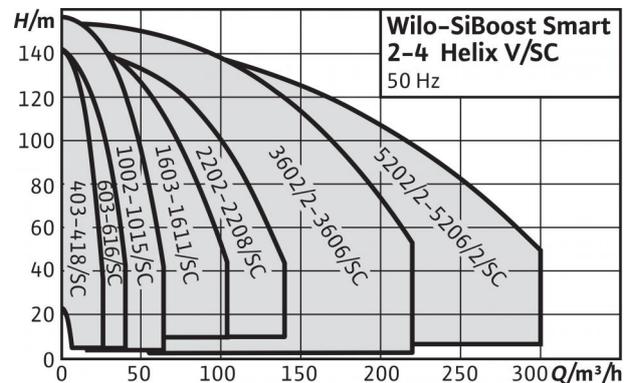


Description de la série de fabrication: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V



Semblable à la figure

Construction

Installation de distribution d'eau à haut rendement, prête à être raccordée (non auto-amorçante) avec 2 à 4 pompes multicellulaires à moteur ventilé, en acier inoxydable, logées à la verticale et montées en parallèle, de la gamme Helix V, avec Smart Controller SC (disponible avec et sans convertisseur de fréquence)

Domaines d'application

- Distribution d'eau entièrement automatique et surpression dans des bâtiments d'habitation et administratifs, hôtels, hôpitaux, centres commerciaux et également dans des systèmes industriels
- Pompage d'eau potable et sanitaire, d'eau de refroidissement, d'eau d'extinction (sauf pour installations de protection contre l'incendie selon la norme DIN 14462 et avec autorisation des autorités de protection anti-incendie) ou d'autres eaux sanitaires qui n'attaquent pas chimiquement ni mécaniquement les matériaux utilisés et qui ne contiennent pas de substances abrasives ou à fibres longues.

Dénomination

Exemple :	Wilo-SiBoost Smart FC 4Helix V 1006
SiBoost	Installation pour surpression dans le secteur industriel
Smart	Appareil de régulation Smart Controller SC
FC	Régulation de chaque pompe principale par convertisseur de fréquence
4	Nombre de pompes
Helix V	Gamme de pompes
10	Débit volumétrique nominal [m³/h] de la pompe simple
06	Nombre d'étages de la pompe simple

Particularités/avantages

- Système robuste selon DIN 1988 (EN 806)
- 2 à 4 pompes multicellulaires en acier inoxydable montées en parallèle et disposées verticalement de la gamme Helix V
- Hydraulique de pompe à haut rendement
- Installation complète avec perte de pression optimisée
- Appareil de régulation/commande CC, apte à la communication pour la surveillance de l'installation, écran LC, navigation et réglage simple par bouton rotatif, disponible avec ou sans convertisseur de fréquence pour la régulation continue de la pompe principale

Caractéristiques techniques

Description de la série de fabrication: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Caractéristiques techniques

- Alimentation réseau 3~230 V/400 V \pm 10 %, 50 Hz
 - Température max. du fluide 50 °C (70 °C en option)
 - Température ambiante max. 40 °C
 - Pression de service 16 bar (25 bar en option)
 - Pression d'alimentation 10 bar
 - Diamètres nominaux de raccordement côté pression de sortie R 1½" - DN 200
 - Diamètres nominaux de raccordement côté alimentation R 1½" - DN 200
 - Vitesse nominale 2850 tr/min
 - Classe de protection IP 54 (appareil de régulation SC)
 - Protection par fusible côté réseau A, AC 3 selon la puissance du moteur et les directives EVU
 - Fluides véhiculés admissibles (autres fluides sur demande)
 - Eau potable et eau chaude sanitaire
 - Eau de refroidissement
- Remarque : Les fluides véhiculés admissibles : eaux qui n'attaquent pas les matériaux employés (attaque chimique ou mécanique) et ne contiennent aucune substance abrasive ou à fibres longues. L'installation répond à DIN 1988 (EN 806)

Equipement/fonctionnement

- 2 à 4 pompes par installation des gammes Helix V 4 à Helix V 52 avec moteur normalisé IE2, y compris grand moteur normalisé IE3 de 7,5 kW (en option pour une puissance moteur plus faible)
- Commande automatique de pompage par l'intermédiaire du Smart Controller SC. Le modèle Smart FC est équipé en plus d'un convertisseur de fréquence dans le coffret de commande
- Les pièces au contact du fluide sont résistantes à la corrosion
- Bâti de base en acier galvanisé avec amortisseurs de vibration réglables en hauteur pour l'isolation contre les bruits d'impact, passe-câbles et potence de levage intégrée
- Vanne d'arrêt sur le côté refoulement et le côté aspiration de chaque pompe
- Clapet anti-retour côté refoulement de chaque pompe
- Réservoir sous pression à membrane 8 l, PN16, côté refoulement
- Capteur de pression, côté refoulement
- Manomètre, côté refoulement
- En option avec protection contre le manque d'eau et manomètre, côté aspiration

Description/construction

- Bâti de base : en acier galvanisé et équipé d'amortisseurs de vibration, réglables en hauteur, pour une isolation élevée contre les bruits d'impact ; autres exécutions disponibles sur demande
- Tuyauterie : tuyauterie complète en acier inoxydable, adaptée au raccordement de tous les matériaux de tuyauterie utilisés habituellement ; la tuyauterie doit être dimensionnée conformément aux performances hydrauliques complètes du groupe de surpression
- Pompes : 2 à 4 pompes des gammes Helix V 4 à Helix V 52 montées en parallèle ; toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inoxydable pour les gammes Helix V 4 à V 16 ou en acier inoxydable/fonte grise pour les gammes Helix V 22 à Helix V 52 avec revêtement cataphorèse ; autres exécutions sur demande. Homologation KTW/WRAS/ACS pour toutes les pièces en contact avec le fluide
- Robinetteries : chaque pompe, côté refoulement et côté aspiration, est équipée d'une vanne d'arrêt de série certifiée DVGW, et côté refoulement d'un clapet anti-retour avec homologation DVGW/KTW
- Réservoir sous pression à membrane : 8 l/PN16 logé sur le côté pression de sortie, avec une membrane en caoutchouc butyl, avec homologation DVGW/KTW, apte au contact alimentaire et équipé, à des fins de contrôle et d'inspection, d'un robinet d'isolement avec vidange et robinetterie de débit avec homologation DVGW/KTW selon la norme DIN 4807
- Capteur de pression : 4 à 20 mA, logé sur le côté pression de sortie pour l'activation du Smart Controller SC central
- Affichage de la pression : manomètre (\varnothing 63 mm) logé sur le côté pression de sortie ; l'affichage numérique de la pression de sortie est également disponible sur l'écran LCD alphanumérique du Smart Controller SC
- Coffret de commande/régulateur : l'installation est équipée de série d'un régulateur Smart Controller SC ; les exécutions FC disposent en outre d'un convertisseur de fréquence

Matériaux

Helix V 4 à Helix V 16

- Roues, diffuseurs, corps à étages en acier inoxydable 1.4307
- Corps de pompe en acier inoxydable 1.4301
- Arbre en acier inoxydable 1.4057
- Chemise d'arbre sous garniture 1.4404
- Joints toriques en EPDM (joint FKM sur demande)
- Tuyauterie en acier inoxydable 1.4301

Helix V 22 à Helix V 52

- Roues, diffuseurs, corps à étages en acier inoxydable 1.4307
- Corps de pompe en fonte grise EN-GJL 250 avec revêtement cataphorèse
- Arbre en acier inoxydable 1.4057
- Chemise d'arbre sous garniture 1.4404
- Joints toriques en EPDM (joint FKM sur demande)
- Tuyauterie en acier inoxydable 1.4301

Etendue de la fourniture

Description de la série de fabrication: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Etendue de la fourniture

- Groupe de surpression prêt à être raccordé, au fonctionnement et à l'étanchéité contrôlés, monté en usine
- Emballage
- Notice de montage et de mise en service

Options

Other mains connections on request

Spécifications techniques bureaux d'études

Pression d'arrivée

Lors du dimensionnement de l'installation, tenir compte de la pression d'alimentation max. (voir les caractéristiques techniques). La pression d'alimentation max. se calcule en soustrayant la hauteur manométrique max. de la pompe de la pression de service max. de l'installation avec $Q = 0$

Réducteur de pression

Lorsque la pression d'alimentation est trop élevée ou trop variable, il faut placer un réducteur de pression qui maintient la pression d'alimentation minimale à un niveau constant. La pression d'alimentation ne doit pas varier de plus de 1,0 bar

Débit

Jusqu'à 240 m³/h (66 l/s) configuration de l'installation selon DIN 1988 (EN 806) ; avec pompe de réserve jusqu'à 320 m³/h (88 l/s), la pompe de réserve étant utilisée comme groupe d'appoint supplémentaire

Disjoncteur différentiel

Lors de l'utilisation de disjoncteurs différentiels en combinaison avec des convertisseurs de fréquence, il faut uniquement prévoir des disjoncteurs différentiels à détection tous-courants selon la norme DIN/VDE 0664

Protection contre le manque d'eau Wilo-WMS

Selon la norme DIN 1988 (EN 806), il est nécessaire de monter une protection contre le manque d'eau lorsque les groupes de surpression sont raccordés directement à un réseau d'alimentation public ; cela permet d'éviter une baisse possible de la pression d'alimentation dans la conduite d'alimentation à des valeurs inférieures à 1,0 bar. Prière de commander directement en même temps que la commande du groupe de surpression. La protection contre le manque d'eau est alors montée et câblée par Wilo avec le groupe de surpression, et le fonctionnement est également testé lors du contrôle de fonctionnement effectué ensuite

Normes/directives

L'ensemble du système correspond aux exigences de la norme

- DIN 1988 partie 5
- DIN 1988 partie 6* (**)

* Veuillez tenir compte des remarques de la norme DIN 1988 (EN 806) et des entreprises de distribution d'eau. En ce qui concerne les composants électroniques, l'installation correspond aux exigences de la norme

- VDE 0100 partie 430/partie 540
- VDE 0110 partie 1/partie 2
- VDE 0660 partie 101/partie 107 et
- DIN 40719/CEI 754

Pour l'utilisation et l'exploitation du groupe de surpression, veuillez respecter de manière générale les consignes de la norme DIN 1988 (EN 806).(**) Celles-ci ne s'appliquent pas aux installations de protection contre l'incendie selon la norme DIN14462. Veuillez les demander séparément

Courbe caractéristique: Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Courbe caractéristique

