo PARA STG 15-130/8-75/SC  
 Alimentation électrique : 230 ± 10% V CA, 50/60 Hz  
 Consommation électrique : 10-75 W  
 Indice de protection du boîtier : IP X4D  
 Classe d'isolation : F  
 IEE (indice d'efficacité énergétique) : <0,21

### Matériaux, en contact avec l'eau

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

### Conformités et certificats

LVD 2014/35/EU  
 EMC 2014/30/EU  
 RoHS3 2015/863/EU  
 ErP 2009/125/EU  
 UKCA SI 2016 N° 1101  
 SI 2016 N° 1091  
 SI 2012 N° 3032  
 SI 2010 N° 2617  
 PED 2014/68/EU, article 4.3 / SI 2016 N° 1105 (UK)

### BRANCHEMENTS

Reportez-vous aux instructions pour l'installation

# GROUPE HYDRAULIQUE

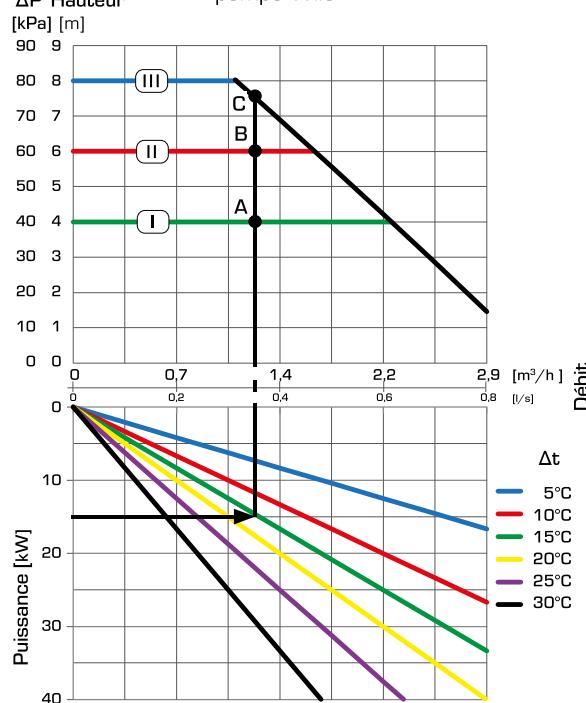
## APPROVISIONNEMENT DIRECT,

### SÉRIE GDA300

#### DIMENSIONNEMENT, DIAGRAMME DE CAPACITÉ DE LA POMPE

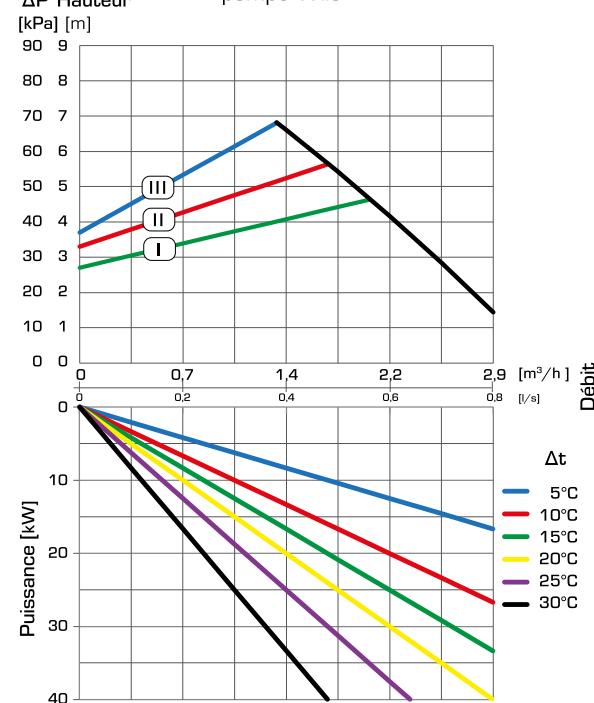
**Exemple :** Commencez par la puissance du circuit de chauffage (par ex. 15 kW) et déplacez-vous horizontalement vers la droite sur le diagramme jusqu'au  $\Delta t$  choisi, qui correspond à la différence de température entre l'alimentation et le retour du circuit de chauffage (par ex. 15°C). Puis montez pour trouver les points de fonctionnement possibles.

**SÉRIE GDA311 – Pression différentielle constante, pompe Wilo**

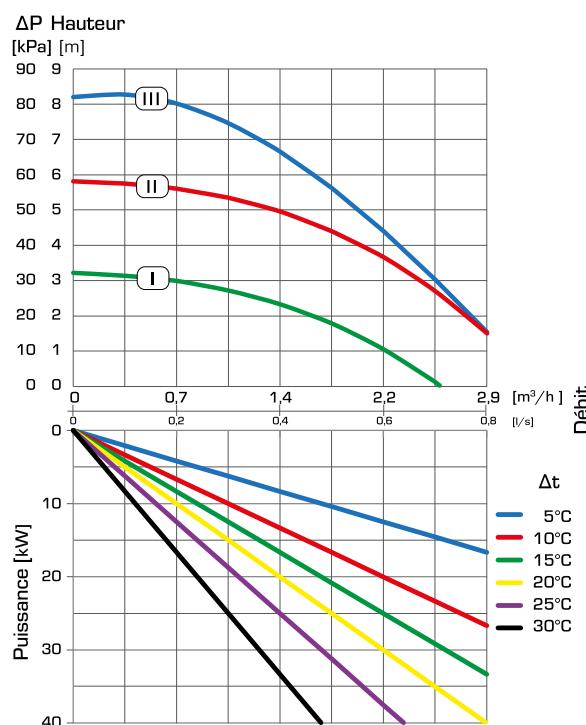


Le paramétrage I donne le point de fonctionnement A avec une pression résiduelle de 40 kPa, et le paramétrage II donnent le point de fonctionnement B avec une pression résiduelle de 60 kPa. Le paramétrage III donne le point de fonctionnement C avec une pression résiduelle de 76 kPa.

**SÉRIE GDA311 – Pression différentielle variable, pompe Wilo**



**SÉRIE GDA311 – Vitesse constante, pompe Wilo**

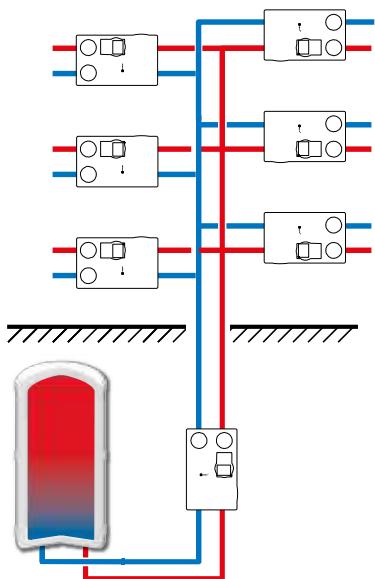


SYSTÈMES ESBE

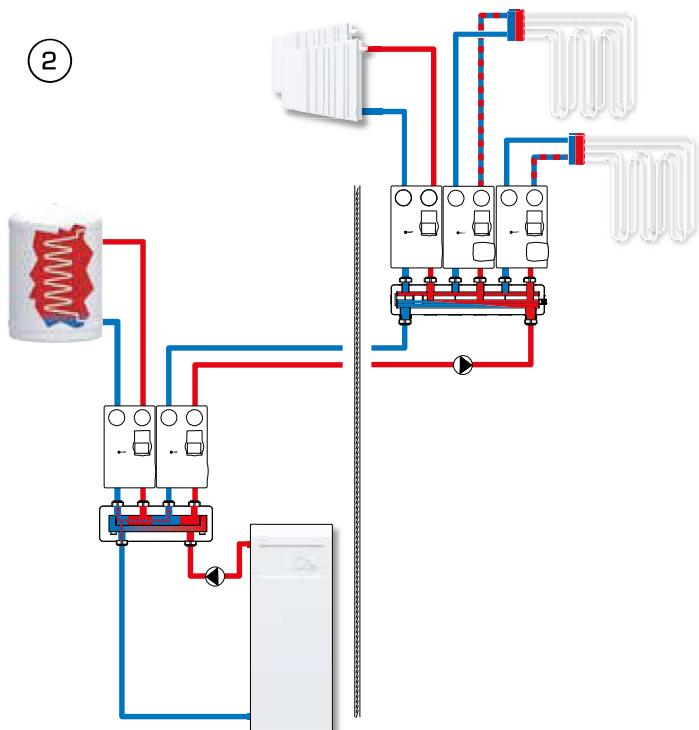
# GROUPE HYDRAULIQUE APPROVISIONNEMENT DIRECT, SÉRIE GDA300

## EXEMPLES D'INSTALLATION

1



2



L'application montre la distribution de chaleur centrale à partir d'un réservoir d'accumulation (appelé pompe centrale) dans tout le bâtiment vers différentes zones, par exemple à chaque étage. La fonction principale du groupe direct (GDx) est de fournir l'eau de chauffage avec une température de départ inchangée aux autres groupes hydrauliques avec fonction de mélange. Dans cet exemple, le GDx est utilisé dans une installation de chauffage plus importante où une pompe d'alimentation centrale supplémentaire est nécessaire afin de surmonter les pertes de pression du système.

L'application montre une distribution de chaleur centrale avec chaudière et préparation d'eau potable, par exemple une chaufferie. Le système est divisé en zones, par exemple dans différents bâtiments ou étages. La fonction principale du groupe direct (GDx) est de fournir l'eau de chauffage avec une température de départ inchangée au récepteur de chaleur, à savoir un réservoir d'eau potable, des radiateurs ou d'autres groupes hydrauliques avec fonction de mélange.

*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.*