

## SYSTEME DE POMPES ELECTRONIQUES EN CASCADE DE TYPE SIFLUX

Systeme pré-assemblé et compact de pompes en cascades montées sur châssis, pour les applications du chauffage, du refroidissement et de l'air conditionné. Equipé d'un coffret de commande pilotant 3 (2+1) à 4 (3+1) pompes en ligne électroniques.

Les pertes de charges du système sont d'approximativement 2 à 2,5 mCE.

### Systeme

- Dédié aux boucles fermées de chauffage et aux installations de refroidissement ou d'air conditionné
- Equipé de pompes en ligne électroniques IP-E (1,5 – 4 kW) ou IL-E (5,5 – 22 kW). Exécution avec Stratos GIGA sur demande.
- Proposant une configuration de 3 ou 4 pompes montées en parallèle (2+1 et 3+1, 1 pompe de secours)
- Fluide véhiculé: eau ou eau glycolée
- Plage de fonctionnement: de 0 °C à +120 °C
- Débit de 50 à 360 m<sup>3</sup>/h
- Collecteurs en acier peint DN 125 à DN 300 avec un débit de 2 m/s max.

### Armoire de commande S<sub>CE</sub>-HVAC (Wilo-Smart Control)

- Unité de contrôle centrale entièrement électronique
- Coffret métallique IP 54, avec interrupteur principal
- En option: modules pour connexion à une GTB, et bus de communication par activation de codes (départ usine ou via intervention de nos techniciens)
- En option: interrupteur H-0-A de sélection des modes de fonctionnement de pompe: automatique (contrôle par automate) / manuel (mode d'urgence / test sur réseau) / 0 (pompe arrêtée et disconnexion avec l'automate)
- En option: relais de contrôle pour sonde PTC
- Reports de marche et défaut individuel
- En option: convertisseur 0/2-10 V et 0/4-20 mA
- En option: démarrage en douceur des pompes d'appoint
- Branchement au système de GTB selon la directive VDI 3814
- Bus de communication disponibles: BACnet, LON-Bus, Modbus RTU (RS232) (CAN et IR en préparation)

### Pompes

#### IP-E (Wilo-VeroLine)

- Pompe centrifuge monocellulaire basse pression à garniture mécanique
- Classe de protection IP 55
- Indice de rendement minimal MEI - Minimum Efficiency Index:  $\geq 0.7$
- Fluide: eau de chauffage selon la norme VDI 2035, mélange eau glycol, eau froide / de refroidissement
- Moteur à arbre long
- Température du fluide: -20 °C à +120 °C (dépend de la nature du fluide)
- Pression de service maximale: 10 bar
- Matériaux:
  - Corps de pompe et lanterne EN-GJL-250
  - Roue PPO-GF30
  - Arbre 1.4021
  - Garniture mécanique d'étanchéité AQEGG
- Moteur IE2
- Un bouton de réglage avec affichage sur écran LCD

3.05.2016	Description du cahier des charges	SIFLUX
Version 2		

## SYSTEME DE POMPES ELECTRONIQUES EN CASCADE DE TYPE SIFLUX

- Modes de régulation:
  - $\Delta p$ -c (Pression différentielle constante)
  - $\Delta p$ -v (Pression différentielle variable)
  - n-constant (vitesse constante)
  - Contrôleur PID
- Modes de fonctionnement:
  - Chauffage (HV)
  - Air conditionné / Refroidissement (AC).

Le changement de mode a une incidence sur le niveau de tolérance différent pour le traitement des signaux de défaut

### *IL-E (Wilo-CronoLine)*

- Pompe centrifuge monocellulaire basse pression à garniture mécanique
- Classe de protection IP 55
- Fluide: eau de chauffage selon la norme VDI 2035, mélange eau glycol, eau froide / de refroidissement
- Moteur et arbre de pompe reliés par accouplement rigide.
- Température du fluide: -20 °C à +120 °C (dépend de la nature du fluide)
- Pression de service maximale: 16 bar (jusqu'à +120 °C), 13 bar (jusqu'à +140 °C)
- Matériaux:
  - Corps de pompe et lanterne EN-GJL-250
  - Roue EN-GJL-200
  - Arbre 1.4122
  - Garniture mécanique d'étanchéité AQEGG
- Moteur IE2
- Un bouton de réglage avec affichage sur écran LCD
- Modes de régulation:
  - $\Delta p$ -c (pression différentielle constante)
  - $\Delta p$ -v (pression différentielle variable)
  - n-constant (vitesse constante)
  - Contrôleur PID
- Modes de fonctionnement:
  - Chauffage (HV)
  - Air conditionné / Refroidissement (AC).

Le changement de mode a une incidence sur le niveau de tolérance différent pour le traitement des signaux de défaut

3.05.2016	Description du cahier des charges	SIFLUX
Version 2		