



Wilo-RainSystem AF Comfort

D Einbau- und Betriebsanleitung

GB Installation and operating instructions

F Notice de montage et de mise en service

NL Inbouw- en bedieningsvoorschriften

Fig. 1

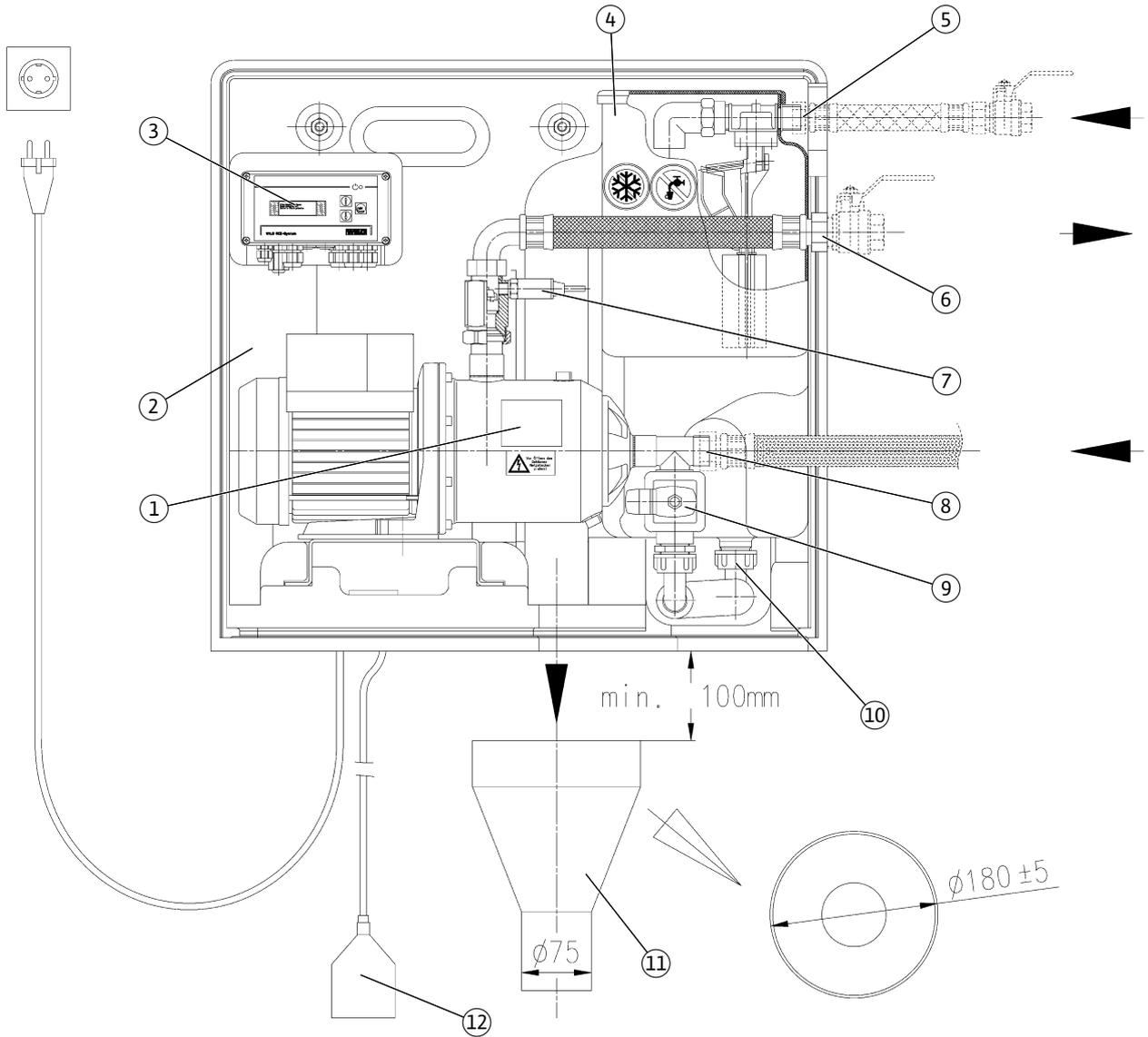


Fig. 2

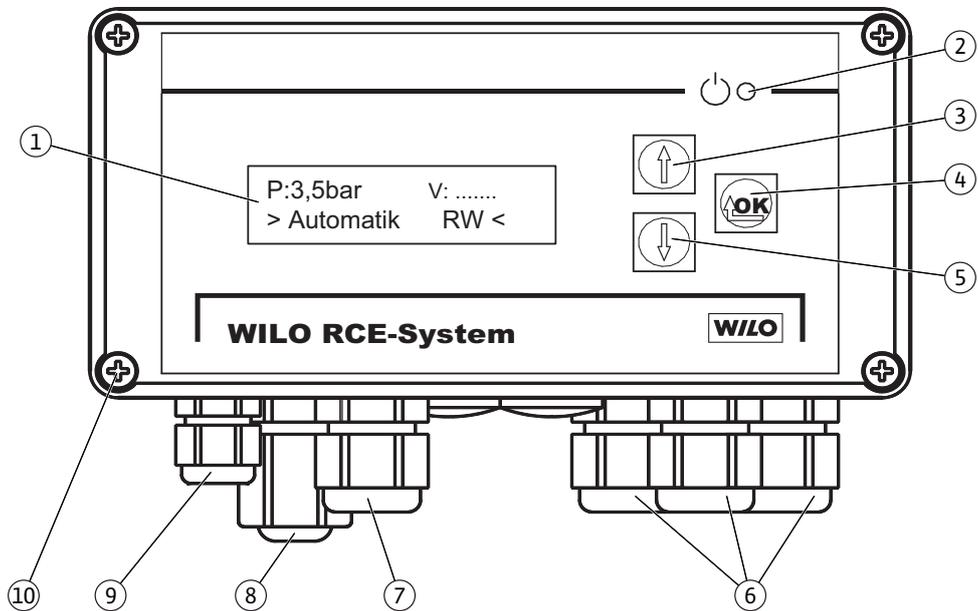


Fig. 3

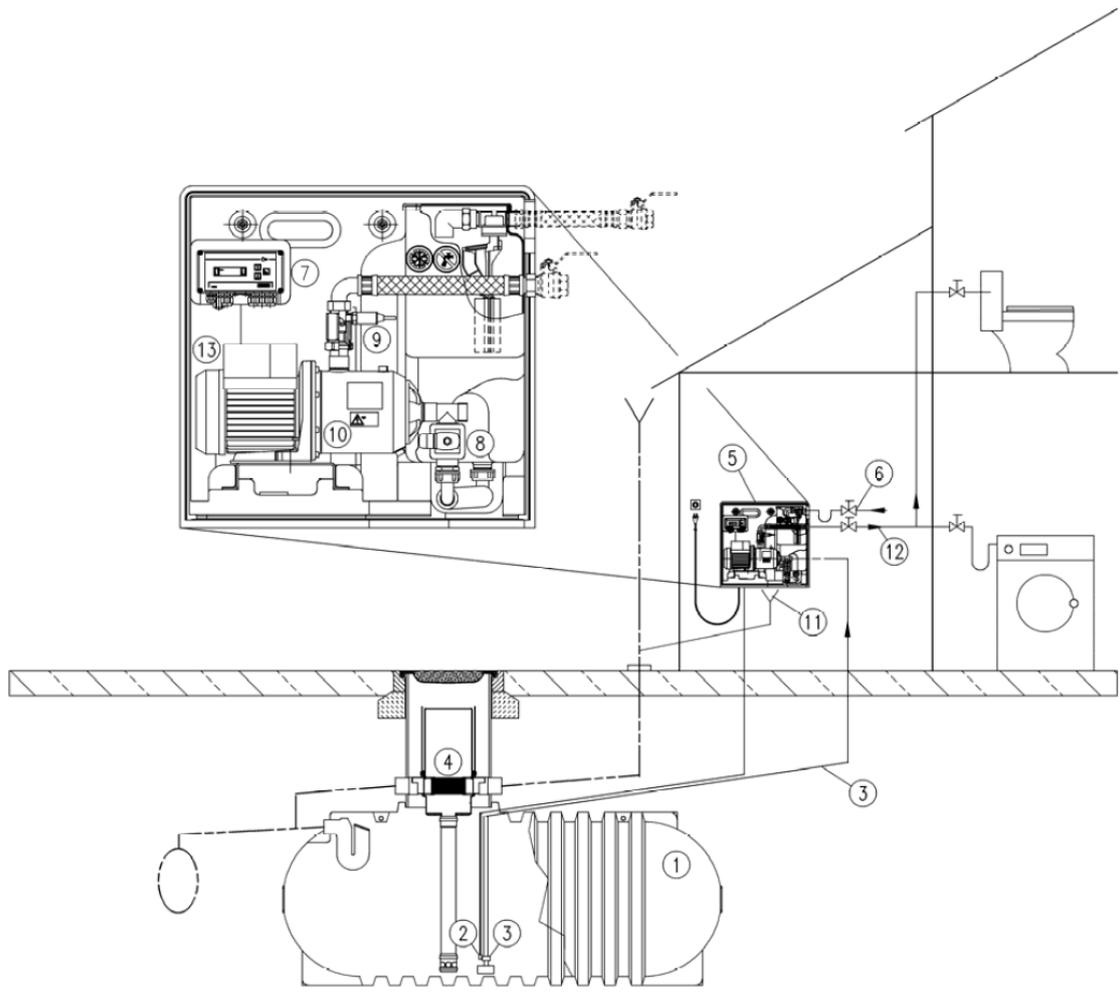


Fig. 4

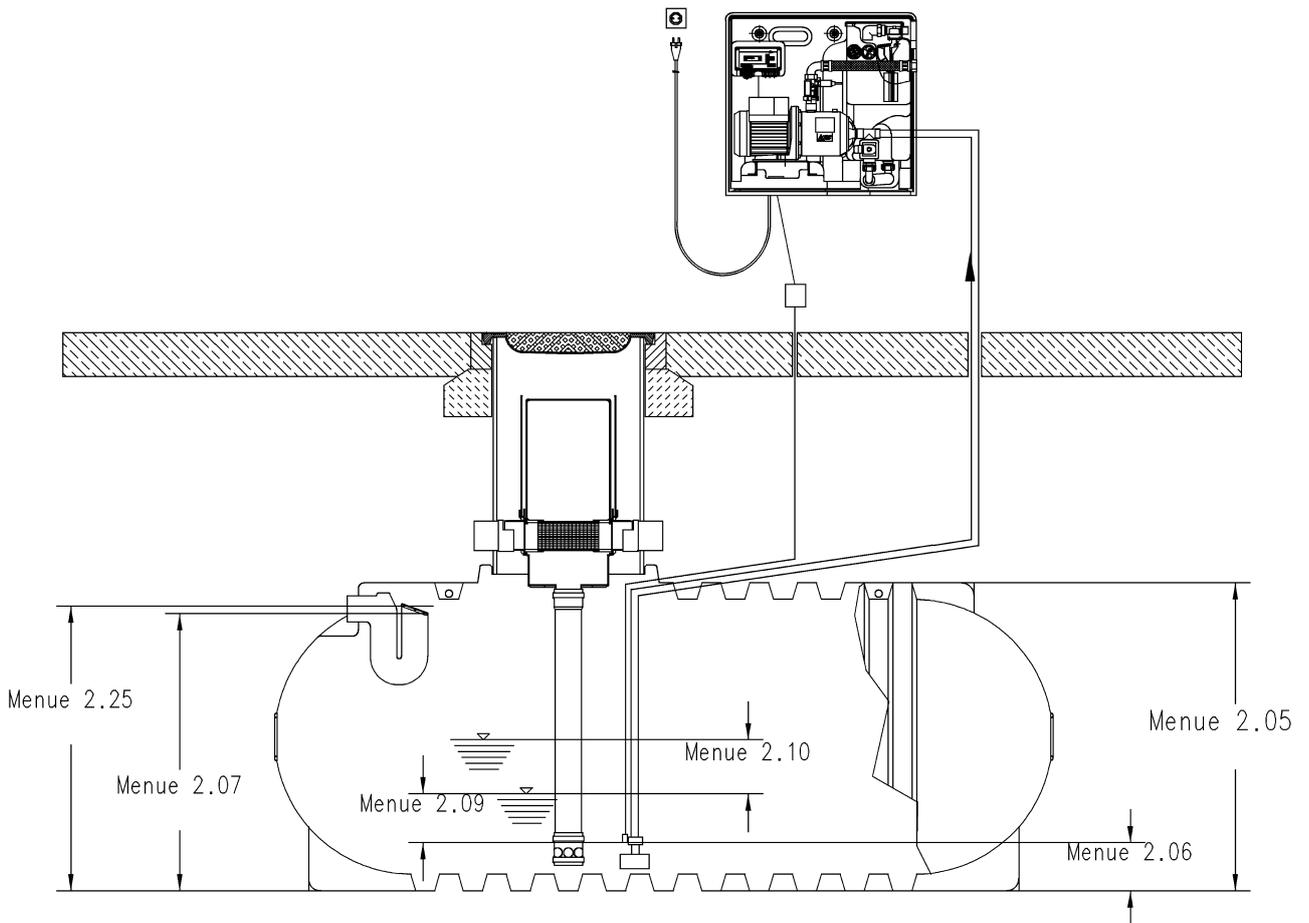


Fig. 5

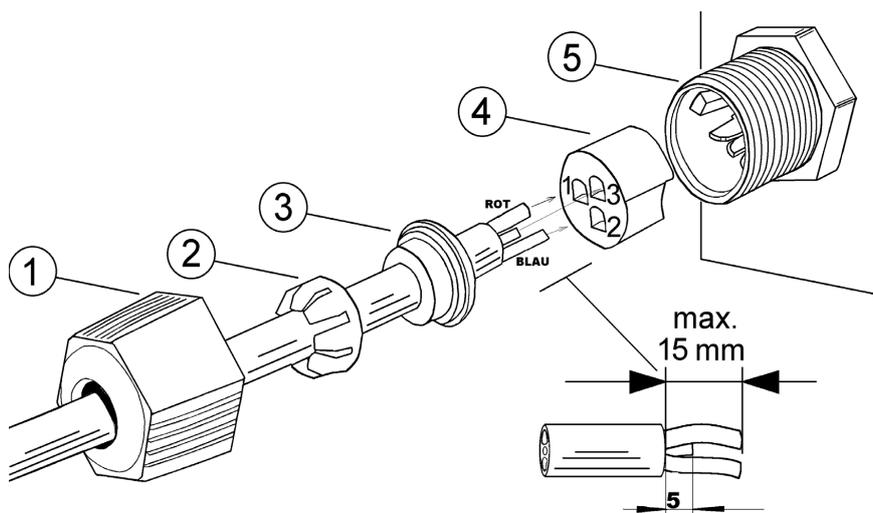


Fig. 6

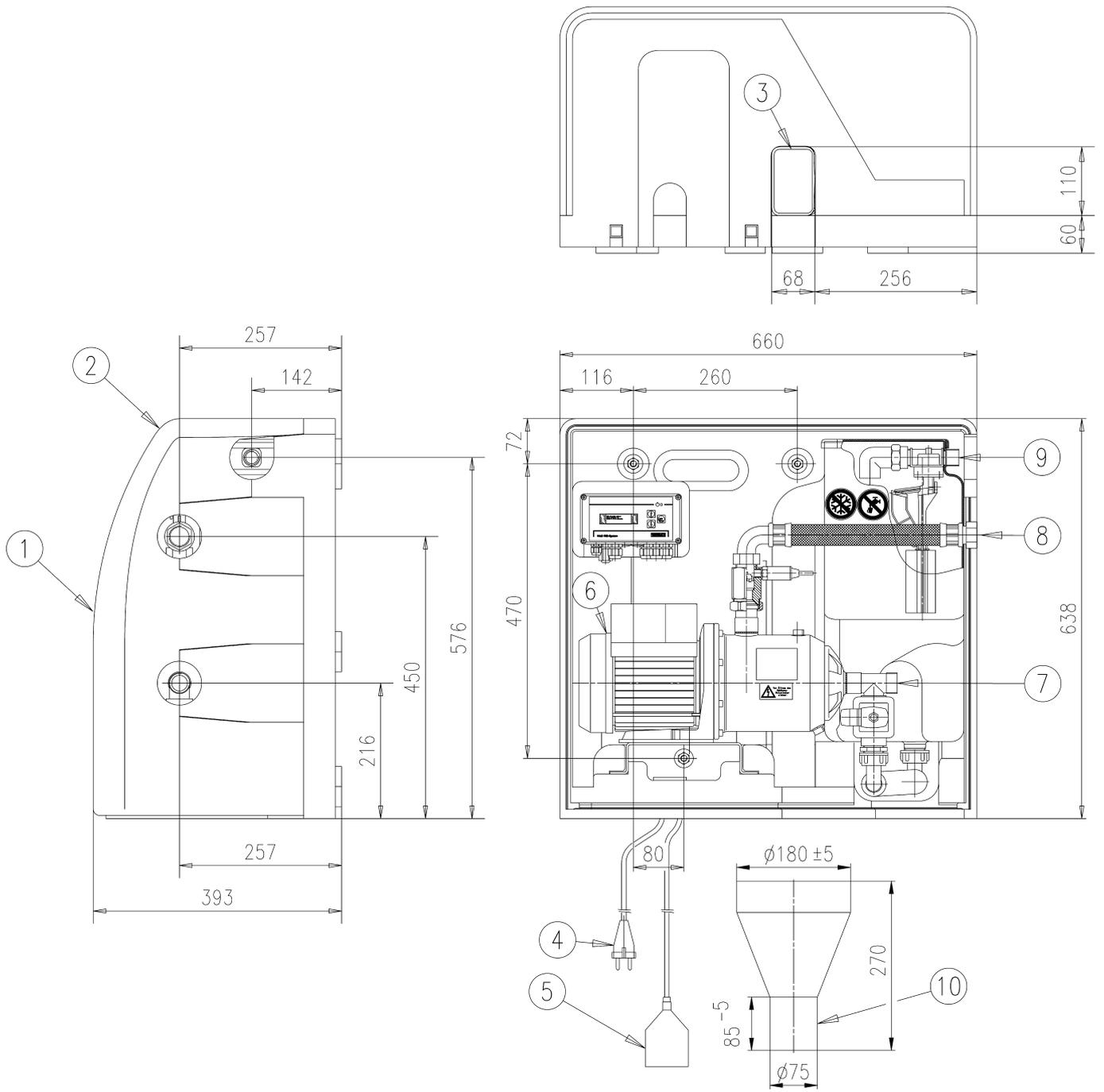


Fig. 7

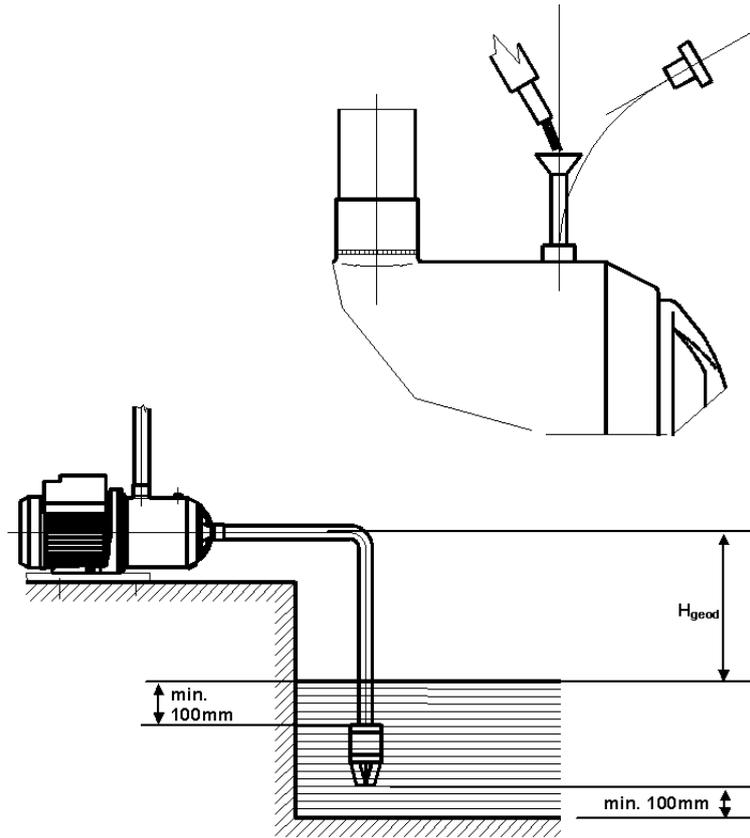


Fig. 8

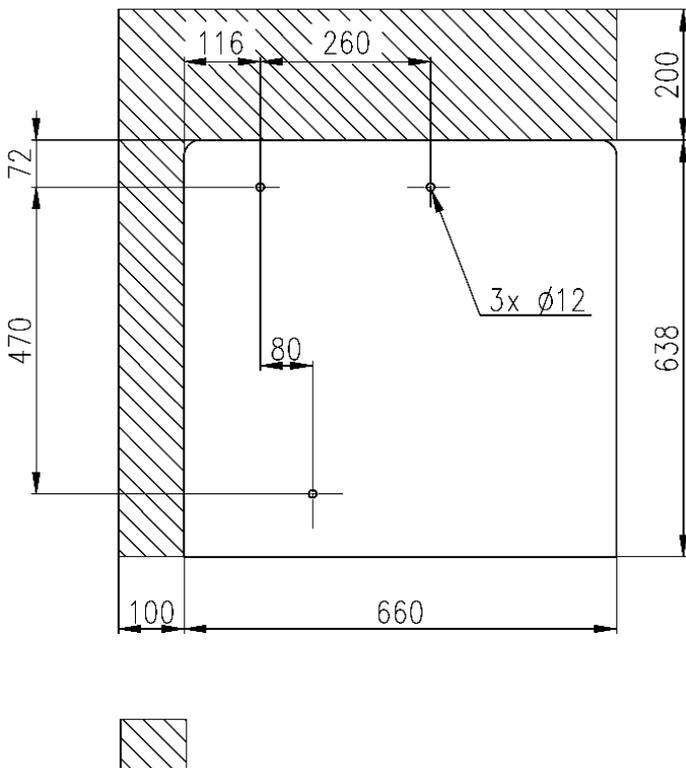
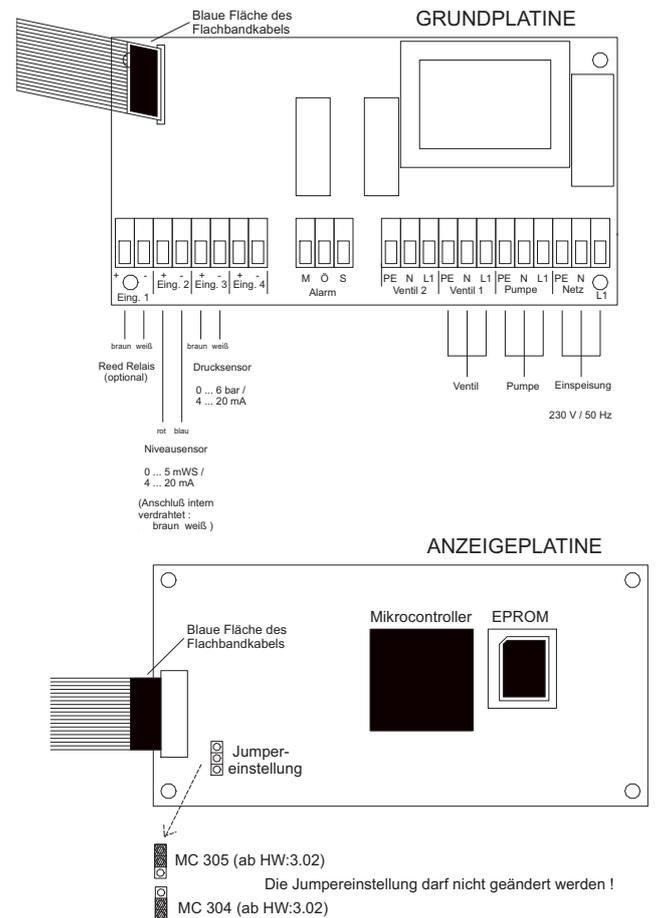


Fig. 9



D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	21
F	Notice de montage et de mise en service	39
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	57

Légendes des figures :

Fig. 1 Vue d'ensemble Wilo-RainSystem AF Comfort	
1	Pompe centrifuge
2	Bâti de base
3	Coffret de commande
4	Bâche de stockage eau potable
5	Raccordement alimentation en eau fraîche
6	Raccordement côté refoulement
7	Capteur de pression de régulation
8	Raccordement côté aspiration
9	Electrovanne
10	Tubulure de la bâche de stockage
11	Entonnoir de trop-plein
12	Capteur de niveau

Fig. 2 Vue d'ensemble coffret de commande	
1	Ecran
2	Affichage d'état
3	Touche « Naviguer vers l'arrière »
4	Touche « Naviguer vers l'avant »
5	Touche de confirmation
6	Raccordements internes
7	Raccordement capteur de pression de régulation
8	Raccordement capteur de niveau
9	Raccordement optionnel relais Reed
10	Vis du boîtier

Fig. 3 Exemple d'installation avec Wilo-RainSystem AF Comfort	
1	Collecteur
2	Capteur de niveau
3	Conduite d'aspiration avec clapet de pied
4	Collecteur à filtre
5	Wilo-RainSystem AF Comfort
6	Raccordement eau fraîche
7	Coffret de commande RainControl Economy (RCE)
8	Electrovanne
9	Capteur de pression de régulation
10	Pompe centrifuge
11	Entonnoir de trop-plein
12	Conduite de refoulement consommateurs
13	Raccord de mise à la terre électrique supplémentaire

Fig. 4 Affectation des niveaux aux menus du coffret de commande	
--	--

Fig. 5 Raccordement capteur de niveau	
--	--

Fig. 6 Schéma de raccordement hydraulique/plan d'encombrement	
1	Capot de protection
2	Compartiment pour la notice de montage et de mise en service
3	Trop-plein
4	Alimentation réseau (longueur de câble env. 2,5 m)
5	Capteur de niveau (longueur de câble env. 20 m) (compris dans l'étendue de la fourniture ! Le montage est réalisé par le client/monteur)
6	Vis de mise à la terre supplémentaire
7	G1" Raccord d'aspiration pour citerne
8	Rp 1" ; raccordement
9	R $\frac{3}{4}$ " ; raccordement pour l'eau potable
10	Entonnoir trop-plein avec raccordement HT70 (DN75)

Fig. 7 Remplissage de la pompe centrifuge et de la conduite d'aspiration	
---	--

Fig. 8 Schéma de perçage pour le montage mural	
	Emplacement de révision (place nécessaire pour les travaux de maintenance)

Fig. 9 Schéma de raccordement électrique	
---	--

1 Généralités

1.1 A propos de ce document

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du matériel.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du matériel et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

2 Sécurité

Ce manuel renferme des consignes essentielles qui doivent être respectées lors du montage et de l'utilisation. Ainsi il est indispensable que l'installateur et l'opérateur du matériel en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les consignes à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

2.1 Signalisation des consignes de la notice

Symboles :

Symbole général de danger



Consignes relatives aux risques électriques



REMARQUE



Signaux :

DANGER !

Situation extrêmement dangereuse.

Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT !

L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque la consigne n'est pas respectée.

ATTENTION !

Risque d'endommagement du produit/de l'installation. « Attention » se rapporte aux éventuels dommages du produit dus au non respect de la remarque.

REMARQUE : Remarque utile sur le maniement du produit. Elle fait remarquer les difficultés éventuelles.

2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage et la mise en service.

2.3 Dangers en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes et le produit/l'installation. Elle peut également entraîner la suspension de tout recours en garantie.

Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

- défaillance de fonctions importantes de la pompe ou de l'installation
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit
- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques
- dommages matériels

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

2.5 Consignes de sécurité pour les travaux d'inspection et de montage

L'utilisateur doit faire réaliser ces travaux par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

Les travaux réalisés sur le produit/l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt.

2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

Toute modification du produit/de l'installation ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit/de l'installation livré(e) est seulement garantie en cas d'utilisation conforme à la destination, conformément à la section 4 de la notice de montage et de mise en service. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

3 Transport et entreposage



ATTENTION ! Risque d'endommagement de l'installation !

Risque de détérioration en cas de manipulation non conforme lors du transport et du stockage. L'humidité, le gel et les sollicitations mécaniques peuvent provoquer des dommages au niveau de l'installation.

- Lors du transport et du stockage intermédiaire, protéger l'installation contre l'humidité, le gel et les dommages mécaniques.
- Lors du transport et du stockage intermédiaire, ne pas exposer l'installation à des températures inférieures à -10 °C et supérieures à $+50\text{ °C}$.

4 Utilisation conforme

L'installation RainSystem AF Comfort est destinée au pompage des eaux de pluie recueillies dans un collecteur. Si les eaux de pluie sont insuffisantes, l'installation commute automatiquement sur l'alimentation en eau fraîche par l'intermédiaire d'une bache de stockage dans le réseau d'eau potable. Les principaux domaines d'utilisation sont :

- Rinçage de toilettes
- Alimentation en eau de lavage
- Irrigation et arrosage des jardins

L'installation RainSystem AF Comfort ne doit pas être utilisée pour le refoulement des eaux de pluie comme eau potable.



AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé !

L'eau refoulée par l'installation est de l'eau de pluie et non de l'eau potable. Les eaux de pluie ne sont pas potables ! Les connexions directes entre les réseaux d'eau potable et des eaux de pluie ne sont pas autorisées !

5 Informations produit

5.1 Dénomination

Exemple :	Wilo-RainSystem AF Comfort MC 304 EM
AF-Comfort	Installation de réalimentation automatique des eaux de pluie et de l'eau potable (Aqua Feed)
MC	Pompe centrifuge auto-amorçante, multicellulaire, horizontale, de la gamme Multi-Cargo MC
3	Débit [m^3/h] avec rendement optimal
04	Nombre d'étages
EM	Moteur à courant monophasé 1~230 V, 50 Hz

5.2 Caractéristiques techniques

Débit :	Max. 5 m^3/h
Hauteur manométrique :	Max. 52 m (pompe MC 305) ou 41,5 m (pompe MC 304)
Pression de service max. admissible :	8 bar
Pression d'alimentation max. admissible depuis le collecteur :	1,4 bar
Niveau de pression acoustique :	Bruits aériens jusqu'à 56 dB (A) (écart de 1 m par rapport à une installation fixée sur une maçonnerie en briques)
Hauteur d'aspiration :	Max. env. 8 m ; géodésique max. 6 m
Température d'eau :	+ 4 °C à + 35 °C
Température ambiante max. autorisée :	40 °C
Tension de raccordement/fréquence :	1~230 V/50 Hz
Classe de protection :	IP 54
Commande de l'installation :	Coffret de commande système WILO RCE
Protection moteur :	Protection thermique moteur intégrée
Champ de mesure capteur de niveau :	5,0 m colonne d'eau, champ de mesure de 0 ... 5 m, colonne d'eau
Raccordement côté refoulement :	R 1" (taroudage comme manchon)
Raccordement côté aspiration :	R 1" (filet mâle)
Raccordement alimentation en eau fraîche :	R ¾" (filet mâle)
Pression d'alimentation max. eau potable au niveau de l'électrovanne :	6 bar
Débit eau potable au niveau de l'électrovanne :	3 m^3/h à 1,5 bar ou 4,5 m^3/h à 3 bar de pression d'écoulement
Capacité bache de stockage :	11 l
Dimensions canal de trop-plein de la bache de stockage :	105 mm x 65 mm ; l'eau qui déborde peut être dirigée dans le drainage du bâtiment grâce à un entonnoir raccordé indirectement au trop-plein (voir Fig. 3)
Dimensions de raccordement :	Voir Fig. 6
Poids (MC 304/MC 305) :	38/40 kg (brut), 23,5/25,5 kg (net)
Conditions ambiantes :	-0 °C à $+40\text{ °C}$

5.3 Etendue de la fourniture

- Installation prête à être raccordée avec entonnoir de trop-plein
- Capteur de niveau externe (champ de mesure 0 – 5 m colonne d'eau avec câble de 20 m) et fiche de raccordement séparée
- Matériel de fixation pour le montage mural
- Notice de montage et de mise en service

5.4 Accessoires (non compris dans l'étendue de la fourniture)

- Collecteur
- Filtre comme
 - collecteur à filtre pour la filtration fine des eaux de pluie directement dans le tuyau de descente ou
 - filtre à terre pour la filtration dans les conduites collectrices
- Prise comme
 - prise flottante avec tuyau flexible d'aspiration/ de refoulement ou
 - clapet de pied
- Capteur de trop-plein pour la réalimentation
- Set de raccordement pour RainSystem AF Basic/ Comfort (pour le raccordement de l'eau potable et côté refoulement)
- Kit d'inscription pour récupération d'eau de pluie

6 Description et fonctionnement

6.1 Description de l'installation (Fig. 1)

L'installation RainSystem AF Comfort est un module prêt à être raccordé, dans une construction compacte, avec les composants suivants :

- 1: Pompe centrifuge
- 2: Bâti de base
- 3: Coffret de commande
- 4: Bâche de stockage eau potable
- 5: Raccordement alimentation en eau fraîche
- 6: Raccordement côté refoulement
- 7: Capteur de pression de régulation
- 8: Raccordement côté aspiration
- 9: Electrovanne
- 10: Tubulure de la bâche de stockage de l'eau potable
- 11: Entonnoir de trop-plein
- 12: Capteur de niveau
 - Capot de protection (non représenté)

6.2 Description du coffret de commande (Fig. 2)

- 1: Afficheur
- 2: Affichage d'état
- 3: Touche « Naviguer vers l'arrière »
- 4: Touche « Naviguer vers l'avant »
- 5: Touche de confirmation
- 6: Raccordements internes ¹⁾
- 7: Raccordement capteur de pression de régulation ¹⁾
- 8: Raccordement capteur de niveau ²⁾
- 9: Raccordement optionnel relais Reed
- 10: Vis du boîtier

¹⁾ Raccordements déjà présents à la livraison

²⁾ Raccordements absents à la livraison

6.3 Fonctionnement de l'installation (Fig. 1)

Tous les composants de l'installation sont montés sur un bâti de base (pos. 1).

Le principal groupe de l'installation est une pompe centrifuge auto-amorçante, horizontale, multicellulaire (pos. 2). La pompe centrifuge (pos. 2) aspire les eaux de pluie recueillies dans un collecteur pour eaux de pluie et les pompe jusqu'aux points de consommation.

Lors de la prise d'eau, un capteur de pression de régulation (pos. 7) détermine la chute de pression dans la conduite de refoulement au niveau des points de consommation. Dès qu'une pression d'amorçage définie est atteinte, la pompe centrifuge démarre automatiquement et pompe l'eau. Un coffret de commande (pos. 3) avec unité microcontrôleur (CPU) sert à la commande, la surveillance, l'enregistrement, le réglage et l'affichage de tous les processus de fonctionnement. L'utilisation et le paramétrage de l'installation sont réalisés grâce aux touches de fonction guidées par menu et de l'afficheur sur le coffret de commande (pos. 3).

Le niveau de liquide dans le collecteur est déterminé grâce à un capteur de niveau (pos. 11).

Lorsque les eaux de pluie sont insuffisantes dans le collecteur, l'installation peut commuter automatiquement sur la réalimentation de l'eau potable depuis une bâche de stockage d'eau potable (pos. 4) dans le réseau des consommateurs. La commutation se fait grâce à une électrovanne (pos. 9).

Autres fonctions :

- remplacement de l'eau en fonction du temps de fonctionnement de la pompe dans la bâche de stockage de l'eau potable,
- protection contre les dépôts de calcaire grâce à l'actionnement automatique de l'électrovanne,
- coupure automatique intégrée en cas de fonctionnement à sec,
- enregistrement permanent des données de fonctionnement, fonction mode économique et protocole de l'état de fonctionnement.

6.4 Modes de fonctionnement

- **Automatique** : commutation automatique entre l'alimentation en eaux de pluie et en eau potable, en fonction du niveau d'eau dans le collecteur.
- **Arrêt** : la pompe et l'électrovanne ne sont pas activées par le coffret de commande. Le fonctionnement du coffret de commande reste inchangé.
- **Manuel** : ce mode de fonctionnement est à la disposition du service après-vente pour le contrôle du fonctionnement de la pompe et de l'électrovanne.
- **Eau potable** : indépendamment du niveau d'eau dans le collecteur, la bâche de stockage de l'eau potable assure une alimentation continue.

7 Montage et raccordement électrique

Ne faire effectuer l'installation et le raccordement électrique que par du personnel spécialisé et conformément aux prescriptions locales !

AVERTISSEMENT ! Risque de blessures corporelles !

Observer les consignes de préventions des accidents.

AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !

Exclure tout risque de mise en danger par le courant électrique.

Observer les instructions locales ou les prescriptions d'ordre général [p. ex. IEC, VDE, etc.] et des fournisseurs locaux d'énergie électrique.

7.1 Préparations en vue de l'installation

- Identifier tous les points de consommation avec un panneau d'avertissement « Eau non potable ». Une représentation écrite ou symbolique est possible (en Allemagne, selon DIN 1988, T2, par. 3.3.2).

AVERTISSEMENT ! Risques pour la santé en cas d'infiltration des eaux de pluie dans la bêche de stockage de l'eau potable !

Si la tubulure de la bêche de stockage (pos. 10) (Fig. 1) se trouve sous le niveau de remplissage maximal du collecteur, un clapet anti-retour doit être installé entre la tubulure et l'électrovanne (pos. 9).

AVERTISSEMENT ! Risque pour la santé !

Pour des raisons de sécurité, seules des vannes d'arrêt ne pouvant être actionnées par les personnes non habilitées doivent être utilisées au niveau des points de consommation.

- Prévoir un local sec et à l'abri du gel pour le montage de l'installation.
- Choisir un emplacement adapté à la taille de l'installation et au niveau duquel les raccordements restent accessibles.
- Prendre en compte la place nécessaire pour les travaux de maintenance et l'alimentation en air du moteur (Fig. 8).
- Veiller à ce que les prises électriques de l'appareil soient toujours accessibles.
- Dans le cas du montage mural, choisir un mur stable.
- Respecter un écart min. de 1 m au-dessus du sol.
- Monter l'installation aussi près que possible du collecteur. La section horizontale de la conduite d'aspiration doit être aussi courte que possible.
- La conduite d'aspiration doit toujours être installée selon une pente croissante.
- Le diamètre de la conduite d'aspiration doit être au moins égal au diamètre nominal du raccord d'aspiration (1") de la pompe.
- Dans la conduite d'aspiration, éviter les robinetteries qui réduisent la puissance d'aspiration.
- Tenir compte de la hauteur d'aspiration de la pompe centrifuge. La hauteur d'aspiration se compose de la hauteur géodésique entre la pompe et le niveau d'eau dans le collecteur et de la hauteur de perte de la conduite d'aspiration complète (voir Fig. 7).

- Éviter les courbures, les coudes et les étranglements du tubage côté aspiration, car ils augmentent la résistance à l'écoulement et donc les hauteurs de perte de la conduite d'aspiration.
- Réaliser tous les raccords de tuyaux avec des connexions détachables (raccords filetés).
- La conduite d'aspiration doit être étanche à la pression et au vide.
- Veiller à ce que la conduite d'aspiration ne se déforme pas suite à l'aspiration de la pompe centrifuge.
- Pour garantir un fonctionnement correct de l'installation, il est vivement conseillé de monter un collecteur à filtre Wilo ou un Wilo-DuoFilters (accessoire) devant le collecteur.
- Protéger également la pompe avec un clapet de pied au niveau du tube d'aspiration avec clapet anti-retour et crible (ouverture de maille 1 mm) ou un adaptateur filtrant pour éviter toute marche à vide et obstruction du tube d'aspiration.



REMARQUE : il est conseillé d'utiliser la prise flottante avec filtre d'aspiration fin de la gamme Wilo en liaison avec une conduite d'aspiration flexible.



REMARQUE : nous recommandons le montage par le client d'un manomètre côté refoulement.

7.2 Montage mural de l'installation (Fig. 8)

- Réaliser trois alésages (\varnothing 12 mm) conformément au schéma de perçage (Fig. 8) sur un mur stable .
- ATTENTION ! Risque d'endommagement ! Les douilles fournies ne sont pas adaptées pour la fixation sur des murs légers.**
- **Pour la fixation sur des murs légers, il est nécessaire de se procurer les moyens de fixation adaptés dans le commerce spécialisé.**
 - **Lors du montage sur des murs légers, veiller à ce que l'insonorisation soit suffisante.**
 - Fixer l'installation avec trois vis à double filetage (\varnothing 10 x 120 mm) et trois chevilles (\varnothing 12 mm) (étendue de la fourniture).



7.3 Installation hydraulique (Fig. 1)

Après le montage mural, établir les raccordements suivants :



ATTENTION ! Risque d'endommagement !

Le poids du tubage peut déformer l'installation.

- **Etayer les poids des tuyaux par des fixations adaptées.**
- **Raccorder toutes les tuyauteries sans tension.**
- Raccorder la conduite d'aspiration du collecteur au niveau du raccordement côté aspiration (pos. 8).
- Raccorder la conduite de refoulement (conduite consommateur) sur le raccordement côté refoulement (pos. 6).
- Brancher le raccordement de l'eau potable sur le raccordement d'alimentation en eau potable (pos. 5).
- Installer l'entonnoir de trop-plein (pos. 10) sous le trop-plein de la bêche de stockage de l'eau potable de manière à ce que le refoulement ne soit pas entravé. L'écart entre le trop-plein de la bêche de stockage de l'eau potable (pos. 4) et l'entonnoir de trop-plein doit être de 100 mm min.

7.4 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !
Le raccordement électrique doit être réalisé par un installateur électrique autorisé par le fournisseur d'énergie électrique (E.V.U.) et conformément aux dispositions locales en vigueur [p. ex. prescription VDE].

Nous recommandons de prévoir un disjoncteur différentiel.
Le câble électrique et le câble du capteur doivent être installés dans les passe-câbles correspondants sur le support de base de l'installation (partie gauche de l'arête inférieure).

7.4.1 Raccordement du capteur de niveau

Le capteur de niveau et la fiche de raccordement séparée sont livrés individuellement. Le coffret de commande ne doit pas être ouvert pour le raccordement.



AVERTISSEMENT ! Endommagement du capteur de niveau en cas de recouvrement excessif d'eau.

Le capteur de niveau est dimensionné avec un champ de mesure de 0 à 5 m Ws (colonne d'eau de 0 à 5 mètres). Un recouvrement d'eau plus important peut endommager le capteur de niveau.

- Utiliser le capteur de niveau jusqu'à une colonne d'eau de 5 mètres max.
- Fixer le capteur de niveau dans le collecteur conf. à Fig. 3, pos. 2. Fixer le capteur de niveau au moins 100 mm au-dessus du clapet de pied au niveau de la ligne de raccordement de manière à ce qu'il puisse bouger librement afin que de l'air ne puisse pas être aspiré dans le niveau minimal du collecteur. Le type de fixation dépend du modèle de collecteur.
- Poser la ligne de raccordement vers le collecteur dans un tube protecteur. La ligne de raccordement ne doit être soumise à aucune sollicitation. Éviter les courbures et les nœuds.
- Poser la ligne de raccordement jusqu'à l'installation. Si le câble de signal et la ligne de raccordement sont posés parallèlement, veiller à respecter un écart suffisant.



REMARQUE : la connexion avec le coffret de commande est réalisée à l'aide d'un raccord fileté Quickon.

- Connecter la fiche de raccordement (Fig. 5, pos. 1-4) à la ligne de raccordement et la visser au raccordement du capteur de niveau (Fig. 5, pos. 5).



REMARQUE : le client peut prolonger la ligne de raccordement du capteur de niveau. La longueur de la ligne de raccordement ne doit cependant pas être supérieure à 40 m. Pour le prolongement, utiliser une conduite adaptée aux conditions locales (câble de terre le cas échéant, section de câble min. 2x0,5 mm²). Le tuyau flexible dans la ligne de raccordement du capteur de niveau sert à mesurer la pression d'air actuelle et doit donc toujours être en contact avec l'atmosphère. Un prolongement vers le coffret de commande n'est pas nécessaire.

7.4.2 Alimentation réseau

L'alimentation réseau est réalisée à l'aide d'une prise de courant de sécurité.

- Vérifier que le type de courant et la tension de l'alimentation réseau coïncident avec les indications de la plaque signalétique.
- Protection côté réseau : 10 à 16 A, à action retardée.
- Mettre la pompe à la terre conformément aux prescriptions, voir Fig. 6, pos. 6.
- Il existe une possibilité supplémentaire de mise à la terre (Fig. 6, pos. 6) au niveau du moteur de la pompe (marquage PE).
- Garantir l'accessibilité permanente à la prise de l'appareil (Fig. 6, pos. 4).

8 Mise en service

Il est recommandé de faire procéder à la mise en service de l'installation par le service après-vente Wilo. Pour cela, contacter le revendeur, un distributeur Wilo ou directement le service après-vente central Wilo.



ATTENTION ! Risque d'endommagement de la pompe !

La garniture mécanique peut être endommagée en cas de fonctionnement à sec de la pompe.

- Avant la mise en service de l'installation complète, purger et remplir la pompe.
- Avant la mise en service, contrôler l'installation de la vanne à flotteur dans la bêche de stockage !

Purger et remplir la pompe Fig. 7

- Desserrer le bouchon de purge d'air/de remplissage supérieur.
- A l'aide d'un entonnoir, remplir la pompe d'eau par l'orifice de remplissage.
- Refermer le bouchon de purge d'air/de remplissage.

Contrôler le fonctionnement de la vanne à flotteur dans la bêche de stockage de l'eau potable

- Vérifier que le flotteur soit suspendu librement, ne soit pas bloqué et que la vanne à flotteur soit entièrement comprise dans l'entraînement.

Régler la vanne à flotteur dans la bêche de stockage de l'eau potable



- REMARQUE : la vanne à flotteur dans la bêche de stockage de l'eau potable doit être réglée de sorte à se fermer 3 à 5 cm env. sous le trop-plein.
- Desserrer les brides de fixation au-dessus du corps du flotteur pour pouvoir régler la position de ce dernier.
- Régler la position du corps du flotteur par un déplacement vertical.
- Si le niveau de fermeture indiqué est réglé correctement, remettre les brides de fixation en place.

9 Commande et réglage du coffret de commande

9.1 Activation

Le coffret de commande ne dispose pas d'un interrupteur marche/arrêt séparé. Il s'active en même temps que l'alimentation électrique.

- Activer l'alimentation électrique.

La version du logiciel s'affiche pendant 10 secondes. L'installation commence ensuite à fonctionner selon la pression système actuelle.

9.2 Navigation dans le menu

Le coffret de commande (Fig. 2) est réglé et commandé à l'aide de différents menus.

Il est possible d'accéder aux menus via le panneau de commande à trois touches. Signification des touches :

 Naviguer vers l'arrière

 Naviguer vers l'avant

 Touche de confirmation (touche OK)

Lorsqu'elle est allumée, la DEL verte indique que l'installation est prête à fonctionner.

Le clignotement de la DEL indique le mode de saisie des paramètres.

Il est possible de modifier les paramètres dans les menus 1 et 5 sans entrer de mot de passe.

De plus, l'affichage des menus

- 2.01 version logicielle
- 2.07 hauteur du trop-plein
- 3.01 heures de fonctionnement de la pompe
- 3.02 heures de fonctionnement eaux de pluie
- 3.03 heures de fonctionnement eau potable est possible.

D'autres menus peuvent être déverrouillés grâce à la saisie d'un mode de passe (voir section 9.1).

Pour la commande des menus, utiliser les touches suivantes :

Touches	Description des étapes de programmation
 →  → etc.	Les menus principaux apparaissent dans l'ordre 1, 2, 3, (4), 5
	Sélectionner le menu principal (1, 2, 3, 4 ou 5)
→ 	1 Le sous-menu apparaît, p. ex. 1.01, avec les paramètres dans >....<
→ 	2 >....< devient *....*
→ 	3 Modification, nouveau paramètre
→ 	4 Le nouveau paramètre est enregistré, *....* devient >....<
→ 	5 Passage au sous-menu suivant. Lorsque tous les sous-menus ont été parcourus, il est possible, dans le menu x.99, de revenir au menu principal avec la « touche OK ».

Les différents menus sont représentés et décrits à la section 9.3.



REMARQUE : si aucune touche du coffret de commande n'est actionnée pendant 15 minutes, l'affichage s'éteint. Actionner la touche de confirmation  pour le réactiver.

9.3 Vue d'ensemble des menus

Tous les points de menu nécessaires pour la mise en service et le fonctionnement sont représentés dans le tableau suivant. Les points de menu qui doivent être déverrouillés par un mot de passe

sont marqués en conséquence.

Les menus pour les réglages du service après-vente ne sont pas représentés ici. Ils figurent dans une liste complète de tous les menus au chapitre 14.3.5.

Menu	Description	Paramètre	Réglage d'usine
P: 4,3bar H: cm > Automatique PI <	Affichage standard : P : Pression système actuelle côté refoulement H : Hauteur de remplissage ou V : volume de remplissage du collecteur (en fonction de la forme du réservoir sélectionnée) PI : Eaux de pluies du collecteur PO : Eau potable de la bêche de stockage de l'eau potable FS : Logiciel tolérant aux erreurs activé PE : Cycle PE activé CR : Durée rinç. activée		(fonction d'affichage)
1 Mode de fonctionnement	Menu principal : Mode de fonctionnement		
1.01 Mode > Automatique <	Sélection du mode de fonctionnement de l'installation (voir section 6.1)	Automatique Arrêt Manuel Eau potable	Automatique
1.02 Pomp manuel > Arrêt <	Activation manuelle de la pompe en mode manuel (mode manuel, voir menu 1.01)	Marche Arrêt	Arrêt
1.03 Soupape man > Arrêt <	Ouverture manuelle de la soupape en mode manuel (mode manuel, voir menu 1.01)	Marche Arrêt	Arrêt
1.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
2 Configuration de l'appareil	Menu principal : Configuration de l'appareil		
2.01 WILORCE Vx.xx dd.mm.yyyy	Affichage de la version logicielle de l'installation et de la date de création	Vx.xx dd.mm.yyyy	(fonction d'affichage)
2.02 Langue > Français <	• Mot de passe 01 nécessaire Sélection de la langue du menu	Deutsch Nederlands English Français	Deutsch
2.04 Forme résér > Standard <	• Mot de passe 01 nécessaire Sélection de la forme du réservoir (Saisie préalable de la hauteur du réservoir (menu 2.05) et du trop-plein (menu 2.07) nécessaire)	Standard cylindre ver. cylindre hor. sphère surface x hauteur	Standard
2.05 H réservoir > 000 cm <	• Mot de passe 01 nécessaire Réglage de la hauteur de réservoir (H_{max})	000 – H_{max} [cm]	000 cm
2.06 H capteur > 025 cm <	Hauteur de montage (H) du capteur au-dessus du fond du réservoir (valeur absolue)	000 – H_{max} [cm] $H < H$ réservoir (menu 2.05)	025 cm (fonction d'affichage)
2.07 H trop-pl. > 000 cm <	• Mot de passe 01 nécessaire Réglage de la hauteur de montage (H) du trop-plein au-dessus du fond du réservoir (valeur absolue)	000 – H_{max} [cm] $H > H$ capteur (menu 2.06) $H < H$ réservoir (menu 2.05)	000 cm

Menu	Description	Paramètre	Réglage d'usine
2.17 Effet E4 > fermé <	<ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe 01 nécessaire Configurer un capteur raccordé en option à l'entrée 4 comme contact à ouverture ou à fermeture. (Affectation des capteurs, voir menu 2.24)	ouvert fermé	fermé
2.21 Max.tempo p > 000 min <	<ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe 01 nécessaire Réglage de la durée de fonctionnement max. autorisée de la pompe	000 – 360 min 000 = désactivée	000 min.
2.24 Connex. E4 > Reflux <	<ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe 01 nécessaire Sélection de l'affectation des capteurs au niveau de la connexion 4. La distinction se fait grâce à une résistance externe. (Effet du capteur, voir menu 2.17)	Reflux Trop-plein Ref.+trop-plein	Reflux
2.25 H alarme > 2.07 + 025 cm <	Affichage de H alarme pour le niveau élevé. On a : hauteur de trop-plein (menu 2.07) + 25 cm.	Menu 2.07+/- 100 cm	2.07 +25 cm (fonction d'affichage)
2.50 choix-stop > F1 = 4 <	<ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe 02 nécessaire Affichage de la logique de coupure avec adaptation correspondante de la pompe. F1 = 4 correspond à une pression d'arrêt de 4 bar pour la pompe MC 304.	F1 = 0 F1 = 4 F1 = 5 F1 = 9	F1 = 4 (fonction d'affichage)
2.53 p fermé var > 4.0 ± x.x bar <	<ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe 02 nécessaire Affichage de la pression variable pour arrêter la pompe. La valeur est calculée à partir de : pression de consigne pour arrêter la pompe (menu 2.13) + saut de pression (menu 2.52)	(Menu 2.13 +/- menu 2.52)	4.0+x.x bar (MC 304) (fonction d'affichage)
2.54 p actual > 2.2 bar <	<ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe 02 nécessaire Affichage de la pression réelle au niveau du capteur de pression de régulation	Pression mesurée actuellement	x.x bar (fonction d'affichage)
2.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
3 Pompe valeurs nominales	Menu principal : Pompe valeurs nominales		
3.01 T fonc.pomp > 0000123,00 h <	Affichage du nombre d'heures de fonctionnement de la pompe		xxxxxxx,xx h (fonction d'affichage)
3.02 T fonc. syst > 0000103,00 h <	Affichage du nombre d'heures de fonctionnement avec les eaux de pluie		xxxxxxx,xx h (fonction d'affichage)
3.03 T fonct.EP > 0000020,00 h <	Affichage du nombre d'heures de fonctionnement avec l'eau potable		xxxxxxx,xx h (fonction d'affichage)
3.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
5 Configuration données usine	Menu principal : Configuration données usine		
5.01 Annul. données usine	Réinitialisation des paramètres sur les réglages d'usine	Acquittement avec la touche « OK » et confir- mation de la demande avec la touche fléchée	
5.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	

9.4 Déblocage du mode de saisie des paramètres

A l'état de livraison, seuls les paramètres des menus 1.0x (menu **Mode de fonctionnement**) peuvent être réglés. Il n'est pas possible de modifier les paramètres dans tous les autres menus. Pour pouvoir également modifier ces points, il est nécessaire de débloquer les menus.

- Passer à l'affichage standard à l'aide des touches « Naviguer vers l'arrière »  et « Naviguer vers l'avant » .

P: 4,3bar H: cm
> Automatique Pl <

- Appuyer sur la touche de confirmation  pendant env. 10 secondes.
Le texte
> Mot de Passe * 00 * < s'affiche.
- Actionner à nouveau la touche de confirmation  pour pouvoir traiter le deuxième chiffre.
- A l'aide des touches « Naviguer vers l'arrière »  et « Naviguer vers l'avant » , régler le mot de passe souhaité.
- Actionner la touche de confirmation  pour confirmer la saisie du mot de passe.
Le texte
> Paramétrage possible... < s'affiche brièvement. La DEL verte clignote et indique ainsi le mode de saisie des paramètres.



REMARQUE : si aucun paramètre n'est saisi pendant cinq minutes, le déblocage s'annule automatiquement. Pour procéder à une annulation manuelle, entrer le mot de passe **00**.

9.5 Configuration du coffret de commande



REMARQUE : respecter le chapitre 6 « Description du produit et des accessoires » et la section 9.3 ! L'affectation du niveau aux différents menus est représentée sur la Fig. 4.

9.5.1 Réglage de la langue

Le coffret de commande est réglé en usine sur un guidage par menu en allemand. En cas de besoin, il est possible de commuter sur une autre langue.

- Déverrouiller le coffret de commande avec le mot de passe **01** pour la saisie des paramètres (voir section 9.4).
- Sélectionner la langue correcte dans le menu 2.02.
- Revenir au menu principal via le menu 2.99.

9.5.2 Réglage du collecteur

Le fonctionnement de l'installation doit être adapté au collecteur respectif (réservoir). Pour cela, la forme du réservoir, la hauteur du réservoir ainsi que la hauteur du trop-plein doivent être réglées. Après la saisie de la hauteur du réservoir (menu 2.05) et du niveau du trop-plein (menu 2.07), il est possible, parallèlement à la forme standard, de sélectionner d'autres formes de réservoir (carré et rectangle, cylindre horizontal, cylindre vertical ou sphère).

La forme de réservoir sélectionnée a une influence sur l'affichage du niveau de remplissage (voir section 10.1). La forme de réservoir standard est réglée en usine.

Préparations

- Déverrouiller le coffret de commande avec le mot de passe **01** pour la saisie des paramètres (voir section 9.4).

Hauteur du réservoir

La hauteur du collecteur doit être réglée pour le fonctionnement correct de l'affichage du niveau de remplissage. La hauteur correspond par exemple au diamètre du cylindre dans le cas de la forme « cylindre horizontal » (voir Fig. 4).

- Régler la hauteur du réservoir dans le menu 2.05.

Hauteur du capteur de niveau et du trop-plein

La hauteur de montage et du trop-plein est indiquée comme valeur absolue par rapport au fond du collecteur. Pour le calcul du niveau de remplissage, seule la zone entre la hauteur de montage du capteur de niveau (menu 2.06) et la hauteur de montage du trop-plein (menu 2.07) est utilisée. Les zones sous le capteur et au-dessus du trop-plein ne peuvent pas être utilisées par l'installation.

- Afficher la hauteur de montage du capteur de niveau à l'aide du menu 2.06.
REMARQUE : la hauteur du trop-plein doit se trouver au-dessus de la hauteur de montage du capteur de niveau et en-dessous de la hauteur du réservoir.
- Régler la hauteur de trop-plein dans le menu 2.07.



Forme du réservoir

La détermination de la forme géométrique et de la hauteur du collecteur (réservoir) permet de déterminer le calcul exact du niveau de remplissage.

- Sélectionner la forme du réservoir dans le menu 2.04.

9.5.3 Configuration des fonctions de sécurité

Arrêt automatique de la pompe

Pour éviter le refoulement continu d'eau en cas de dommage au niveau du tuyau, il est possible de régler une durée de fonctionnement maximale de la pompe. Lorsque la période de fonctionnement réglée est atteinte, la pompe est arrêtée et un message d'erreur édité (voir section 12.1). Cette fonction est désactivée en usine.

- Régler la durée de fonctionnement maximale autorisée de la pompe dans le menu 2.21.

Capteur de reflux et de trop-plein

Un dispositif de signalement de reflux monté par le client au niveau de la citerne peut être raccordé au coffret de commande (Fig. 9, Ent. 4 (+ -)). Ce dispositif signale toute infiltration d'eau (eaux usées) via le trop-plein du collecteur.

Un capteur signalant un trop-plein au niveau du collecteur peut être raccordé à l'appareil de commande (Fig. 9, ent. 4 (+ -)) grâce au kit d'équipement.

Un coffret de raccordement externe permet de raccorder au coffret de commande (Fig. 9, ent. 4 (+ -)) un capteur de reflux ainsi qu'un capteur de trop-plein.

Un capteur de reflux est configuré en usine.

- Sélectionner le câblage de l'entrée dans le menu 2.24.
- Régler le fonctionnement du capteur comme contact à ouverture ou à fermeture dans le menu 2.17.

9.5.4 Mise en service de l'installation

Pour la mise en service, l'installation doit être réglée en mode de fonctionnement automatique.

- Revenir au menu principal via le menu 2.99.
- Terminer la saisie des paramètres avec le mot de passe **00**.
- Régler le mode de fonctionnement automatique dans le menu 1.01.
L'installation est prête à fonctionner.
- Revenir au menu principal via le menu 1.99.

10 Fonctionnement de l'installation

10.1 Affichage standard

Lors du fonctionnement de l'installation, le coffret de commande affiche les informations de statut suivantes :

P : pression système actuelle côté refoulement

H : hauteur de remplissage ou **V** : volume de remplissage du collecteur (en fonction de la forme du réservoir sélectionnée)

Automatique : mode de fonctionnement automatique ou **Arrêt** : état de fonctionnement désactivé, ou **Manuel** : mode de fonctionnement manuel, ou **Eaupotable** : mode de fonctionnement eau potable

PI : eaux de pluies du collecteur

PO : eau potable de la bêche de stockage de l'eau potable

FS : logiciel tolérant aux erreurs activé

PE : cycle PE activé

CR : durée rinç. activée

A l'état de livraison, le niveau de remplissage est affiché dans l'unité « cm » pour la forme du réservoir « Standard ». Lors de la sélection d'une autre forme de réservoir, le niveau de remplissage s'affiche en pourcentage du volume. Toutes les données nécessaires sont réglées dans les menus 2.04 – 2.07 (voir section 9.5.2).

10.2 Réinitialisation des réglages du coffret de commande



REMARQUE : le coffret de commande peut être réinitialisé sur les réglages d'usine en cas de dysfonctionnement.

- Dans le menu 5.01, actionner la touche de confirmation et, à l'aide des touches « Naviguer vers l'arrière » et « Naviguer vers l'avant » , répondre à la question de confirmation par **Oui**.
- Appuyer à nouveau sur la touche de confirmation .
Le coffret de commande est maintenant réinitialisé sur les réglages d'usine (voir section 9.3).

11 Entretien

- Il est recommandé de faire réaliser un contrôle annuel de l'installation par le service après-vente Wilo.
- La fixation et l'étanchéité correctes de la vanne à flotteur et de l'installation doivent être contrôlées au moins 1x par an.
- En cas de mise hors service prolongée, verrouiller l'alimentation en eau potable, débrancher la prise électrique et vidanger la pompe/l'installation en ouvrant la vis de vidange inférieure.

12 Pannes, causes et remèdes

12.1 Messages d'erreur

En cas d'erreur, l'affichage standard et le message d'erreur s'affichent en alternance sur l'écran du coffret de commande.

Menu	Cause	Remède
4.01 Pompe marche à sec	La pompe n'atteint pas la pression minimale nécessaire. <ul style="list-style-type: none"> • Détection du fonctionnement à sec réglé de manière trop restrictive • Conduites d'aspiration non étanches • Air dans le système 	Diminuer la pression minimale pour la période de fonctionnement à sec dans le menu 2.46 ou augmenter le temps pour la détection du fonctionnement à sec dans le menu 2.15. ATTENTION ! Risque d'endommagement de l'installation ! Une prise d'eau doit impérativement être ouverte pour l'évacuation lors de l'élimination de la panne. Si l'erreur se produit toujours, contrôler les défauts d'étanchéité au niveau des conduites d'aspiration, les remplacer si nécessaire et purger le système.
4.02 Fréquence de commutation	La pompe commute trop fréquemment. <ul style="list-style-type: none"> • Erreur due à la pression dans le système (défaut d'étanchéité, cassure de tuyau p. ex.) 	Faire éliminer la cause de l'erreur par le service après-vente Wilo.
4.03 Reflux au trop-plein	Le capteur raccordé à l'entrée E4 signale un reflux. Le message d'erreur apparaît uniquement lorsque le capteur a été configuré comme protection contre le reflux dans le menu 2.24. <ul style="list-style-type: none"> • Les eaux usées s'infiltrent via le trop-plein • Le trop-plein est obstrué 	Éliminer la cause du reflux au niveau du trop-plein.
4.04 Défaut capteur niveau	Capteur de niveau défectueux.	Contrôler et remplacer le capteur du niveau si nécessaire. L'installation fonctionne en mode eau potable jusqu'au remplacement.
4.05 Défaut capteur pression	Capteur de pression perturbé:	Contrôler et remplacer le capteur de pression si nécessaire.
4.06 Erreur Niveau d'alarme	La hauteur du niveau de remplissage du collecteur est plus élevée que cela n'est autorisé et est supérieure au trop-plein. <ul style="list-style-type: none"> • Hauteur de trop-plein mal réglée • Trop-plein obstrué • De l'eau s'infiltré dans le collecteur par le trop-plein (niveau élevé) 	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la hauteur du trop-plein réglée dans le menu 2.07 et la régler correctement si nécessaire • Contrôler le trop-plein et éliminer l'obstruction le cas échéant • Empêcher l'infiltration d'eau par le trop-plein
4.07 Err. tps. max. pompe	La durée de fonctionnement réglée de la pompe a été atteinte. <ul style="list-style-type: none"> • Défaut d'étanchéité dans le système de canalisation 	Éliminer le défaut d'étanchéité dans le système de canalisation. En l'absence de défaut d'étanchéité, augmenter la durée de fonctionnement max. autorisée dans le menu 2.21 ou l'arrêter avec la valeur 000 min.
4.08 Err. trop-plein	Le capteur raccordé à l'entrée E4 signale un trop-plein du réservoir. Le message d'erreur apparaît lorsque le capteur a été configuré comme protection contre le trop-plein dans le menu 2.24. <ul style="list-style-type: none"> • Les eaux usées s'infiltrent via le trop-plein • Le trop-plein est obstrué 	Éliminer la cause du trop-plein au niveau du trop-plein.

12.2 Pannes générales lors du fonctionnement

Les pannes lors du fonctionnement peuvent être identifiées grâce à différents symptômes. Elles ont une influence sur le rendement de l'installation.

Pannes	Causes	Remède
La pompe ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'alimentation électrique. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôles les fusibles, les raccordements et les câbles.
La pompe ne fournit aucune puissance ou une puissance insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> Entrée d'air dans le tube d'aspiration. La hauteur d'aspiration a dépassé la hauteur maximale. Air dans la pompe. Filtre obstrué. 	<ul style="list-style-type: none"> Etancher le tube d'aspiration. Contrôler le niveau d'eau. Purger la pompe/l'installation. Nettoyer le clapet de pied.
Pression insuffisante	<ul style="list-style-type: none"> Hauteur d'aspiration trop élevée. Clapet de pied obstrué. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler le niveau d'eau. Nettoyer le clapet de pied.
La pompe s'arrête et redémarre en permanence	<ul style="list-style-type: none"> Léger défaut d'étanchéité ou le clapet anti-retour ne ferme plus dans Fluid-Control. 	<ul style="list-style-type: none"> Isoler la conduite de refoulement fournie par le client pour la recherche de l'erreur. Eliminer l'erreur.
Pompe pas étanche	<ul style="list-style-type: none"> Garniture mécanique défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer la garniture mécanique. Resserrer les vis dans le corps à étages.
Réalimentation en eau fraîche active bien que la citerne soit pleine	<ul style="list-style-type: none"> Capteur de niveau encrassé ou défectueux. Erreur de montage du câble du capteur (ligne d'égalisation capillaire fermée). 	<ul style="list-style-type: none"> Nettoyer ou remplacer le capteur de niveau. Vérifier que le raccordement du câble et le câble ne sont pas comprimés.
La pompe ne s'arrête pas	<ul style="list-style-type: none"> L'installation atteint uniquement une pression (pression réelle) au-dessus de 1 bar et sous la pression d'amorçage. Elle fonctionne hors de sa performance hydraulique. 	<ul style="list-style-type: none"> Appeler le service après-vente Wilo.
La vanne à flotteur dans la réalimentation ne s'arrête pas/de l'eau s'écoule par le trop-plein	<ul style="list-style-type: none"> La vanne à flotteur n'est plus fixée correctement ou est bloquée mécaniquement. 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle visuel, le cas échéant renforcement du support de la conduite d'alimentation ou nettoyage du réservoir ou de la soupape.
Message d'erreur « Veuillez examiner la config. » sur l'écran du RCE	<ul style="list-style-type: none"> Le cavalier dans la paroi arrière de la platine d'affichage du RCE (voir Fig. 9) pour l'identification correcte du type de pompe n'est pas fixé correctement ou est absent. 	<ul style="list-style-type: none"> Appeler le service après-vente Wilo.

S'il s'avère impossible de supprimer le défaut de fonctionnement, veuillez vous adresser à un artisan spécialisé ou à l'agence ou au service après-vente Wilo le plus proche.

12.2.1 Acquiescement des messages d'erreur

Lorsqu'une panne a été éliminée, les messages d'erreur doivent être acquiescés pour que l'installation reprenne le fonctionnement.

Suppression des messages d'erreur Reflux au trop-plein (4.03), H alarme (4.06) et Trop-plein réservoir (4.08)

- Éliminer la cause de l'erreur
- Entrer le mot de passe **02**
Le texte suivant apparaît brièvement :
> Paramétrage possible... <
- Dans le menu 4.00, effacer l'erreur avec la touche OK.
- Revenir au menu principal via le menu 4.99.
- Entrer le mot de passe **00** pour ramener le coffret de commande dans le mode de fonctionnement automatique.

Suppression des messages d'erreur Marche à sec (4.01), Fréquence de commutation (4.02) et Tps max. pompe (4.07)

- Éliminer la cause de l'erreur
- Acquiescer le message d'erreur avec la touche de confirmation .

Suppression des messages d'erreur Défaut capteur niveau (4.04) et Défaut capteur de pression (4.05)

- Éliminer la cause de l'erreur
- L'erreur est acquiescée automatiquement.

13 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue par l'intermédiaire des artisans spécialisés locaux et/ou du service après-vente Wilo. Afin d'éviter toutes questions ou commandes erronées, veuillez indiquer toutes les données de la plaque signalétique de l'installation lors de chaque commande.

Sous réserve de modifications techniques !

14 Réglages systèmes



REMARQUE : les réglages systèmes peuvent uniquement être réalisés par le service après-vente Wilo. A la livraison, le système est préréglé pour un fonctionnement sûr et ne peut pas être modifié par l'opérateur.

14.1 Affichage de la configuration de la pompe

Pour un fonctionnement correct de l'installation, la pression d'arrêt de la pompe doit être adaptée au type de pompe utilisé. La configuration des performances hydrauliques correspondante peut être visualisée dans le menu 2.50.

- Déverrouiller le coffret de commande avec le mot de passe **02** pour la saisie des paramètres.



ATTENTION ! Risque d'endommagement de la pompe ! La sélection d'une pression d'arrêt de la pompe inadaptée peut entraîner des dommages au niveau de la pompe.

- **Respecter les caractéristiques techniques de la pompe utilisée.**
- Comparer la pression d'arrêt de la pompe dans le menu 2.50 avec les caractéristiques techniques de la pompe utilisée. La pression affichée doit correspondre à la pression d'arrêt nécessaire. Exemple : F1 = 4 correspond à une pression d'arrêt de 3,9 / 4,1 bar pour la pompe MC304.

14.2 Détermination du fonctionnement du capteur de niveau

Le capteur de niveau sert à la surveillance de la hauteur du niveau d'eau dans le collecteur et doit être configuré en conséquence. Lorsque le niveau est inférieur au niveau réglé dans le menu 2.09, l'installation passe en mode de fonctionnement réalimentation en eau fraîche. Pendant le mode de fonctionnement réalimentation en haut fraîche, l'eau est prélevée de la bêche de stockage de l'eau potable de l'installation. Tous les points de niveau nécessaires pour la commande de niveau sont préréglés sur des valeurs standard en usine.

- Définir dans le menu 2.09 la hauteur de niveau à partir de laquelle une réalimentation en eau fraîche est nécessaire lorsque le niveau des eaux de pluie est minimal.
- Définir le niveau de réapprovisionnement pour la réalimentation en eau fraîche dans le menu 2.10.
- Revenir au menu principal via le menu 2.99.

14.3 Configuration des fonctions de protection étendues

Le coffret de commande dispose de différentes fonctions de protection qui garantissent le fonctionnement correct de l'installation.



REMARQUE : les dispositifs de sécurité sont préréglés en usine pour un fonctionnement sûr et ne doivent être adaptés qu'en cas de besoin.

14.3.1 Protection contre l'entartrage de l'électrovanne

En raison des températures d'eau relativement basses, il est pratiquement possible d'exclure tout entartrage de l'électrovanne. Cependant, pour un fonctionnement sûr, la soupape est activée/ouverte pendant trois secondes selon un intervalle défini.

- Si nécessaire, modifier l'intervalle de protection contre l'entartrage dans le menu 2.16.

14.3.2 Logiciel tolérant aux erreurs

Dans certaines circonstances défavorables (en raison d'un bouchon d'air plus important par exemple), la colonne de liquide peut être détruite au niveau de la pompe lors du mode eaux de pluie. Un algorithme interne (le logiciel tolérant aux erreurs =>« FTS ») essaie d'obtenir un remplissage de la pompe grâce à 5-ouvertures/fermetures max. de l'électrovanne au niveau de la bêche de stockage. Cette procédure est uniquement possible une fois par heure.

- Régler la tolérance de période de fonctionnement pour l'ouverture de l'électrovanne dans le menu 2.31.
- Régler la tolérance de période de fonctionnement pour la fermeture de l'électrovanne dans le menu 2.32.

14.3.3 Logique de coupure (fonction F1)

La logique de coupure influence la procédure de coupure de la pompe. La valeur finale (p fermé) est adaptée aux performances hydrauliques des pompes (p. ex. MC 304 avec 3,9 bar pour les eaux de pluie et 4,1 bar pour l'eau potable). La pression d'arrêt (menu 2.13) est réduite progressivement selon des intervalles de temps définis. L'algorithme interne balaye alors la plage de fonctionnement jusqu'à une pression proche de la pression d'amorçage (menu 2.12) et détermine ainsi la condition préalable pour une alimentation en eau (fonctionnement de la pompe).

- Régler l'intervalle de temps pour la réduction de la pression d'arrêt dans le menu 2.51.
- Régler le pas de réduction de la pression d'arrêt dans le menu 2.52.



REMARQUE : la pression d'arrêt variable peut être affichée dans le menu 2.53 après saisie du mot de passe **02**. La logique de coupure sélectionnée peut être affichée après saisie du mot de passe **02** dans le menu 2.50.

14.3.4 Rinçage de la bêche de stockage de l'eau potable

Pour éviter les périodes d'arrêt prolongées de l'eau dans la bêche de stockage, l'installation commute automatiquement sur la réalimentation en eau fraîche après écoulement d'une période de temps définie, et ce également si les eaux de pluie sont suffisantes dans le collecteur.

L'eau stockée dans la bêche de stockage de l'eau potable est ainsi régulièrement renouvelée et le réservoir rincé.

- La période de temps après laquelle l'installation doit fonctionner en mode eau potable peut être réglée dans le menu 2.19.
- La durée pendant laquelle l'installation doit fonctionner en mode eau potable peut être réglée dans le menu 2.20.

14.3.5 Détection du fonctionnement à sec

Si la pression chute en-dessous d'une pression minimale prédéfinie pendant une durée prédéfinie, un fonctionnement à sec de la pompe est détecté et la pompe coupée.

- Définir la pression minimale dans le menu 2.46.
- Régler la temporisation avant le déclenchement d'un message d'erreur lorsque la pression est inférieure à la pression minimale dans le menu 2.15.

14.4 Vue d'ensemble de la structure du menu complète

Le tableau suivant présente tous les points de menu disponibles après la saisie du mot de passe nécessaire.

Menu	Description	Paramètre	Réglage d'usine
P: 4,3bar H: cm > Automatique PI <	Affichage standard : P : Pression système actuelle côté refoulement H : Hauteur de remplissage ou V : volume de remplissage du collecteur (en fonction de la forme du réservoir sélectionnée) PI : Eaux de pluies du collecteur PO : Eau potable de la bache de stockage de l'eau potable FS : Logiciel tolérant aux erreurs activé PE : Cycle PE activé CR : Durée rinç. activée		(fonction d'affichage)
1 Mode de fonctionnement	Menu principal : Mode de fonctionnement		
1.01 Mode > Automatique <	Sélection du mode de fonctionnement de l'installation (voir section 6.1)	automatique Arrêt Manuel Eau potable	Automatique
1.02 Pomp manuel > Arrêt <	Activation manuelle de la pompe en mode manuel (mode manuel, voir menu 1.01)	Marche Arrêt	Arrêt
1.03 Soupape man > Arrêt <	Ouverture manuelle de la soupape en mode manuel (mode manuel, voir menu 1.01)	Marche Arrêt	Arrêt
1.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
2 Configuration de l'appareil	Menu principal : Configuration de l'appareil		
2.01 WILO RCE Vx.xx dd.mm.yyyy	Affichage de la version logicielle de l'installation et de la date de création	Vx.xx dd.mm.yyyy	(fonction d'affichage)
2.02 Langue > Français <	• Mot de passe 01 nécessaire Sélection de la langue du menu	Deutsch Nederlands English Français	Deutsch
2.03 Typ capteur > 5,00 m <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Sélection de la plage de mesure du capteur de niveau/du type de capteur de niveau	2,00 m 5,00 m	> 5,00 m <
2.04 Forme résér > Standard <	• Mot de passe 01 nécessaire Sélection de la forme du réservoir (Saisie préalable de la hauteur du réservoir (menu 2.05) et du trop-plein (menu 2.07) nécessaire)	Standard cylindre ver. cylindre hor. sphère Surface x hauteur	Standard
2.05 H réservoir > 000 cm <	• Mot de passe 01 nécessaire Réglage de la hauteur de réservoir (H_{max})	000 – H_{max} [cm]	000 cm

Menu	Description	Paramètre	Réglage d'usine
2.06 H capteur > 025 cm <	Hauteur de montage (H) du capteur au-dessus du fond du réservoir (valeur absolue)	000 – H _{max} [cm] H < H réservoir (menu 2.05)	025 cm (fonction d'affichage)
2.07 H trop-pl. > 000 cm <	• Mot de passe 01 nécessaire Réglage de la hauteur de montage (H) du trop-plein au-dessus du fond du réservoir (valeur absolue)	000 – H _{max} [cm] H > H capteur (menu 2.06) H < H réservoir (menu 2.05)	000 cm
2.09 Niveau RA > 005 cm <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage du niveau (H) à partir duquel la réalimentation en eau fraîche est commutée, à partir de la hauteur de montage du capteur de niveau au-dessus du fond du réservoir (menu 2.06)	000 – H _{max} [cm]	005 cm
2.10 Quantité EP > 03 cm <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage du niveau de remplissage de la réalimentation en eau fraîche/hystérésis, mesuré au niveau de la réalimentation en eau fraîche (menu 2.09)	03 – 19 cm	03 cm
2.12 P-marche > 1,2 bar <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la pression de consigne pour le démarrage de la pompe	1,0 – 4,5 bar	1,2 bar
2.13 P-arrêt > 3,90 bar <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la pression de consigne pour l'arrêt de la pompe en mode eaux de pluie ; en fonction du réglage de la logique de coupure (menu 2.50), de la configuration du cavalier et de la pression de consigne d'activation de la pompe (menu 2.12)	1,5 – 9,0 bar, min. 0,5 bar > pression de consigne de démarrage de la pompe (menu 2.12)	3,9 bar pour MC 304 ou 4,9 bar pour MC 305
2.14 Tempo arrêt > 20 sec <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Temporisation de la pompe	00 – 59 sec	20 sec
2.15 Tempo FS > 30 sec <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Durée de temporisation jusqu'au déclenchement du message d'erreur fonctionnement à sec. Affichage de panne lorsque la pression minimale de 1 bar n'est pas atteinte pendant la durée réglée.	05 – 59 sec	30 sec
2.16 Cycle PE > 7 jours (e) <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de l'intervalle de temps pour une ouverture brève de la soupape, pour la protection contre l'entartrage	0 – 7 jours 0 = inactif	7 jours
2.17 Effet E4 > fermé <	• Mot de passe 01 nécessaire Configurer un capteur raccordé en option à l'entrée 4 comme contact à ouverture ou à fermeture. (Affectation des capteurs, voir menu 2.24)	ouvert fermé	fermé
2.19 Cycl Rinc. > 21 jours <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la période de temps après laquelle l'installation passe automatiquement en mode eau potable pour le nettoyage (durée du nettoyage, voir menu 2.20)	01 – 28 jours	21 jours
2.20 Durée rinc. > 03 min <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la durée pendant laquelle l'installation fonctionne automatiquement en mode eau potable pour le nettoyage. La période de fonctionnement de la pompe est décisive. (Période de nettoyage, voir également menu 2.19).	01 – 59 min	03 min
2.21 Max. tempo p > 000 min <	• Mot de passe 01 nécessaire Réglage de la durée de fonctionnement max. autorisée de la pompe	000 – 360 min 000 = désactivée	000 min.

Menu	Description	Paramètre	Réglage d'usine
2.24 Connex. E4 > Reflux <	• Mot de passe 01 nécessaire Sélection de l'affectation des capteurs au niveau de la connexion 4. La distinction se fait grâce à une résistance externe. (Effet du capteur, voir menu 2.17)	Reflux Trop-plein Ref.+trop-plein	Reflux
2.25 H alarme > 2.07 + 025 cm <	Affichage de H alarme pour le niveau élevé. On a : hauteur de trop-plein (menu 2.07) + 25 cm.	Menu 2.07+/- 100 cm	2.07 +25 cm (fonction d'affichage)
2.31 FTS Soup. > 020 sec <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la tolérance de fonctionnement du logiciel lors de l'ouverture de la soupape	000 – 100 sec	20 sec
2.32 FTS Soup. > 030 sec <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la tolérance de fonctionnement du logiciel lors de la fermeture de la soupape	000 – 100 sec	30 sec
2.40 Typ capteur > 10,0 bar <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Sélection du type de capteur de pression	6 bar 10 bar	10 bar
2.45 P Δp-arrêt > x.x + 0,2 bar <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la valeur différentielle pour l'arrêt de la pompe en mode eau potable. La pression de consigne pour l'arrêt de la pompe (menu 2.13) en mode eaux de pluie doit, avec la valeur différentielle réglée ici, être supérieure d'au moins 0,5 bar à la pression de consigne pour l'activation de la pompe (menu 2.12). (Pression de consigne d'arrêt de la pompe, mode eaux de pluie, voir menu 2.13)	- 0,7 – +0,7 bar, (Menu 2.13 + menu 2.45 min. 0,5 bar sup. à menu 2.12)	+0,2 bar
2.46 p-TL > 1,0 bar <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage d'un seuil de pression minimale pour la détection du fonctionnement à sec	0,7 – 1,0 bar	1 bar
2.50 choix-stop > F1 = 4 <	• Mot de passe 02 nécessaire Affichage de la logique de coupure avec adaptation correspondante de la pompe. F1 = 4 correspond à une pression d'arrêt de 4 bar pour la pompe MC 304.	F1 = 0 F1 = 4 F1 = 5 F1 = 9	F1 = 4 (fonction d'affichage)
2.51 t p compar.. > 030 sec <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage de la période de fonctionnement pour la comparaison de pression	10 – 120 sec	30 sec
2.52 p saut > 0,2 bar <	• Mot de passe du service après-vente nécessaire Réglage du saut de pression	0,1 – 0,5 bar	0.2 bar
2.53 p fermé var > 4.0 ± x.x bar <	• Mot de passe 02 nécessaire Affichage de la pression variable pour arrêter la pompe. La valeur est calculée à partir de : pression de consigne pour arrêter la pompe (menu 2.13) + saut de pression (menu 2.52)	(Menu 2.13 +/- menu 2.52)	4.0+x.x bar (MC 304) (fonction d'affichage)
2.54 p actual > 2.2 bar <	• Mot de passe 02 nécessaire Affichage de la pression réelle au niveau du capteur de pression de régulation	Pression mesurée actuellement	x.x bar (fonction d'affichage)
2.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
3 Pompe valeurs nominales	Menu principal : Pompe valeurs nominales		
3.01 T fonc.pomp > 0000123,00 h <	Affichage du nombre d'heures de fonctionnement de la pompe		xxxxxxx,xx h (fonction d'affichage)
3.02 T fonc. syst > 0000103,00 h <	Affichage du nombre d'heures de fonctionnement avec les eaux de pluie		xxxxxxx,xx h (fonction d'affichage)

Menu	Description	Paramètre	Réglage d'usine
3.03 T fonct.EP > 0000020,00 h <	Affichage du nombre d'heures de fonctionnement avec l'eau potable		xxxxxxx,xx h (fonction d'affichage)
3.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
4 Erreur Mémoire	Menu principal : Erreur Mémoire		
4.00 Inhibiteur D Alarme...	<ul style="list-style-type: none"> Mot de passe 02 nécessaire Suppression de tous les messages d'erreur avec la touche OK. La cause de la panne doit préalablement être éliminée.		
4.01 Pompe marche à sec	Fonctionnement à sec de la pompe (voir section 12.1). L'installation est coupée jusqu'à ce que la panne soit acquittée. ATTENTION ! Risque d'endommagement de l'installation ! Une prise d'eau doit impérativement être ouverte pour l'évacuation lors de l'élimination de la panne.	Acquittement avec la touche « OK »	
4.02 Fréquence de commutation	Trop de commutations de la pompe (voir section 12.1). L'installation est coupée jusqu'à ce que la panne soit acquittée.	Acquittement avec la touche « OK »	
4.03 Reflux au trop-plein	Reflux (voir section 12.1). L'installation est coupée jusqu'à ce que la panne soit acquittée.		
4.04 Défaut capteur niveau	Erreur au niveau du capteur de niveau (voir section 12.1). L'installation continue de fonctionner en mode eau potable jusqu'à ce que l'erreur soit éliminée.		
4.05 Défaut capteur pression	Erreur au niveau du capteur de pression (voir section 12.1). L'installation est coupée jusqu'à ce que la panne soit acquittée.	Acquittement avec la touche « OK »	
4.06 Erreur Niveau d'alarme	Niveau élevé (voir section 12.1). L'installation est coupée. (Hauteur de trop-plein, voir menu 2.07)		
4.07 Err. tps max. pompe	Période de fonctionnement maximale de la pompe atteinte (voir section 12.1). L'installation est coupée jusqu'à ce que l'erreur soit acquittée. (Période de fonctionnement de la pompe, voir menu 2.21)	Acquittement avec la touche « OK »	
4.08 Err. trop-plein	Trop-plein (voir section 12.1). L'installation est coupée.		
4.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	
Veillez valider l'erreur par <↵>	Apparaît pour les erreurs 4.01, 4.02 et 4.07 en alternance avec le message d'erreur et l'affichage standard de l'installation.		

Les erreurs de plus de 10 s sont affichées

5 Configuration données usine	Menu principal : Configuration données usine		
5.01 Annul. données usine	Réinitialisation des paramètres sur les réglages d'usine	Acquittement avec la touche « OK » et confirmation de la demande avec la touche fléchée	
5.99 avec OK retour	Retour au menu principal	Acquittement avec la touche « OK »	

D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CE**

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **AF Comfort**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie **98/37/EG**
EC-Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **2004/108/EG**
Electromagnetic compatibility – directive
Compatibilité électromagnétique- directive

Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**
Low voltage directive
Directive basse-tension

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

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere: **EN 809** **EN 12100-2**
Applied harmonized standards, in particular: **EN 1717** **EN 60204-1**
Normes harmonisées, notamment: **EN 61000-6-1** **EN 61000-6-2**
EN 61000-6-3 **DIN 1989-1**
DIN 1989-4

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 06.03.2009

i. V. 
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

<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 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)</p>	<p>I 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 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)</p>	<p>E 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 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)</p>
<p>P 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 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>	<p>S CE- försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuuslause Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:</p> <p>EU-konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: 1)</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:</p> <p>EU-maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG Lavvolts-direktiv 2006/95/EG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)</p>	<p>H EK. Azonosági nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel:</p> <p>EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 2004/108/EG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 2006/95/EG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p>Směrnícím EU–strojní zařízení 98/37/EG Směrnícím EU–EMV 2004/108/EG Směrnícím EU–nízké napětí 2006/95/EG Použité harmonizační normy, zejména: 1)</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p>EC–dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 2004/108/EG Normie niskich napięć 2006/95/EG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)</p>	<p>RUS 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 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : 1)</p>
<p>GR Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε. Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :</p> <p>Οδηγίες EG για μηχανήματα 98/37/EG Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG-2004/108/EG Οδηγία χαμηλής τάσης EG-2006/95/EG Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekilde aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:</p> <p>AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG Alçak gerilim direktifi 2006/95/EG Kisimden kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 809, EN 12100, EN 1717, EN 60204-1, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, DIN 1989-1, DIN 1989-4</p>

i. V. Erwin Prieß
Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)**Argentina**WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmon.com.ar**Austria**WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at**Azerbaijan**WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az**Belarus**WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by**Belgium**WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be**Bulgaria**WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg**Canada**WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com**China**WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
wilobj@wilo.com.cn**Croatia**WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr**Czech Republic**WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz**Denmark**WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk**Estonia**WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee**Finland**WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi**France**WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr**Great Britain**WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk**Greece**WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr**Hungary**WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu**Ireland**WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie**Italy**WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it**Kazakhstan**WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz**Korea**WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405800
wilo@wilo.co.kr**Latvia**WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv**Lebanon**WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb**Lithuania**WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt**The Netherlands**WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl**Norway**WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no**Poland**WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl**Portugal**Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt**Romania**WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro**Russia**WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@orc.ru**Saudi Arabia**WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com**Serbia and Montenegro**WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu**Slovakia**WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk**Slovenia**WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si**South Africa**Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za**Spain**WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es**Sweden**WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se**Switzerland**EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch**Taiwan**WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw**Turkey**WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr**Ukraine**WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua**Vietnam**Pompes Salmson Vietnam
Ho Chi Minh-Ville Vietnam
T +84 8 8109975
nkm@salmson.com.vn**United Arab Emirates**WILO ME – Dubai
Dubai
T +971 4 3453633
info@wilo.com.sa**USA**WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com**USA**WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com**Wilo – International** (Representation offices)**Algeria**Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr**Armenia**375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am**Bosnia and Herzegovina**71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba**Georgia**0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge**Macedonia**1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk**Mexico**07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wilo.com.mx**Moldova**2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagorean@wilo.md**Rep. Mongolia**Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn**Tajikistan**734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj**Turkmenistan**744000 Ashgabad
T +993 12 345838
wilo@wilo-tm.info**Uzbekistan**100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

March 2009



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhouse 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-Fr von
7-17 Uhr.
Wochenende und feiertags
9-14 Uhr elektronische
Bereitschaft mit
Rückruf-Garantie!

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T-Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen sind Preisabweichungen möglich.

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbajdschan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Irland, Italien, Kanada,
Kasachstan, Korea, Kroatien,
Lettland, Libanon, Litauen,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Saudi-Arabien,
Schweden, Serbien und
Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien,
Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei, Ukraine,
Ungarn, Vereinigte Arabische
Emirate, Vietnam, USA

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.de oder
www.wilo.com.

Stand Februar 2009