

Wilo-SiClean Comfort



- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- en** Installation and operating instructions
- fr** Notice de montage et de mise en service
- nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig. 1:

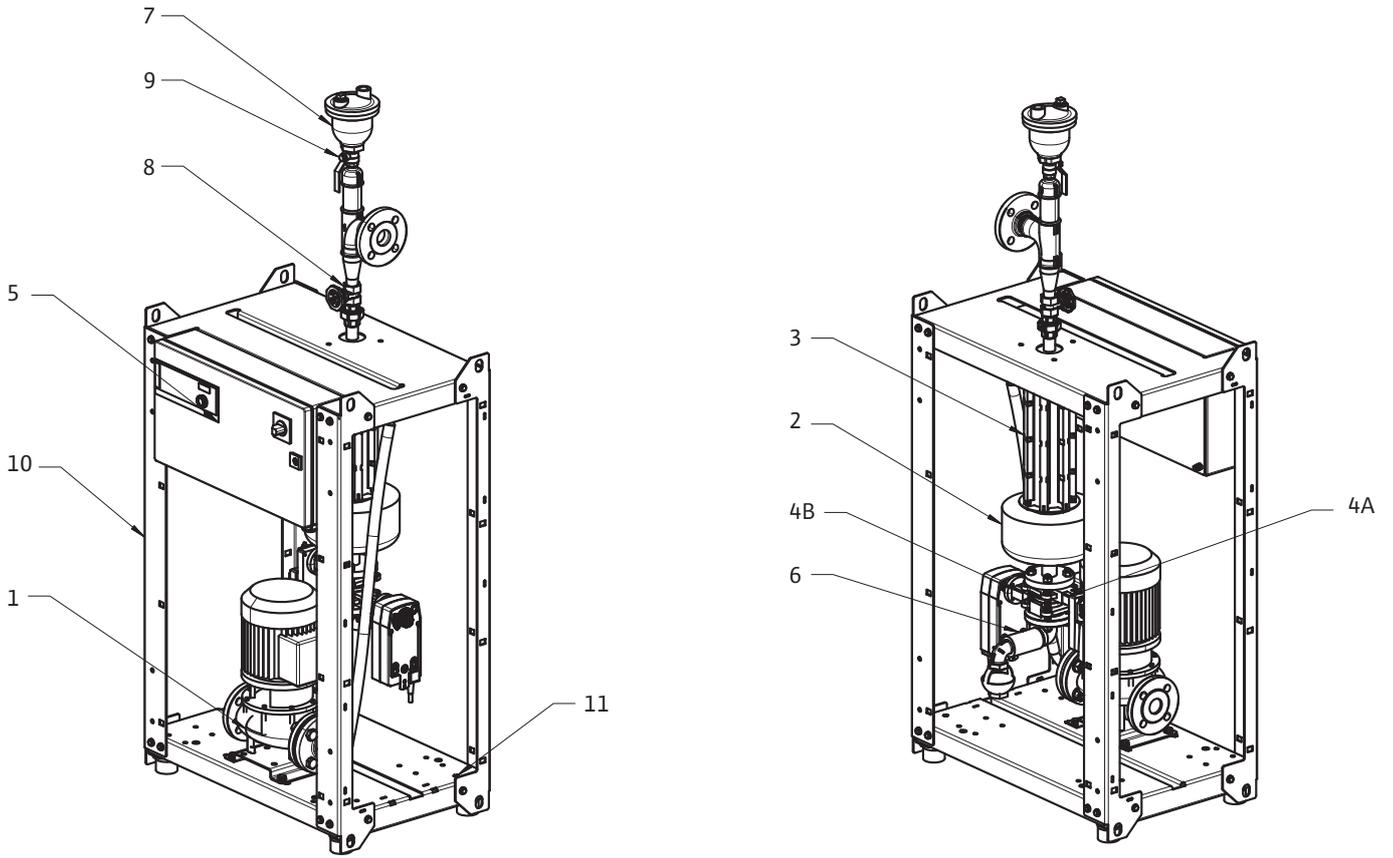


Fig. 2:

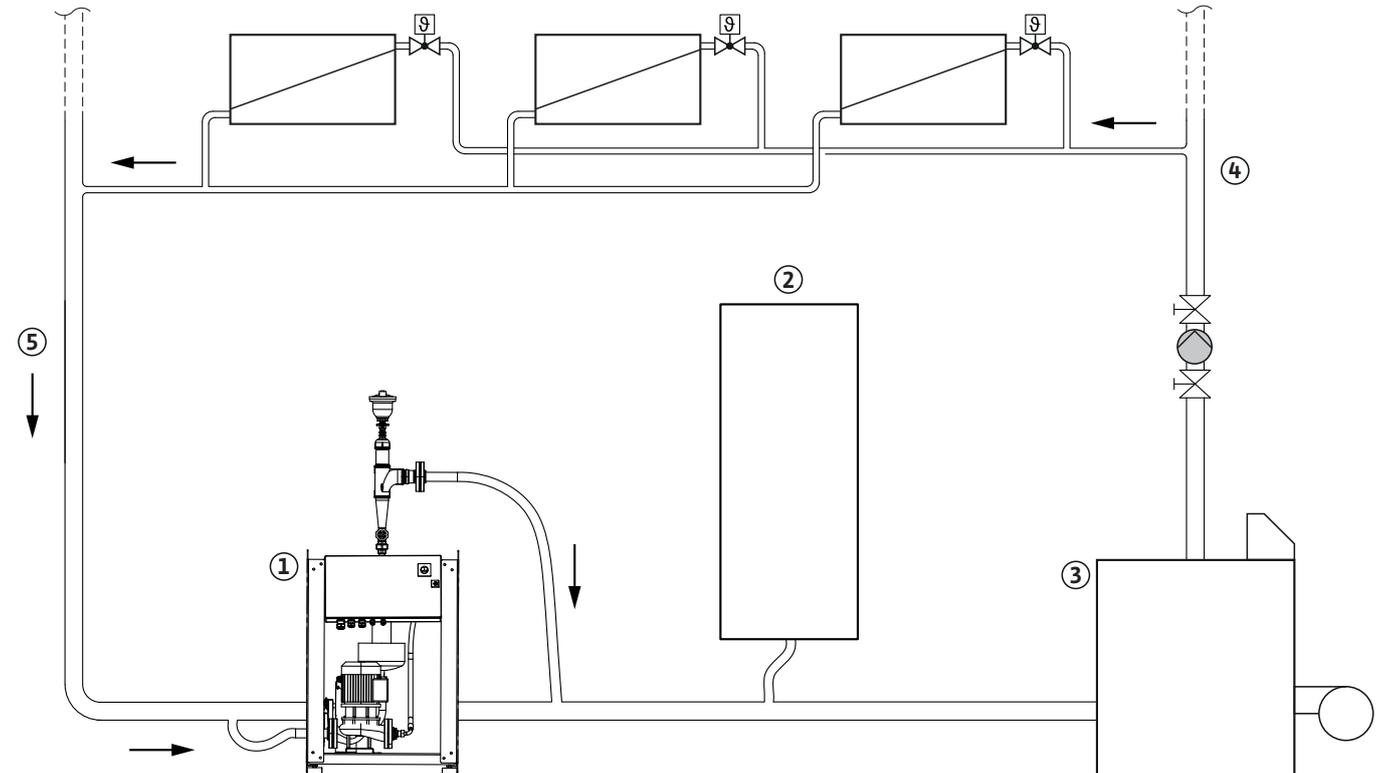


Fig. 3:

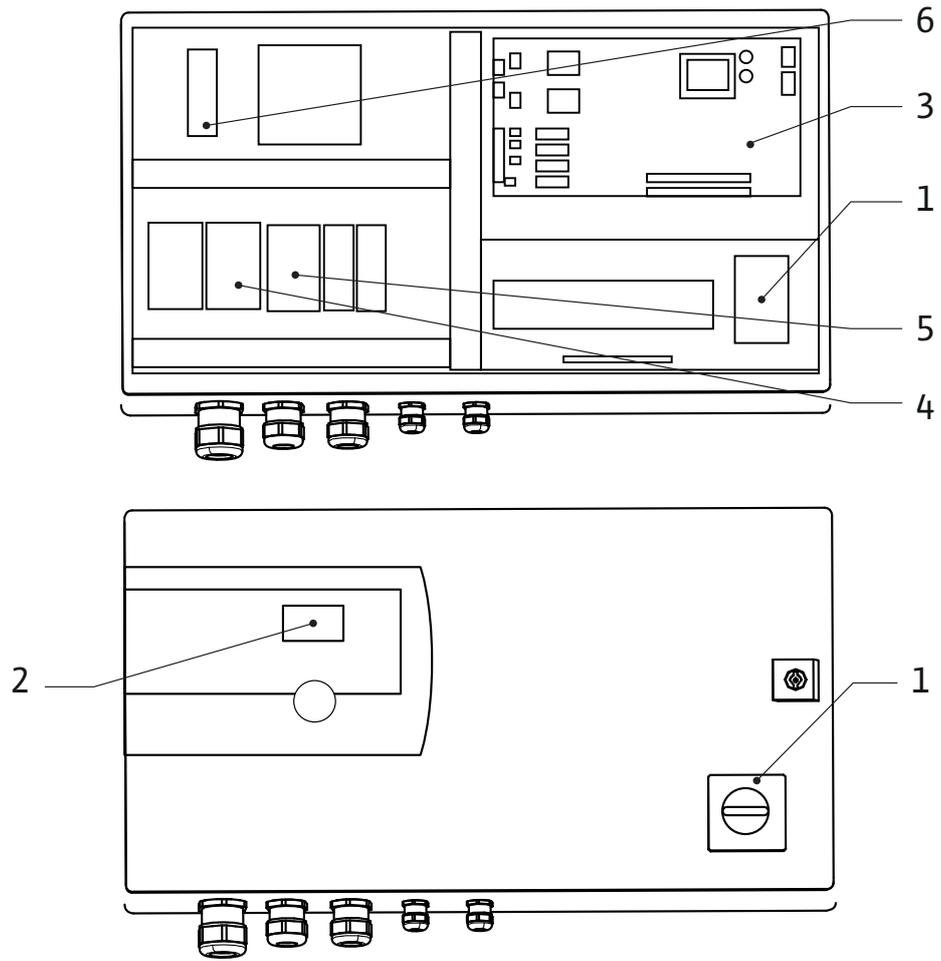
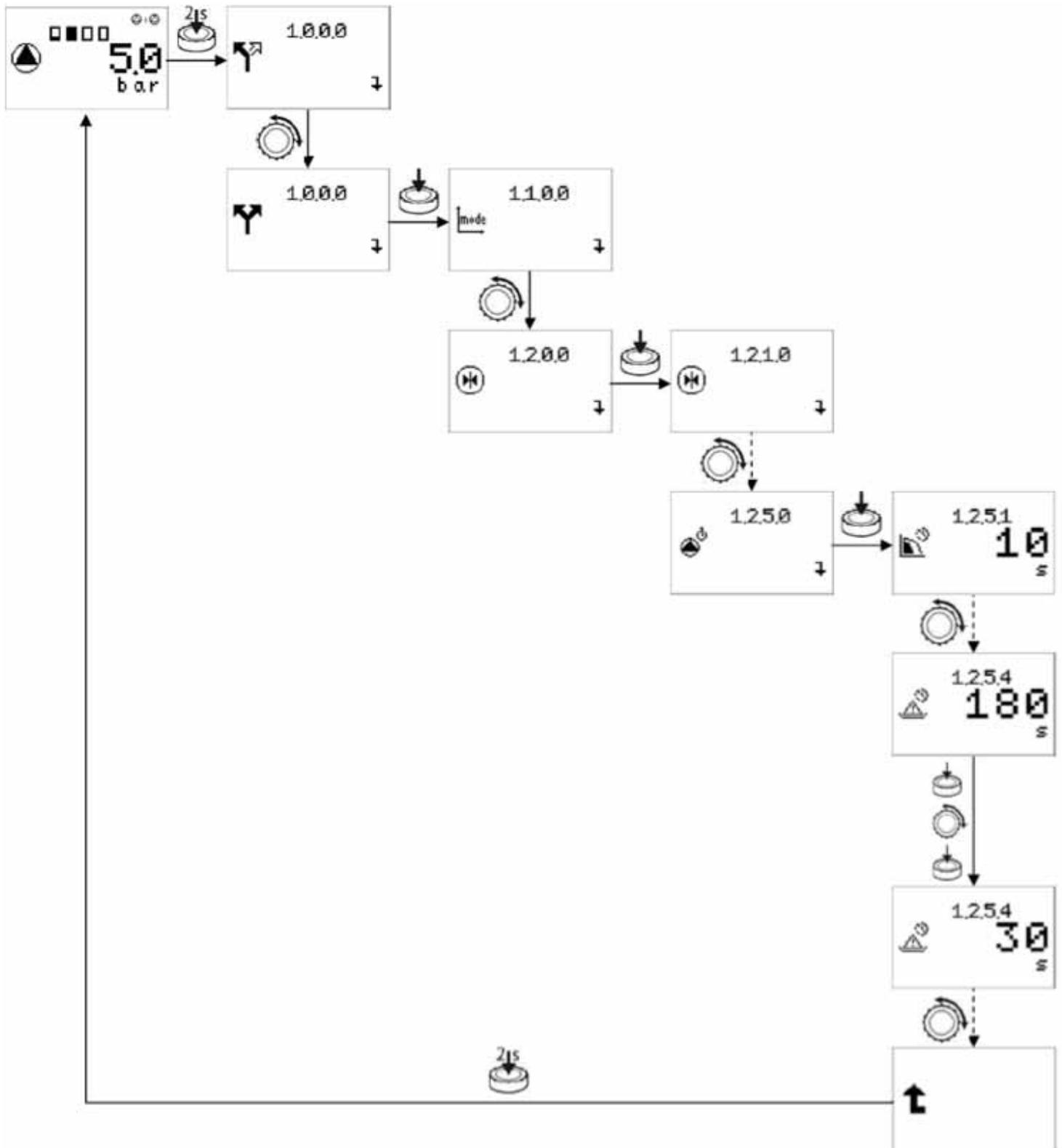


Fig. 4:



1	Généralités	51
2	Sécurité	51
2.1	Indication des consignes dans la notice de mise en service	51
2.2	Qualifications du personnel	52
2.3	Danger en cas de non-respect des consignes de sécurité	52
2.4	Sensibilisation à la sécurité relative au travail	52
2.5	Consignes de sécurité destinées à l'opérateur	52
2.6	Consignes de sécurité relatives aux travaux d'installation et d'entretien	53
2.7	Modification ou fabrication non autorisée de pièces de rechange	53
2.8	Utilisation inappropriée	53
3	Transport et entreposage provisoire	53
3.1	Transport à des fins de montage/démontage	53
4	Utilisation prévue	54
5	Informations relatives au produit	54
5.1	Clé type	54
5.2	Données techniques	54
5.3	Objet de la livraison	54
6	Description et fonction	55
6.1	Description générale	55
6.2	Description du produit	55
6.3	Fonction du système SiClean Comfort	56
7	Appareillage de connexion	56
7.1	Données techniques	56
7.2	Objet de la livraison	56
7.3	Options	56
7.4	Description	57
7.5	Fonction et fonctionnement	57
8	Montage et raccordement électrique	69
8.1	Installation	69
8.2	Raccordement hydraulique	70
8.3	Raccordement électrique	70
9	Mise en service	71
9.1	Préparation et vérification générales	71
9.2	Mise en service de l'installation	72
10	Entretien	72
11	Pannes, causes et solutions	72
11.1	Affichage et acquittement des erreurs	73
11.2	Historique des erreurs	73
11.3	Principales pannes, causes et solutions	74
12	Pièces de rechange	75
13	Elimination	75

1 Généralités

À propos de ce document

La langue de la notice de mise en service d'origine est l'anglais. Toutes les autres langues de cette notice sont des traductions de la notice de mise en service d'origine.

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit. Elle doit être conservée à l'endroit où le produit est installé. Il est indispensable de respecter strictement cette notice en vue d'une utilisation et d'un fonctionnement appropriés du produit.

La notice de montage et de mise en service correspond à la version en question du produit et aux normes et réglementations de sécurité correspondantes valables au moment de l'impression.

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE figure dans la présente notice de mise en service.

En cas de modification technique des conceptions dénommées dans la présente notice sans notre accord ou si les déclarations faites dans la présente notice sur la sécurité du produit/personnel ne sont pas respectées, la déclaration en question deviendra nulle.

2 Sécurité

La présente notice de mise en service contient des informations de base à respecter lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. C'est pourquoi la présente notice de mise en service doit impérativement être lue par le technicien de maintenance et le spécialiste/opérateur responsable avant le montage et la mise en service.

Il convient de respecter non seulement les consignes de sécurité indiquées à la section « Sécurité », mais également les consignes de sécurité spéciales avec les symboles de danger figurant aux points suivants.

2.1 Indication des consignes dans la notice de mise en service

Symboles



Symbole de danger général



Risque de choc électrique



REMARQUE

Mots-indicateurs

DANGER !

Situation très dangereuse.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures extrêmement graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT !

L'utilisateur peut se blesser (gravement). Le mot « Avertissement » indique que les personnes négligeant ces informations peuvent être (gravement) blessées.

ATTENTION !

Il existe un risque d'endommagement du produit/de l'unité. Le mot « Attention » indique que le fait de négliger ces informations est susceptible d'endommager le produit.

REMARQUE : Informations utiles sur la manipulation du produit. Ce mot attire l'attention sur les problèmes potentiels.

- Les remarques appliquées directement sur le produit doivent être strictement respectées et maintenues lisibles. Celles-ci comprennent les éléments suivants :
- Sens de rotation de la flèche
 - Marques d'identification des raccordements
 - Plaque d'identification
 - Autocollant d'avertissement
- 2.2 Qualifications du personnel**
- Le personnel chargé de l'installation, de la mise en service et de l'entretien doit posséder les qualifications appropriées pour ces tâches. Le domaine de compétences, les termes de référence et le suivi du personnel relèvent de la responsabilité de l'opérateur. Si le personnel ne possède pas les connaissances requises, celui-ci doit suivre une formation. Le cas échéant, cette formation peut être dispensée par le fabricant du produit, sur demande de l'opérateur.
- 2.3 Danger en cas de non-respect des consignes de sécurité**
- Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner un risque de blessures corporelles, nuire à l'environnement ou endommager le produit/l'unité. Le non-respect des consignes de sécurité met un terme à toute prétention de dommages et intérêts.
- Plus particulièrement, le non-respect des consignes de sécurité peut, par exemple, entraîner les risques suivants :
- Danger d'ordre électrique, mécanique et bactériologique pour les personnes
 - Dégradation de l'environnement due à des fuites de substances dangereuses
 - Dommages matériels
 - Echec de fonctions importantes du produit/de l'unité
 - Echec de l'entretien requis et des procédures de réparation
- 2.4 Sensibilisation à la sécurité relative au travail**
- Il est impératif de respecter les consignes de sécurité comprises dans le présent manuel de montage et de mise en service, les réglementations nationales existantes en matière de prévention des accidents, ainsi que les règlements de travail, de mise en service et de sécurité internes de l'opérateur.
- 2.5 Consignes de sécurité destinées à l'opérateur**
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas l'expérience et les connaissances nécessaires, sauf si elles sont supervisées ou formées quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si le produit/l'unité présente des composants chauds ou froids pouvant entraîner des risques, il convient de mettre en place des mesures locales pour les empêcher de toucher les composants en question.
 - Les éléments de protection mis en place pour ne pas toucher les composants mobiles (notamment le couplage) ne doivent pas être retirés lorsque que le produit est en cours de fonctionnement.
 - Les fuites (p. ex. de la boîte d'étanchéité) de liquides dangereux (p. ex. explosifs, toxiques ou chauds) doivent être évacuées vers l'extérieur, de sorte à éviter tout danger pour les personnes et pour l'environnement. Il est impératif de se conformer aux dispositions réglementaires nationales.
 - Le matériel hautement inflammable doit toujours être stocké à une distance sûre du produit.
 - Tout danger électrique doit être éliminé. Il est impératif de respecter les directives locales ou générales (p. ex. directives CEI/VDE, etc.), ainsi que les directives des fournisseurs d'énergie locaux.

- 2.6 Consignes de sécurité relatives aux travaux d'installation et d'entretien**
- L'opérateur est tenu de s'assurer que tous les travaux d'installation et d'entretien sont réalisés par un personnel agréé et qualifié, maîtrisant suffisamment les consignes de sécurité.
- Toute intervention sur le produit/l'unité doit être effectuée uniquement lorsque l'appareil est à l'arrêt. Il est obligatoire de respecter la procédure décrite dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'unité.
- Tous les dispositifs de protection et de sécurité doivent être remis en place et/ou remis en service immédiatement après l'intervention.
- 2.7 Modification ou fabrication non autorisée de pièces de rechange**
- La modification ou la fabrication non autorisée de pièces de rechange nuit à la sécurité du produit/personnel et annule les déclarations du fabricant quant à la sécurité.
- Des modifications du produit sont susceptibles d'être autorisées uniquement après consultation avec le fabricant. L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires d'origine agréés par le fabricant permet de garantir la sécurité. L'utilisation d'autres pièces nous décharge de toute responsabilité quant aux conséquences.
- 2.8 Utilisation inappropriée**
- La sécurité de fonctionnement du produit livré est garantie uniquement en cas d'utilisation conventionnelle, conforme à la section 4 de la notice de mise en service. Les valeurs limites ne doivent pas être inférieures ou supérieures à celles indiquées dans le catalogue/la fiche technique.
- 3 Transport et entreposage provisoire**
- Une fois le produit livré, il convient de contrôler l'absence de dommages dus au transport. En cas de défaut, il convient d'en informer la société de livraison (transporteur).
- L'équipement doit être transporté par le biais de dispositifs de chargement autorisés.
- Avant le montage, le produit doit être gardé au sec, à l'abri du gel et protégé contre les dommages mécaniques.
-  **ATTENTION ! Risque de dommage matériel !**
Un transport et un entreposage provisoire inappropriés peuvent endommager le produit.
- **Le produit ne doit pas être exposé à des températures inférieures ou supérieures à la plage comprise entre -10 °C et +50°C.**
- Le Wilo-SiClean Comfort est livré sur palette, protégé contre l'humidité et la poussière par un film plastique transparent.
- 3.1 Transport à des fins de montage/démontage**
-  **AVERTISSEMENT ! Risque de blessure corporelle !**
Un transport inapproprié peut entraîner des blessures corporelles.
- **Il convient d'assurer la stabilité de la charge.**
 - **La manutention doit être effectuée par un personnel compétent et avec l'équipement autorisé.**
 - **Les sangles de transport doivent être fixées dans les anneaux prévus à cet effet.**

4 Utilisation prévue

Objet

La fonction de base du Wilo-SiClean Comfort est de protéger les systèmes de chauffage contre la formation de particules et de boues par le retrait continu des matières en suspension.

Champs d'application

Il peut être utilisé pour les systèmes suivants :

- Systèmes de chauffage à eau chaude
- Systèmes de chauffage/climatisation

Restrictions

Les lieux de montage typiques sont les locaux techniques au sein du bâtiment, avec d'autres installations domestiques. Il n'est pas prévu de monter le système directement dans des locaux utilisés à des fins résidentielles ou professionnelles.

Un montage en extérieur n'est pas autorisé pour cette série.



ATTENTION ! Risque de dommage matériel !

Des substances inadmissibles dans le liquide peuvent détruire la pompe. Des solides abrasifs (p. ex. du sable) augmentent l'usure de la pompe.

Les pompes sans certification Atex ne sont pas appropriées pour un usage au sein de zones potentiellement explosives.

- L'utilisation appropriée de la pompe/du système comprend également le fait de respecter ces consignes.
- Toute autre utilisation est considérée comme une utilisation inappropriée.

5 Informations relatives au produit

5.1 Clé type

La clé type se compose des éléments suivants :

Exemple :	SiClean Comfort 12
SiClean Comfort	Version standard, automatique, avec pompe in-line à moteur ventilé
12	Diamètre nominal d'entrée/sortie du séparateur

5.2 Données techniques

Propriété	Valeur	Remarques
Pression de service maximale autorisée	10 bar	-
Température de liquide maximale autorisée	de 0 °C à +100 °C	-
Température ambiante mini/maxi	de 0 °C à +40 °C	-
Température d'entreposage mini/maxi	de -10 °C à +50 °C	-
Liquides approuvés	Eau de chauffage conformément à la norme VDI 2035	Autres liquides sur demande
Raccordement électrique	3~400 V ± 10 %, 50 Hz	-

Lors d'une commande de pièces de rechange, fournir toutes les informations figurant sur la pompe et les plaques signalétiques du moteur.

5.3 Objet de la livraison

- Wilo-SiClean Comfort
- Notice de montage et de mise en service : Wilo-SiClean Comfort avec description de l'appareillage de connexion SC
- Notice de montage et de mise en service : Wilo-VeroLine-IPL...

6 Description et fonction

6.1 Description générale

Le SiClean Comfort est une unité compacte pré-assemblée, livrée entièrement raccordée et prête à être branchée. Les seuls raccordements à effectuer sont les suivants :

- Tuyau d'aspiration
- Tuyau de refoulement
- Elimination des boues
- Réseau électrique

6.2 Description du produit

Éléments d'installation mécanique et hydraulique (Fig. 1)

L'unité compacte est montée sur un châssis en acier doté d'amortisseurs de vibrations. Elle se compose d'une pompe in-line (pos. 1) et d'un séparateur (pos. 2). Un système automatique d'évacuation des boues (pos. 4A, 4B, 6) est situé dans la partie inférieure. Le dispositif est équipé d'un dégazeur (pos. 7), situé dans la partie supérieure, à la sortie du séparateur.



REMARQUE

Lorsque la pompe est en cours de fonctionnement, la soupape d'arrêt (pos. 8) doit être ouverte.

L'appareillage de connexion (pos. 5) est monté sur le châssis. Tous les composants électriques sont livrés prêts à l'emploi. Cette notice de montage et de mise en service décrit l'installation complète du SiClean Comfort.

Pompe in-line (pos. 1)

La pompe est calibrée de manière à compenser les pertes de pression du système et à créer les conditions de débit requises dans le séparateur. La notice de montage et de mise en service jointe fournit des informations plus détaillées sur la pompe.

Séparateur (pos. 2)

Le séparateur est une pièce fixe, dotée d'un cylindre de séparation des particules comprenant des éléments magnétiques afin de créer un champ magnétique, ainsi qu'un collecteur de boues.

Appareillage de connexion (pos. 5)

L'appareillage de connexion SC est utilisé pour commander automatiquement les composants hydrauliques (pompe, soupapes) du système de séparation des particules. Pour plus d'informations sur l'appareillage de connexion, consultez le chapitre 7.

Dimensions des raccords d'entrée et de sortie du SiClean Comfort

Ci-après figurent les dimensions des brides selon le modèle SiClean Comfort :

SiClean Comfort...	Bride d'entrée	Bride de sortie	Elimination des boues
12	DN 32	DN 32	1"
15	DN 32	DN 32	1"
20	DN 32	DN 32	1"
25	DN 40	DN 50	1"
30	DN 40	DN 65	1"
40	DN 40	DN 80	1"
50	DN 50	DN 80	1"
65	DN 65	DN 100	1"

6.3 Fonction du système SiClean Comfort

Le SiClean Comfort applique simplement des processus physiques naturels pour la séparation physique des particules et le retrait des boues, des micro-bulles et du gaz de l'eau.

La vitesse de circulation du liquide provenant du système et pénétrant dans le module est accélérée par la pompe et le liquide est introduit dans le séparateur, qui le fait tourner. Le puissant effet centrifuge ainsi créé, en combinaison avec le champ magnétique multipolaire, aspire les particules en suspension dans l'eau vers le collecteur. L'eau nettoyée passe de nouveau au centre du séparateur et retourne dans le système.

Un processus continu retire le gaz à la sortie du séparateur. Les oxydes de fer sont transformés en magnétite ou en boue noire et sont retirés par le biais de la soupape de vidange motorisée.

Le processus est entièrement automatisé et peut être contrôlé via l'appareillage de connexion.

7 Appareillage de connexion

7.1 Données techniques

Propriété	Valeur	Remarques
Tension d'alimentation	3~400 V (L1, L2, L3)	-
Fréquence	50/60 Hz	-
Tension de commande	24 V CA	-
Courant nominal	Voir plaque signalétique	-
Classe de protection	IP 54	-
Protection maxi par fusibles côté secteur	Voir schéma du circuit	-
Température ambiante mini/maxi	de 0 °C à +40 °C	-
Sécurité électrique	Niveau de pollution : II	-

7.2 Objet de la livraison

- Appareillage de connexion SC-Clean
- Schéma du circuit
- Notice de montage et de mise en service : Wilo-SiClean Comfort avec description de l'appareillage de connexion SC
- Protocole d'essai conformément à la norme EN60204-1

7.3 Options

Les options doivent faire l'objet d'une commande séparée :

Option	Description
BACnet MSTP	Communication BACnet MS/TP (RS485)
Modbus RTU	Communication Modbus RTU (RS485)

7.4 Description

Description générale

L'appareillage de connexion SC est commandé par un microcontrôleur. Celui-ci est utilisé pour commander un système de séparation des particules SiClean Comfort, composé principalement des éléments suivants :

- une pompe (pos. 1) ;
- une soupape de vidange (pos. 4A) ;
- une soupape de sécurité (pos. 4B).

Selon le nombre de vidanges par jour pendant le mois en question et la durée des vidanges, la pompe et les soupapes seront arrêtées ou mises en marche automatiquement. Les paramètres sont disponibles via le menu. Si une fuite provenant de la soupape de vidange est détectée, une alarme apparaît et la soupape de sécurité sera fermée. Les alarmes sont enregistrées dans la mémoire de l'historique des alarmes.

L'état opérationnel actuel et les soupapes sont indiqués via l'IHM et les DEL situées à l'avant du panneau. La saisie par l'utilisateur est acceptée par un bouton-poussoir rotatif situé à l'avant du panneau.

Construction de l'appareillage de connexion (Fig. 3)

L'appareillage de connexion est constitué des principaux composants suivants :

- Commutateur principal : Marche/arrêt de l'ensemble de l'appareillage de connexion (pos. 1).
- Interface homme-machine (IHM) : Affichage LCD pour indiquer les données opérationnelles (voir menus), DEL pour indiquer l'état général (fonctionnement/panne), bouton rotatif pour naviguer dans les menus et définir les paramètres (pos. 2).
- Carte : Circuit imprimé avec microcontrôleur (pos. 3).
- Disjoncteur de protection du moteur (pos. 4).
- Contacteurs pour démarrer les pompes (pos. 5).
- Relais à électrode pour la détection de fuite (pos. 6).

7.5 Fonction et fonctionnement



DANGER ! Risque de blessure mortelle !

Un montage incorrect et des raccordements électriques inappropriés peuvent provoquer des blessures mortelles. Lors d'une intervention sur un appareillage de connexion ouvert, il existe un risque de choc électrique par contact avec des pièces sous tension.

- Les raccordements électriques doivent être effectués par des électriciens agréés uniquement, conformément aux réglementations applicables.
- Il est impératif de respecter les réglementations relatives à la prévention des accidents !



REMARQUE

Après avoir connecté l'appareillage de connexion à l'alimentation ou après une coupure de courant, le contrôleur retourne dans le mode auquel il était défini précédemment.

7.5.1 Modes de fonctionnement

En mode automatique, la commande de la pompe et des soupapes dépend des paramètres de fonctionnement. Le nombre de vidanges par jour pendant le mois en question (menu 1.2.1.1, vidanges/24h) détermine la durée restante du fonctionnement de la pompe avant la prochaine vidange.

Les minutes (par jour) ou les heures (par mois) restantes avant la prochaine vidange sont indiquées sur l'écran principal.

En cas d'affichage d'« Externe Arrêt » et d'alarme inactive, la pompe est toujours en cours de fonctionnement, sauf pendant une phase de vidange.

Au début du processus de vidange :

- La pompe s'arrête.
 - La soupape de vidange s'ouvre. Au cours de la période indiquée dans le menu 1.2.7.1, la soupape reste ouverte pour vidanger l'eau une fois le temps écoulé.
 - La soupape se ferme en fonction du temps indiqué dans le menu 1.2.7.1.
 - La pompe fonctionnera de nouveau sauf en cas d'alarme de fuite.
- Si une fuite a été détectée :
- (1) une alarme se déclenche
 - (2) la soupape de sécurité se ferme et le système reste inactif pendant le délai indiqué dans le menu 1.2.7.2. La soupape de vidange commence un « cycle d'ouverture/fermeture » afin de retirer le point de blocage. En effet, la soupape de vidange s'ouvre pendant un certain temps (indiqué dans le menu 1.2.7.1), puis se ferme. La soupape de sécurité reste fermée pendant la tentative de déblocage.
 - Une réinitialisation manuelle est nécessaire afin de pouvoir passer à l'étape suivante.
 - La soupape de sécurité s'ouvre à nouveau.
 - Détection de fuite :
 - toujours active : Passer à l'étape (1), puis à l'étape (2).
 - passive : Le système retourne en mode automatique et fonctionne à nouveau.



REMARQUE

Le moniteur de fuites est actif lorsque la pompe est en cours de fonctionnement.

Externe Arrêt

Le système de contrôle peut être désactivé par un contact normalement fermé. Si la pompe fonctionne en mode automatique, elle s'arrêtera et le minuteur indiquant la prochaine vidange sera interrompu.

Modes de fonctionnement des pompes et des soupapes

Dans les menus 3.2.1.1, 3.2.3.1 et 3.2.4.1, il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement de la pompe et des soupapes (Manuel, Arrêt, Auto).

Logique du signal de panne collective (SSM)

Dans le menu 5.5.2.0, il est possible de sélectionner la logique de SSM. Deux options sont possibles : logique négative (pente descendante en cas de panne = « descente ») ou logique positive (pente montante en cas de panne = « montée »).

Fonction du signal de panne collective (SBM)

Dans le menu 5.5.1.0, il est possible de sélectionner la fonction de SBM. Deux options sont possibles : « Prêt » (l'appareillage de connexion est prêt à fonctionner) et « En marche » (au moins une pompe est en cours de fonctionnement).

7.5.2 Protection du moteur

Protection contre la surintensité

Le moteur est protégé par un commutateur de protection à déclenchement thermique et électromagnétique. L'intensité du déclenchement peut être réglée directement sur le disjoncteur.

Des pannes au niveau de la pompe entraînent directement l'arrêt de la pompe et génèrent un signal de panne collective (SSM). Après rectification de la cause de la panne, il est nécessaire d'acquiescer l'erreur avant de redémarrer la pompe.

Toutes les fonctions de protection du moteur sont actives en mode manuel.

7.5.3 Fonctionnement de l'appareillage de connexion

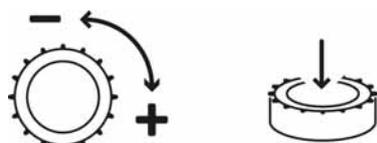


Fig. 5: Bouton rotatif

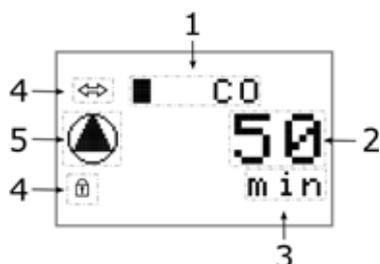


Fig. 6: Affichage des informations

Dispositifs de commande

- Commutateur principal Marche/Arrêt (peut être verrouillé en position d'« arrêt »)
- L'affichage LCD indique l'état de la pompe, des soupapes et du contrôleur. À l'aide du bouton rotatif, il est possible de sélectionner les menus et définir les paramètres. Pour modifier les valeurs et naviguer dans les menus, le bouton rotatif (Fig. 5) doit être tourné et enfoncé pour sélectionner et acquitter.

L'affichage des informations intervient comme suit (Fig. 6) :

Pos.	Description
1	Etat de la pompe et de la soupape ou numéro du menu
2	Valeur
3	Unité de la valeur
4	Symboles standard
5	Symboles graphiques

Les symboles graphiques suivants sont utilisés :

Symbole	Fonction/description
	Revenir à l'étape précédente (faire un appui bref sur le bouton pour revenir au niveau du menu précédent ; faire un appui plus long pour revenir à l'écran principal)
	Menu EASY
	Menu EXPERT
	Service connecté
	1 ^{re} signification : Service non connecté 2 ^e signification : Valeur d'affichage - aucune saisie possible
	Symbole d'état de la pompe : Pompe disponible mais à l'arrêt
	Symbole d'état de la pompe : Pompe en marche
	Soupape ouverte
	Soupape fermée
	Vidange
	Temps d'ouverture et de fermeture de la soupape de vidange
	Service
	Paramètre
	Informations
	Panne
	Acquittement de la panne
	Paramètres d'alarme
	Pompe
	Pompe 1 ou soupape 1

Symbole	Fonction/description
	Soupape 2
	Valeur seuil
	Paramètres de temps
	Mode de commande (uniquement par jour)
	Mode d'entraînement
	Mode de commande de la soupape correspondant à la pompe
	Veille
	Données de l'appareillage de connexion
	Type de contrôleur, numéro d'identification, logiciel/microprogramme
	Heures de service
	Heures de service pompe 1
	Démarrage
	Démarrage pompe 1/soupape 1
	Démarrage soupape 2

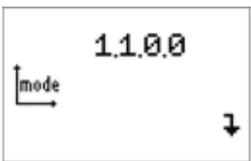
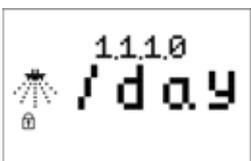
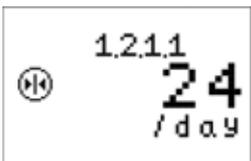
Symbole	Fonction/description
	Compteur d'erreurs
	Paramètres d'usine
	Réinitialisation des paramètres d'usine
	Communication
	Paramètres de communication
	Paramètres de sortie
	Paramètre SBM (signal de fonctionnement collectif)
	Paramètre SSM (signal de panne collective)
	ModBus
	BACnet

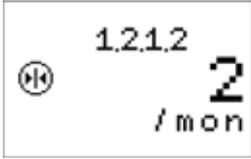
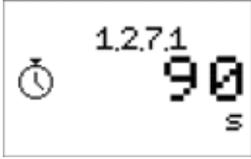
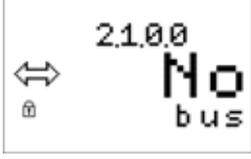
Structure du menu

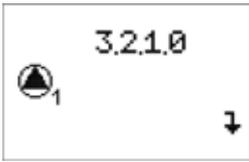
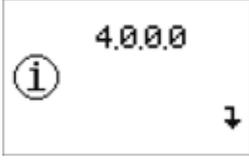
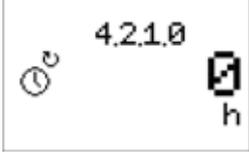
La structure du menu de l'appareillage de connexion se compose de 4 niveaux.

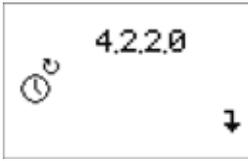
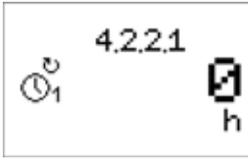
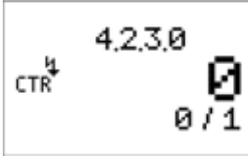
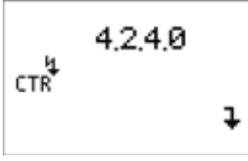
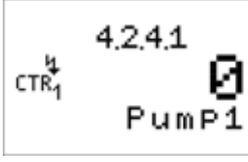
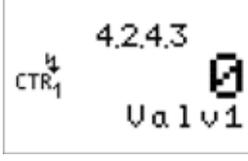
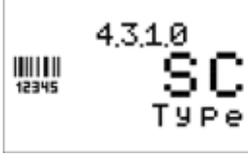
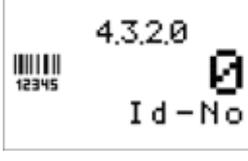
Dans l'exemple illustré à la Fig. 4, on peut visualiser la navigation dans les menus et la modification des paramètres.

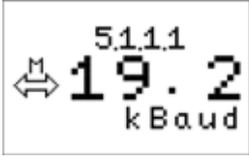
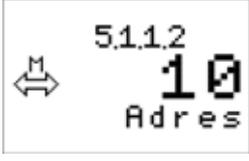
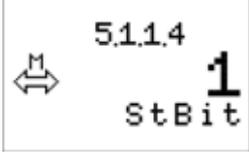
Une description de tous les menus est présentée dans le tableau suivant :

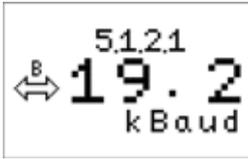
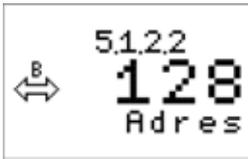
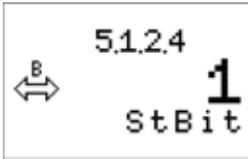
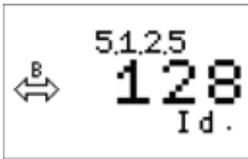
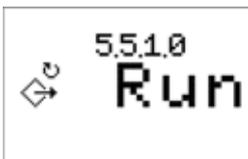
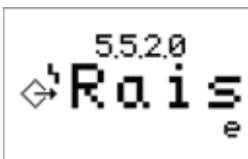
Menu n°/ Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
0		L'écran principal indique l'état du système, de la pompe et des soupapes.	—	—
1.0.0.0		Le menu EASY permet de sélectionner la valeur seuil et affiche le mode de commande.	—	—
1.0.0.0		Tous les paramètres du système peuvent être définis dans le menu EXPERT. Cela comprend les modifications du mode de commande et la temporisation relative aux soupapes.	—	—
1.1.0.0		Menu pour sélectionner le mode de commande	—	—
1.1.1.0		Affichage du mode de commande dans : « vidanges par jour » ou « vidanges par mois » pour le SC-Clean. Il est possible de modifier le mode de commande uniquement dans le menu EXPERT, et non pas dans le menu EASY.	.../day .../month	24/day 2/month
1.2.0.0		Menu des paramètres du contrôleur	—	—
1.2.1.0		Menu des valeurs seuils, réglage de la valeur seuil	—	—
1.2.1.1		Paramétrage du nombre de nettoyages par jour. Visible uniquement si le mode de commande est « /day ».	1... 24	24

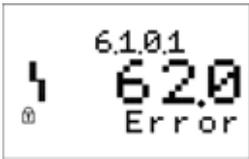
Menu n°/ Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
1.2.1.2		Paramétrage du nombre de nettoyages par mois. Visible uniquement si le mode de commande est « /month ».	1...2...30	2
1.2.1.3		Possibilité de vidange manuelle. En sélectionnant le paramètre sur « Now Flush », la procédure de vidange commence immédiatement et le paramètre sera ensuite de nouveau défini sur Vidange automatique. Fonctionne uniquement si les entraînements sont désactivés.	Auto Flush/ Now Flush	Auto Flush
1.2.7.0		Temporisation de la soupape (visible uniquement dans le menu EXPERT)	–	–
1.2.7.1		Temps d'ouverture et de fermeture de la soupape 1 (visibles uniquement dans le menu EXPERT)	1...90...120 [s]	90 s
1.2.7.2		Temps d'ouverture et de fermeture de la soupape 2 (visibles uniquement dans le menu EXPERT)	1...90...120 [s]	90 s
2.0.0.0		Menu Communication	–	–
2.1.0.0		Affichage du bus de terrain actuellement activé	No Modbus BACnet	No
3.0.0.0		Menu Gestion de la pompe	–	–

Menu n°/ Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
3.1.0.0		Gestion du système Entraînement Marche/Arrêt	OFF ON	OFF
3.2.0.0		Menu Pompe	–	–
3.2.1.0		Requête pompe 1	–	–
3.2.1.1		Sélection du mode de fonctionne- ment de la pompe.	OFF HAND AUTO	AUTO
3.2.3.0 à 3.2.4.0		Requête soupape 1 ou 2	–	–
3.2.3.1 à 3.2.4.1		Sélectionner le mode de fonctionne- ment de la soupape 1 et 2	SHUT OPEN AUTO	AUTO
4.0.0.0		Menu Informations	–	–
4.2.0.0		Requête heures de service	–	–
4.2.1.0		Affichage du total des heures de service du système	–	–

Menu n°/ Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
4.2.2.0		Requête heures de service des pompes	–	–
4.2.2.1		Affichage du total des heures de service de la pompe 1	–	–
4.2.3.0		Affichage du total des opérations de commutation du système	–	–
4.2.4.0		Requête des opérations de commutation des pompes	–	–
4.2.4.1		Affichage du total des opérations de commutation de la pompe	–	–
4.2.4.3		Affichage du total des opérations de commutation de la soupape 1 ou 2	–	–
4.3.0.0		Menu des informations du système	–	–
4.3.1.0		Affichage du type de contrôleur	SC	SC
4.3.2.0		Affichage du numéro d'identification en tant que bandeau	–	–

Menu n°/ Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
4.3.3.0		Version du logiciel	–	–
4.3.4.0		Version du microprogramme	–	–
5.0.0.0		Menu des paramètres de fonctionne- ment	–	–
5.1.0.0		Requête des paramètres de commu- nication	–	–
5.1.1.0		Menu Modbus	–	–
5.1.1.1		Sélection du débit en bauds	9,6 19,2 38,4	19,2
5.1.1.2		Réglage, adresse esclave	1 ... 10 ... 247	10
5.1.1.3		Sélection de la parité	pair aucun impair	pair
5.1.1.4		Sélection du nombre de bits d'arrêt	1 2	1

Menu n°/ Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
5.1.2.0		Menu BACnet	–	–
5.1.2.1		Sélection du débit en bauds	9,6 19,2 38,4 76,8 [kBaud]	19,2
5.1.2.2		Réglage, adresse esclave	1 ... 128 ... 255	128
5.1.2.3		Sélection de la parité	pair aucun impair	pair
5.1.2.4		Sélection du nombre de bits d'arrêt	1 2	1
5.1.2.5		Réglage, dispositif BACnet Identifiant de l'instance	0 ... 128 ... 9999	128
5.5.0.0		Menu de paramétrage de la sortie	–	–
5.5.1.0		Message de fonctionnement courant Sélection du relais SBM opérationnel : En marche - au moins une pompe est en cours de fonctionnement Prêt - le système est en marche	Prêt En marche	En marche
5.5.2.0		Message de panne courant Sélection du relais SSM opérationnel : Montée - relais en marche en cas d'erreur Descente - relais à l'arrêt en cas d'erreur	Descente Montée	Montée

Menu n° / Remarques	Affichage	Description	Plage de paramètres	Paramétrage d'usine
6.0.0.0		Menu des messages d'erreur	–	–
6.1.0.0		Acquittement des erreurs	–	–
6.1.0.1 à 6.1.1.6		Historique des alarmes, 16 dernières entrées	–	–

8 Montage et raccordement électrique

Sécurité



DANGER ! Risque de blessure mortelle !

Un montage incorrect et des raccordements électriques inappropriés peuvent provoquer des blessures mortelles.

- Les raccordements électriques doivent être effectués par des électriciens agréés uniquement, conformément aux réglementations applicables.
- Il est impératif de respecter les réglementations relatives à la prévention des accidents !



ATTENTION ! Risque de dommage matériel !

Risque de dommage dû à une manipulation inappropriée.

- Le produit doit être installé par un personnel qualifié uniquement.



REMARQUE

Afin de ne pas perturber le fonctionnement du réseau de chauffage ou de climatisation, il est indispensable de maintenir une pression constante au sein du réseau. Il convient de fournir un approvisionnement automatique en eau, compte tenu de la perte d'eau due à l'élimination des boues.

Afin de maintenir la pression et assurer l'approvisionnement en eau, il est possible d'installer un système de maintien de la pression Wilo-WEH/WEV.

8.1 Installation

- Installer le SiClean Comfort au sein d'un local facilement accessible, bien aéré, à l'abri du gel et de la pluie.
- Vérifier les dimensions de la porte du local technique afin de s'assurer que le système peut rentrer.
- Un espace suffisant doit être prévu pour les travaux d'entretien. L'installation doit être librement accessible depuis au moins deux côtés.
- La surface d'installation doit être plane et horizontale.

8.2 Raccordement hydraulique

Le principe d'installation du SiClean Comfort, p. ex. dans un système de chauffage, est illustré à la Fig. 2 :

- 1 Wilo-SiClean Comfort
- 2 Système de maintien de la pression, p. ex. Wilo-WEH/WEV (n'est pas disponible dans tous les pays)
- 3 Générateur de chaleur
- 4 Entrée du système
- 5 Retour du système

- Avant le raccordement, installer l'assemblage fourni séparément (Fig. 1, pos. 7-8-9) sur le raccord-union prévu au niveau de la sortie du séparateur.
- Raccorder les tuyaux d'aspiration, d'évacuation et d'élimination des boues en utilisant les diamètres indiqués dans le tableau ci-dessus. Ces tuyaux doivent être exempts de tensions. Il est recommandé d'utiliser des compensateurs dotés de limiteurs de mesure ou de tuyaux de raccordement flexibles prévus à cet effet afin d'éviter toute tension au niveau des raccords et de minimiser la transmission de vibrations au bâtiment.
- Afin d'isoler le module et pouvoir le régler et l'entretenir, il convient d'installer des soupapes sur les lignes d'aspiration et d'évacuation.
- Raccorder le tuyau d'évacuation des boues sur l'entonnoir prévu à cet effet. S'il présente une longueur supérieure à 5 m, utiliser un diamètre plus important afin d'éviter toute obstruction et assurer le fonctionnement approprié du module.
- Quelle que soit la configuration de l'installation (nouvelle ou ancienne), le module doit être raccordé en dérivation sur le retour du réseau (Fig. 2).
- Les diamètres des tuyaux auxquels le SiClean Comfort est raccordé doivent être au moins aussi larges que ceux du module. La buse d'aspiration doit être installée sur la partie inférieure du tuyau principal, tandis que la buse d'évacuation doit être installée sur la partie supérieure (Fig. 2). La distance entre les deux buses doit être au moins égale à la hauteur du séparateur, afin d'éviter des remous dans les tuyaux.

8.3 Raccordement électrique

Sécurité



DANGER ! Risque de blessure mortelle !

Des raccordements électriques inappropriés peuvent provoquer des chocs électriques mortels.

- Les raccordements électriques doivent être effectués **uniquement par un électricien agréé par le fournisseur l'électricité local, conformément aux réglementations locales.**
- **Il est impératif de respecter la notice de montage et de mise en service pour les accessoires !**



DANGER ! Risque de blessure mortelle !

Même lorsque le commutateur principal est en position d'arrêt, la tension du secteur présente un danger.

- **Il est impératif de respecter les réglementations locales ou générales (p. ex. directives CEI/VDE, etc.), ainsi que les directives des fournisseurs d'énergie locaux.**

Afin de réaliser le raccordement électrique, il convient de respecter la notice de montage et de mise en service correspondante, ainsi que les schémas du circuit électrique joints. Les points généraux à prendre en considération sont les suivants :

- Le type de courant et de tension du raccordement électrique doit être conforme aux indications figurant sur la plaque signalétique et sur le schéma du circuit du module de commande.

- Le câble du raccordement électrique doit être dimensionné de manière appropriée, conformément à la puissance totale du SiClean Comfort (voir la plaque signalétique).
- En guise de mesure de protection, le SiClean Comfort doit être relié à la terre conformément aux réglementations (c'est-à-dire conformément aux réglementations locales et selon les circonstances). Les raccordements prévus à cet effet sont identifiés en conséquence (voir le schéma du circuit).
- Le châssis doit être relié à la terre à l'aide d'une tresse de mise à la terre reliée au châssis (Fig. 1, pos. 11).

Raccordement au secteur

Le câble à 4 fils (L1, L2, L3, mise à la terre) doit être prévu sur le site. Le raccordement est effectué au niveau du commutateur principal (Fig. 3, élément 1) à une puissance supérieure aux terminaux dédiés, mise à la terre dans l'emplacement prévu à cet effet.

Externe Marche/Arrêt

En utilisant les terminaux dédiés (voir schéma du circuit), l'appareillage de connexion peut être interrompu en ouvrant le contact (normalement fermé).

Externe MARCHÉ/ARRÉT

Contact fermé	MARCHÉ automatique
Contact ouvert	ARRÉT automatique



ATTENTION ! Risque de dommage matériel !
Risque de dommage dû à une manipulation inappropriée.

- **Ne pas appliquer de tensions externes aux terminaux.**

Message de fonctionnement et de panne collectif (SBM/SSM)

Les terminaux dédiés (voir schéma du circuit) sont disponibles pour un signal externe.

Contacts libres potentiels, charge maxi 250 V ~ / 1 A.

9 Mise en service

Il est recommandé que la mise en service initiale du SiClean Comfort soit effectuée par l'agent du service à la clientèle Wilo le plus proche. Il est également possible de s'adresser au service client central.

9.1 Préparation et vérification générales

- Avant de mettre en marche le système pour la première fois, vérifier que le câblage a été effectué de manière appropriée sur place, notamment la mise à la terre.
- Contrôler que les raccords des tuyaux sont exempts de tension.
- Remplir le système et contrôler visuellement l'absence de fuite.
- Ouvrir les soupapes d'isolement côté aspiration et refoulement du SiClean Comfort.
- Ouvrir la vis de l'évent de la pompe et remplir lentement la pompe avec de l'eau, de sorte à évacuer complètement l'air.
- Ouvrir la soupape d'isolement du dégazeur (pos. 9) afin d'évacuer l'air présent dans le séparateur.



ATTENTION ! Risque de dommage sur la pompe !
Un fonctionnement à sec détruira le joint mécanique.

- **S'assurer que la pompe ne fonctionne pas à sec.**
- Le sens de rotation du moteur doit être vérifié par le biais d'un démarrage rapide en mode « Manuel » (menu 3.2.1.1, 3.2.2.1, 3.2.3.1 et 3.2.4.1).
- En cas de rotation dans le mauvais sens de toutes les pompes, il convient d'inverser 2 phases du secteur.



DANGER ! Risque de blessure mortelle !
Risque de choc électrique mortel dû à une manipulation inappropriée.

- **Toutes les interventions électriques doivent être effectuées lorsque le système est à l'arrêt et sécurisé contre toute mise en marche non autorisée.**

Contrôler et définir les paramètres de fonctionnement requis au niveau de l'appareillage de connexion, conformément à la notice de montage et de mise en service jointe.

9.2 Mise en service de l'installation

- Après avoir procédé à l'ensemble des préparations et des vérifications, conformément à la section 9.1 «Préparation et vérification générales» page 71, enclencher l'interrupteur principal.



ATTENTION ! Risque de dommage sur la pompe !
Risque de dommage dû à une manipulation inappropriée.

- **Ne pas laisser la pompe fonctionner avec une soupape de pression fermée du côté du refoulement pendant plus d'une minute.**

10 Entretien

Le séparateur du SiClean Comfort est statique. Il ne présente aucune pièce mobile, aucun entretien particulier n'est donc requis.

Concernant la pompe et l'unité de commande, il est recommandé de se conformer strictement aux instructions figurant dans les manuels correspondants.

Maintenir l'appareillage de connexion propre. En cas de pollution, il convient de procéder à un nettoyage.

11 Pannes, causes et solutions

Sécurité

La maintenance doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié !

Il est recommandé de faire entretenir et vérifier la pompe par le service client Wilo.



DANGER ! Risque de blessure mortelle !
Lors d'interventions sur des équipements électriques, il existe un risque de blessure mortelle due à un choc électrique.

- **Les interventions sur des équipements électriques doivent être effectuées uniquement par des électriciens agréés par le fournisseur d'électricité local.**
- **Le dépannage peut être effectué uniquement par un personnel spécialisé ! Se reporter aux consignes de sécurité du chapitre 2.**
- **Avant d'intervenir sur un équipement électrique, arrêter celui-ci et le protéger contre toute remise sous tension.**
- **Suivre la notice de montage et de mise en service de la pompe, du dispositif de commande de hauteur et autres accessoires.**



DANGER ! Risque de brûlures si des parties du corps entrent en contact avec la pompe !
Selon les conditions de fonctionnement de la pompe ou du système (température du liquide), l'ensemble du système peut devenir très chaud.

- **Il est important de maintenir une distance de sécurité pendant le fonctionnement !**
- **En cas de fortes températures de l'eau et de fortes pressions du système, laisser la pompe/le système refroidir avant de procéder à la vidange.**
- **Il est indispensable de toujours porter une tenue et des gants de protection lors de la vidange.**

11.1 Affichage et acquittement des erreurs

En cas d'erreur, le témoin rouge s'allume, SSM est activé et le code d'erreur apparaît sur l'écran LCD.

La pompe défaillante est indiquée sur l'écran principal par un symbole d'état de pompe clignotant.

L'acquiescement des messages d'erreurs peut être effectué via le menu 6.1.0.0 de la manière suivante (Fig. 7) :

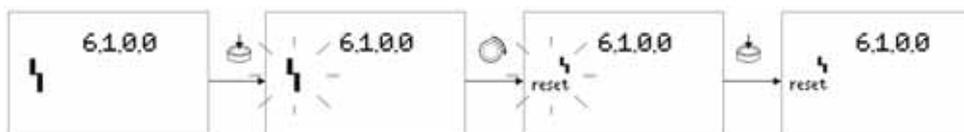


Fig. 7: Séquence d'acquiescement des erreurs

11.2 Historique des erreurs

L'appareillage de connexion possède une mémoire d'historique de 16 erreurs affichées selon le principe PEPS (premier entré, premier sorti). La mémoire peut être lue via les menus 6.1.0.1 – 6.1.1.6.

Code	Description de l'erreur	Causes	Solutions
E63	Détection de fuite	Les soupapes ne sont pas complètement fermées ou il y a un problème au niveau du capteur de fuite.	Vérifier et nettoyer la soupape et vérifier le tuyau de détection de fuite.
E80.1	Erreur pompe	Dispositif de protection du moteur déclenché (surintensité ou court-circuit dans la conduite d'alimentation).	Vérifier la pompe (voir la notice de montage et de mise en service de la pompe) et le raccordement de la conduite d'alimentation.

11.3 Principales pannes, causes et solutions

Panne	Cause	Solution
La pompe de circulation ne fonctionne pas.	Disjoncteur magnéto-thermique déclenché.	Vérifier que les phases du moteur ne sont pas en court-circuit. Remplacer le moteur le cas échéant. Réinitialiser le disjoncteur du circuit.
	Arbre de pompe bloqué.	Couper l'alimentation du module de commande, puis vérifier que l'arbre tourne librement. S'il est bloqué, se reporter à la notice de montage et de mise en service de la pompe.
La pompe de circulation ne s'amorce pas.	Fuite d'air côté aspiration.	Vérifier le serrage de tous les raccords des tuyaux d'aspiration.
	Tuyau d'aspiration obstrué ou soupape fermée côté aspiration.	Vérifier que la soupape est ouverte et nettoyer la conduite le cas échéant.
Absence de pression de refoulement.	La pompe tourne dans le mauvais sens.	Vérifier le sens de rotation de la pompe. En cas de rotation dans le mauvais sens, inverser les deux phases du bornier du moteur.
	Une ou deux pompes ne s'amorcent pas.	Voir point précédent.
	La pompe est obstruée par des particules.	Démonter la pompe et procéder à un nettoyage.
	La tension au niveau du moteur est trop faible.	Vérifier la tension au niveau des terminaux du moteur.
La soupape motorisée ne s'ouvre pas.	La soupape est bloquée.	Vérifier le verrouillage à l'aide de la clé manuelle fournie avec la soupape.
	Le servomoteur n'est pas alimenté ou est sous-alimenté.	Vérifier le câblage. Vérifier la tension de la soupape motorisée dans l'appareillage de connexion.
	Minuteur d'ouverture de la soupape trop court ou absent.	Régler le minuteur.
Le témoin de panne est allumé.	La soupape motorisée ne se ferme pas.	Voir point précédent.
	Minuteur du détecteur de fuite trop court.	Régler le minuteur à la valeur recommandée. Le cas échéant, augmenter légèrement le temps.
	Le tuyau d'évacuation des boues est obstrué.	Vérifier la conduite et nettoyer le cas échéant.
Dispositif d'automatisation défectueux.	Armoire ou module de commande défectueux.	Voir la notice de montage et de mise en service de l'appareillage de connexion.
	Fils débranchés.	Vérifier tous les raccordements au bornier de l'appareillage de connexion.

Si la panne persiste, contacter l'agent commercial ou le service après-ventes Wilo le plus proche.

12 Pièces de rechange

Les pièces de rechange doivent être commandées par le biais d'un détaillant local spécialisé et/ou le service client Wilo.

Afin de dissiper les doutes éventuels et d'éviter toute commande incorrecte, il convient d'indiquer avec la commande toutes les données figurant sur la plaque signalétique.



ATTENTION ! Risque de dommage matériel !

Un fonctionnement sans problèmes de la pompe peut être garanti uniquement en cas d'utilisation de pièces de rechange d'origine.

- **Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine Wilo.**
- **Chaque composant est identifié dans le tableau ci-dessous. Lors d'une commande de pièces de rechange, il convient de fournir les informations suivantes :**
 - **Référence de la pièce de rechange**
 - **Nom/description de la pièce de rechange**
 - **Toutes les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe et du moteur**

13 Elimination

Une élimination et un recyclage appropriés de ce produit contribuent au respect de l'environnement et permettent d'éviter tout risque pour la santé des personnes.

Une élimination appropriée nécessite la vidange, le nettoyage et le démantèlement de la pompe.

Les lubrifiants doivent être récupérés. Les composants de la pompe doivent être triés selon les matériaux (métal, plastique, électronique).

1. Faire appel à des organisations publiques ou privées d'élimination lors de l'élimination totale ou partielle du produit.
2. Pour plus d'informations sur l'élimination appropriée, contacter le conseil local, le bureau de recyclage de la région en question ou le fournisseur auprès duquel vous avez obtenu le produit.



REMARQUE

Le produit ou ses composants ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers.

Pour plus d'informations sur le recyclage, consulter le site www.wilo-recycling.com

Les informations techniques sont soumises à d'éventuelles modifications sans préavis

DE EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EN EC DECLARATION OF CONFORMITY
FR DECLARATION DE CONFORMITE CE

Hiermit erklären wir, dass die Produkte der Baureihe:

Herewith, we declare that the particle separators of the series:

Par le présent, nous déclarons que les séparateur de particules des série:

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. /

The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. /

Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.

SiClean Comfort

SiClean Comfort

SiClean Comfort

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

In their delivered state comply with the following relevant directives:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes:

Maschinenrichtlinie

Machinery directive

Directives relatives aux machines

und gemäß Anhang I, § 1.5.1 die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** eingehalten werden. /
*and according to the annex I, §. 1.5.1, comply with the safety objectives of the **Low Voltage Directive 2006/95/EC.** /*
*et, suivant l'annexe I, § 1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la **Directive Basse Tension 2006/95/CE.***

2006/42/EG

2006/42/EC

2006/42/CE

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie

Electromagnetic compatibility - directive

Directive compatibilité électromagnétique

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

2004/108/EG

2004/108/EC

2004/108/CE

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

comply also with the following relevant harmonized European standards:

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes:

EN ISO 12100

EN 60204-1

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3+A1:2011

EN 61000-6-4+A1:2011

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is:

Personne autorisée à constituer le dossier technique:

Division Pumps and Systems
Quality Manager - PBU Systems
WILO SALMSON FRANCE SAS
80 Bd de l'Industrie - BP 0527
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 19.02.2015



Holger Herchenhein

Senior Vice President – Group Quality



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Document: 2118035.01
CE-AS-Sh. Nr. 4195658

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p>IT Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p>Direttiva macchine 2006/42/EG Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>	<p>ES Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
<p>PT Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:</p> <p>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>	<p>SV CE-försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG EG-Elektromagnetisk kompatibilitet - riktlinje 2004/108/EG tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p>NO EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p>FI CE-standardinmukaisuuslause Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>EU-konedirektiivit: 2006/42/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p>DA EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EU-maskindirektiver 2006/42/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>	<p>HU EK-megfelelőségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:</p> <p>Gépek irányelv: 2006/42/EK Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
<p>CS Prohlášení o shodě ES Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p>dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p>RU Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:</p> <p>Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG</p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>
<p>EL Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:</p> <p>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildığı şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:</p> <p>AB-Makina Standartları 2006/42/EG Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>	<p>RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:</p> <p>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG Compatibilitatea electromagnetică - directiva 2004/108/EG standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
<p>ET EÜ vastavusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:</p> <p>Masinadirektiiv 2006/42/EÜ Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>	<p>LV EC - atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:</p> <p>Mašīnu direktīva 2006/42/EK Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p>LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminyas atitinka šias normas ir direktyvas:</p> <p>Mašinių direktyvą 2006/42/EB Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniamie puslapyje</p>
<p>SK ES vyhlášení o zhode Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:</p> <p>Stroje - smernica 2006/42/ES Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p>SL ES - izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavljene vrste izdelbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:</p> <p>Direktiva o strojih 2006/42/ES Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>	<p>BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:</p> <p>Машина директива 2006/42/EO Електромагнитна съвместимост - директива 2004/108/EO Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
<p>MT Dikjarazzjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin:</p> <p>Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE Kompatibilità elettromagnetica - Direttiva 2004/108/KE b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>	<p>HR EZ izjava o skladnosti Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ primijenjene harmonizirane norme, posebno: vidjeti prethodnu stranicu</p>	<p>SR EZ izjava o usklađenosti Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sljedećim važećim propisima:</p> <p>EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ Elektromagnetna kompatibilnost - direktiva 2004/108/EZ primijenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidji prethodnu stranu</p>

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany