

Wilo-HiControl 1



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

es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
tr Montaj ve kullanma kilavuzu

Fig. 1

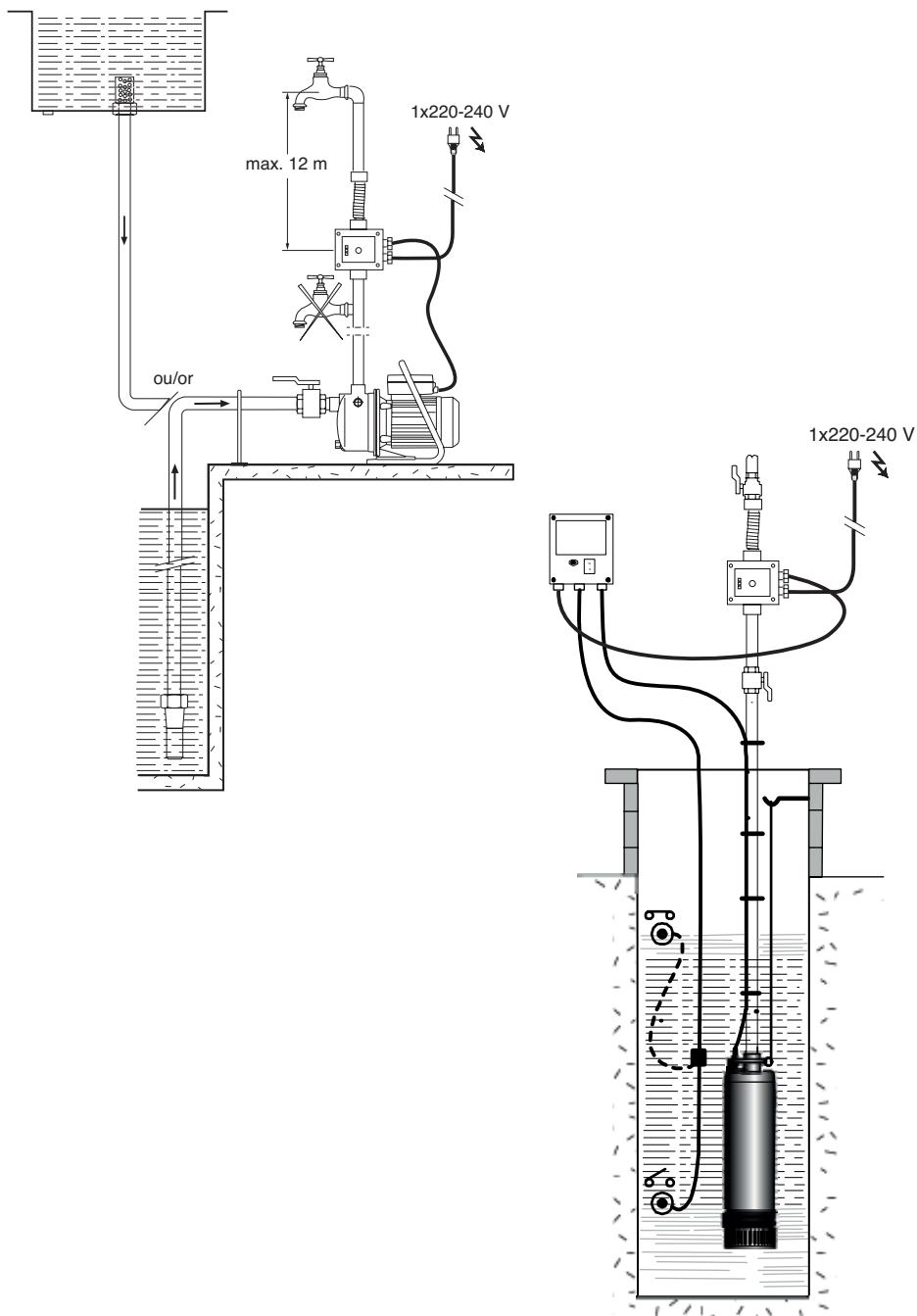


Fig. 2

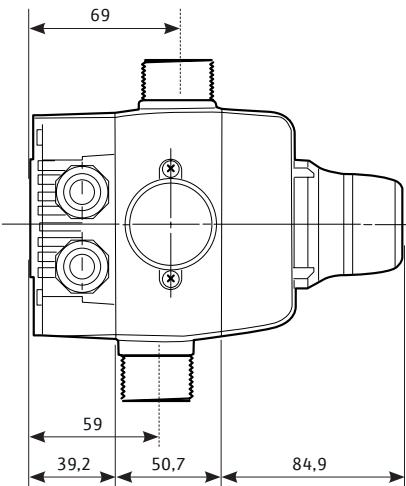


Fig. 3

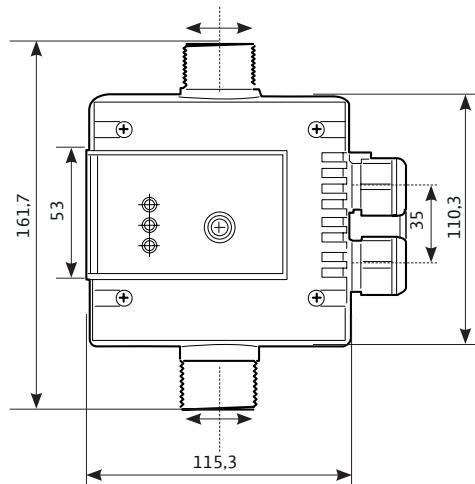


Fig. 4

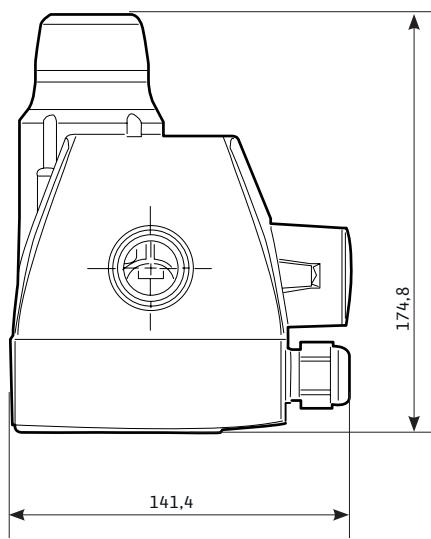


Fig. 5

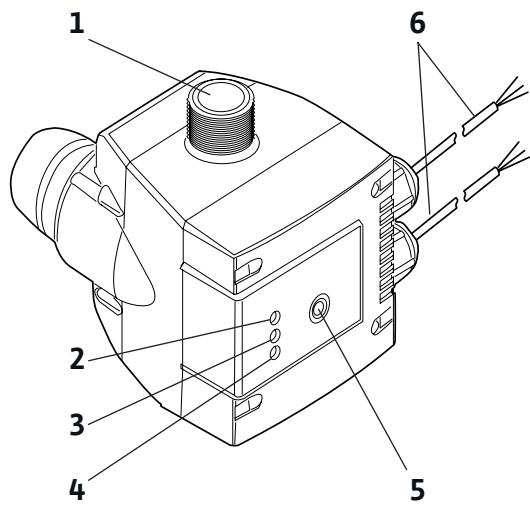


Fig. 6a

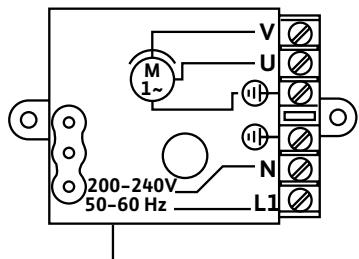


Fig. 6b

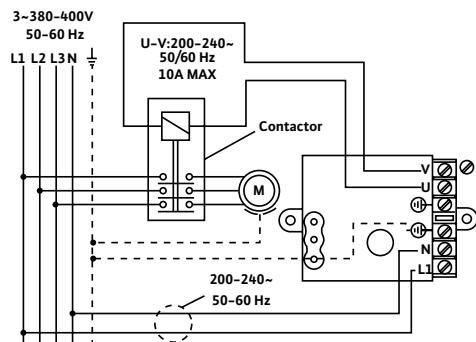


Fig. 7

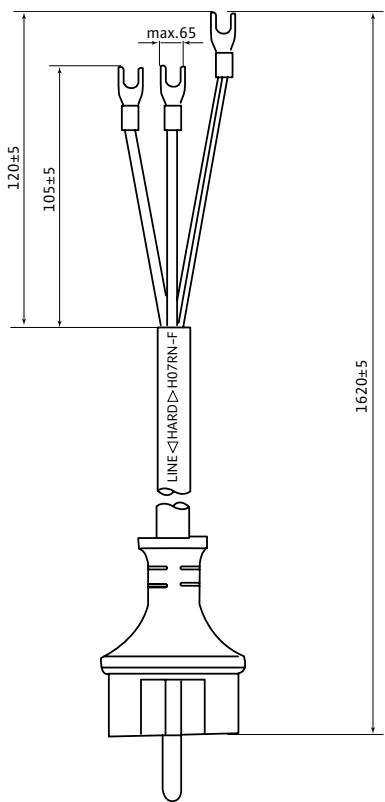
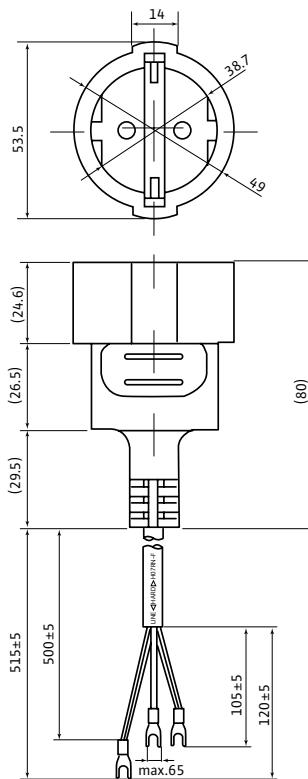


Fig. 8



DE

1. Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Englisch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.
Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist jederzeit in Produkt Nähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.

Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Vorschriften und Normen bei Drucklegung.

EG-Konformitätserklärung:

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Bauarten oder Missachtung der in der Betriebsanleitung abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit des Produktes/Personals verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Montage, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal/Betreiber zu lesen. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

⚠ Allgemeines Gefahrensymbol

⚠ Gefahr durch elektrische Spannung

① Hinweis:

2.1 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage, Bedienung und Wartung muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und Überwachung des Personals sind durch den Betreiber sicherzustellen. Liegen dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Falls erforderlich kann dies im Auftrag des Betreibers durch den Hersteller des Produktes erfolgen.

2.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen, die Umwelt und Produkt/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche.

Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen,
- Sachschäden,
- Versagen wichtiger Funktionen des Produktes/der Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren.

2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrung bzw. mangelnden Kenntnissen nur genutzt werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden bzw. Anweisungen zur sicheren Nutzung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren

verstehen. Das Gerät darf von Kindern nicht als Spielzeug genutzt werden. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht warten und reinigen.

- Führen heiße oder kalte Komponenten am Produkt/der Anlage zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Komponenten (z.B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.

- Leckagen (z.B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z.B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

- Leicht entzündliche Materialien sind grundsätzlich vom Produkt fernzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für Montage- und Wartungsarbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Montage- und Wartungsarbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Arbeiten an dem Produkt/der Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden. Die in der Einbau- und Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Produktes/der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

2.6 Eigennächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Eigennächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produktes/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft.

Veränderungen des Produktes sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisierte Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile hebt die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebsicherheit des gelieferten Produktes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

EN

1. About this document

The language of the original operating instructions is English. All other languages of these instructions are translations of the original operating instructions.

These installation and operating instructions are an integral part of the product. They must be kept readily available at the place where the product is installed. Strict adherence to these instructions is a precondition for the proper use and correct operation of the product.

These installation and operating instructions correspond to the relevant version of the product and the underlying safety standards valid at the time of going to print.

EC declaration of conformity:

A copy of the EC declaration of conformity is a component of these operating instructions. If a technical modification is made on the designs named there without our agreement, this declaration loses its validity.

2. Safety

These operating instructions contain basic information which must be adhered to during installation, operation and maintenance. For this reason, these operating instructions must, with-

out fail, be read by the service technician and the responsible specialist/operator before installation and commissioning.

It is not only the general safety instructions listed under the main point "safety" that must be adhered to but also the special safety instructions with danger symbols included under the following main points.

⚠ General danger symbol

⚠ Danger due to electrical voltage

① Note

2.1 Personnel qualifications

The installation, operating, and maintenance personnel must have the appropriate qualifications for this work. Area of responsibility, terms of reference and monitoring of the personnel are to be ensured by the operator. If the personnel are not in possession of the necessary knowledge, they are to be trained and instructed. This can be accomplished if necessary by the manufacturer of the product at the request of the operator.

2.2 Danger in the event of non-observance of the safety instructions

Non-observance of the safety instructions can result in risk of injury to persons and damage to the environment and the product/unit. Non-observance of the safety instructions results in the loss of any claims to damages.

In detail, non-observance can, for example, result in the following risks:

- Danger to persons from electrical, mechanical and bacteriological influences,
- Damage to the environment due to leakage of hazardous materials.
- Property damage
- Failure of important product/unit functions
- Failure of required maintenance and repair procedures

2.3 Safety consciousness on the job

The safety instructions included in these installation and operating instructions, the existing national regulations for accident prevention together with any internal working, operating and safety regulations of the operator are to be complied with.

2.4 Safety instructions for the operator

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

If hot or cold components on the product/the unit lead to hazards, local measures must be taken to guard them against touching.

Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation.

Leakages (e.g. from the shaft seals) of hazardous fluids (which are explosive, toxic or hot) must be led away so that no danger to persons or to the environment arises. National statutory provisions are to be complied with.

Highly flammable materials are always to be kept at a safe distance from the product.

Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and local power supply companies must be adhered to.

2.5 Safety instructions for installation and maintenance work

The operator must ensure that all installation and maintenance work is carried out by authorised and qualified personnel, who are sufficiently informed from their own detailed study of the operating instructions.

Work on the product/unit must only be carried out when at a standstill. It is mandatory that the procedure described in the installation and operating instructions for shutting down the product/unit be complied with.

Immediately on conclusion of the work, all safety and protective devices must be put back in position and/or recommissioned.

2.6 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

Unauthorised modification and manufacture of spare parts will impair the safety of the product/personnel and will make void the manufacturer's declarations regarding safety.

Modifications to the product are only permissible after consultation with the manufacturer. Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety. The use of other parts will absolve us of liability for consequential events.

2.7 Improper use

The operating safety of the supplied product is only guaranteed for conventional use in accordance with Section 4 of the operating instructions. The limit values must on no account fall under or exceed those specified in the catalogue/data sheet.

FR

1. A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'anglais. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

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.

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE fait partie intégrante de la présente notice de montage et de mise en service. Si les gammes mentionnées dans la présente notice sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

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.

△ Symbole général de danger

△ Consignes relatives aux risques électriques

① REMARQUE :

2.1 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage, l'utilisation et l'entretien. L'opérateur doit assurer le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, il doit alors être formé et instruit en conséquence. Cette formation peut être dispensée, si nécessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.

2.2 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 :

- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques.
- dangers pour l'environnement par fuite de matières dangereuses.
- dommages matériels.
- défaillance de fonctions importantes du produit ou de l'installation.
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.

2.3 Travaux dans le respect de la sécurité

Il convient d'observer les consignes en vue 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.

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (ou si elles) sont correctement surveillé(s) ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

• Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l'installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d'éviter tout contact.

• Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.

• Des fuites (p. ex. joint d'arbre) de fluides véhiculés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes et l'environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.

• 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 de montage et d'entretien

L'opérateur est tenu de veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel agréé et qualifié suffisamment informé, suite à l'étude minutieuse de la notice de montage et de mise en service. Les travaux réalisés sur le produit ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt. Les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'installation doivent être impérativement respectées. Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l'achèvement des travaux.

2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité. Toute modification du produit 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 livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice de montage et de mise en service sont respectées.

Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

NL

1. Veiligheid

De taal van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften is Engels. Alle andere talen in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn een vertaling van de originele inbouw- en bedieningsvoorschriften.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften maken deel uit van het product. Zij dienen altijd in de buurt van het product aanwezig te zijn. Het naleven van deze instructies is dan ook een vereiste voor een juist gebruik en de juiste beïnvloeding van het product.

De inbouw- en bedieningsvoorschriften zijn in overeenstemming met de uitvoering van het apparaat en alle van kracht zijnde veiligheids-technische normen op het ogenblik van het ter perse gaan.

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften. In geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, wordt deze verklaring ongeduld.

2. Sicherheit

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de montage, het bedrijf en het onderhoud in acht genomen dienen te worden.

Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd voor de montage en inbedrijfname door de monteur in het verantwoordelijke vakpersoneel/de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen.

Niet alleen de algemene veiligheidsaanwijzingen in de paragraaf "Veiligheid" moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsaanwijzingen onder de volgende punten die met een gevarensymbool aangeduid worden.

△ Algemeen gevarensymbool

△ Gevaar vanvegelelektrische spanning

① AANWIJZING

2.1 Personeelskwalificatie

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheidsgebieden, bevoegdheden en bewaking van het personeel moeten door de gebruiker gewaarborgd worden. Als het personeel niet over de vereiste kennis beschikt, dient het geschoold en geïnstructureerd te worden. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

2.2 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Bij niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften vervalst de aanspraak op schadevergoeding. Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen bij voorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- Gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking,
- Gevaar voor het milieu door lekkage van gevarenlijke stoffen,
- Materiële schade,
- Verlies van belangrijke functies van het product/de installatie
- Voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden

2.3 Veilig werken

De veiligheidsvoorschriften in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker moeten in acht worden genomen.

2.4 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, als zij onder toezicht staan van een persoon of van een ander die de instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de risico's die hiermee gepaard gaan begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen die niet onder toezicht staan, mogen de reiniging of het onderhoud niet uitvoeren.

• Als hete of koude componenten van het product/de installatie tot gevaren leiden, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.

1 General

See start of document.

2 Safety

See start of document.

3 Transport and interim storage

When you receive the equipment, check that it has not been damaged during transport. If you notice any defects, contact the carrier and follow the required procedure within the specified timeframe.



CAUTION! The storage environment may cause damage!

If the equipment is to be installed at a later date, store it in a dry place and protect it from impacts and external stresses (moisture, freezing temperatures, etc.).

4 Applications

An automatic control system for pumps designed for pumping and pressure boosting of clean water or lightly contaminated water in the residential and agricultural sectors.

Water supply from a well, cistern, other static water supply, municipal water mains, etc. for the purposes of irrigation, sprinkling, pressure boosting, etc.



NOTE: The highest consumer should not be more than ~12 m above the HiControl 1 (Fig. 1).

5 Product Information

5.1 Technical data

Hydraulic data	
Maximum operating pressure	10 bar
Hydraulic connection diameter	1" male, screwed (DN25)
Position of connection ports	In line
Temperature range	
Min/max fluid temperature	+5°C/+60°C
Min/max ambient temperature	+5°C/+60°C
Electrical data	
Protection class	IP 65
Max. current	10 A
Frequency	50/60 Hz
Voltage	~220/240 V
Rated current	1.9 A

Working data	
Pressure threshold below which the pump will restart.	1.5 bar
Flow rate threshold below which the pump will stop.	95 l/h

5.2 Dimension drawing

Fig. 2: Side view – manometer side

Fig. 3: Front view

Fig. 4: Top view

5.3 Product description (Fig. 5)

- 1 – Discharge port, 1"
- 2 – “Power on” indicator light
- 3 – “Safety system activated” indicator light
- 4 – “Pump operating” indicator light
- 5 – RESET button
- 6 – Connection cables with cable ends depending on version (Fig. 7 or 8)

Fig. 7: Mains cable
(HiControl 1-ARS version)

Fig. 8: Mains cable with female shockproof plug
(HiControl 1-EK version)

5.4 Scope of delivery

HiControl 1

- HiControl 1 automatic pump control system, no cord
- Bag containing two threaded cable connections
- Instruction manual

HiControl 1-EK

- HiControl 1-EK automatic pump control system, mains cable with female shockproof plug
- Bag containing two threaded cable connections
- Instruction manual

HiControl 1-ARS

- HiControl 1-ARS automatic pump control system, mains cable with Australian plug
- Bag containing two threaded cable connections
- Instruction manual

6 Description and function

- The HiControl 1 automatic pump control system is a device which protects the pump in the event of low water. It also controls the starting and stopping of the pump based on the system pressure/flow conditions.
- When a tap is turned on, the pressure in the system falls, and the pump

immediately starts working at the factory preset 1.5 bar. The pump continues to operate as long as there is a minimum flow ($> 95 \text{ l/h}$) in the pipes. When the tap is turned off, the pump will automatically stop after a 10-second time delay.

- The automatic control system protects the pump in the event of low water. The motor will stop after 30 seconds. The stopped motor is shown by the red indicator light turning on. Press the RESET button to restart the pump.
- The pump is stopped when a flow of $< 95 \text{ l/h}$ is detected, and restarted once the 1.5-bar pressure threshold is reached. Dry-running faults are managed with automatic restarts every 30 minutes for a period of 24 hours.
- The pump can be operated manually by holding down the button on the front (hold down this button during priming). The factory preset cut-in pressure ensures correct operation up to a maximum of 10 metres from the height of the highest tap above the control system.
- The electronic controller controls when the pump starts and stops, in the absence of the opening or closing of taps or valves in the system. A distinctive feature of this product is its ability to maintain pressure in the water pipe network with the taps turned off.

7 Installation and electrical connection

All installation and electrical connection work must be carried out solely by authorised and qualified personnel, in accordance with applicable regulations.



WARNING! Risk of physical injury!

The applicable regulations for the prevention of accidents must be complied with.



WARNING! Risk of electric shock!

Danger from electrical current must be eliminated.

7.1 Upon receipt of the product

- Unpack the automatic control system and recycle or dispose of the packaging in an environmentally responsible manner.

7.2 Installation

- The automatic control system HiControl 1 must be strictly installed in the upright position by connecting the suction directly to the discharge of the pump.
- As the automatic control system is fitted with an integrated non-return valve, we strongly discourage its installation in a pipework which already has a non-return valve.

7.3 Hydraulic connection

- We recommend installing the gate valves on the suction and discharge side of the pump.
- The cross-section of the pipe must be equal to or greater than the diameter of the suction port on the pump housing.
- A non-return valve may be placed at the discharge port to protect the pump from water hammer.

- If connected directly to the public drinking water mains, the suction pipe must also be fitted with a non-return valve and a shut-off valve.
- If connected indirectly via a tank, the suction pipe must be fitted with a suction strainer to stop impurities from entering the pump, and a non-return valve.

7.4 Electrical connection



WARNING! Risk of electric shock!

Danger from electrical current must be eliminated.

- All electrical work must be carried out by a qualified electrician.
- Before any electrical connections are made, the pump must be de-energised and protected against unauthorised restarting.
- To ensure safe installation and operation, the system must be earthed correctly using the earth terminals of the power supply.
- Check that the power supply voltage is ~220/240 V. To access the terminal strip, unscrew the 4 screws from the terminal box cover.
- The HiControl 1 can also be used with three-phase or single-phase pumps with a current of more than 10A, using a relay switch (minimum contact capacity = 4 kW, 220 V coil).
- To connect the HiControl 1 to the pump use a robust cable fitted with a male connector or a main power switch.
- The connection cable must be routed so that it never comes into contact with the main pipe and/or the pump housing or motor housing.
- The pump/system must be earthed in accordance with local regulations. A residual current device may be used for additional protection.
- Unscrew the cap from the terminal box.
- Remove the cap.
- Make the electrical connections as shown in the wiring plan (Fig. 6a and 6b).
 - 6a: Single-phase pump connection
 - 6b: Three-phase pump connection
- Put the cap back on the terminal box.
- Screw the cap firmly in place on the terminal box.

8 Commissioning

8.1 Filling



CAUTION! Risk of damage to the pump!

Never operate the pump dry.

The system must be filled before starting the pump.

- Connect the HiControl 1 to the electrical power supply; the POWER indicator light will turn on.
- While priming the pump, hold the RESET button down.
- Check that the pump is correctly primed, then turn on slightly one of the taps in the system.

- The pump unit will start automatically, and after 20–25 seconds, the manometer pressure should be close to the maximum pump value. While the pump is operating, the ON indicator light remains lit.
- Turn off the tap. After 4–5 seconds the pump will stop, but the POWER indicator light remains lit. Any irregularities in pump function following these operations are due to poor priming of the pump.

The HiControl 1 is fitted with an automatic pump reset system. This system performs a series of automatic restarts after the device has detected a fault, to attempt to re-establish operation without the need to manually press the RESET button.

The system works as follows: the device detects a fault; after 5 minutes in this state, the system performs a 25-second reset to attempt to prime the pump. If the attempt is successful, the fault disappears and the pump is ready to operate again. If the fault is still present, the system will try again 30 minutes later, and again every 30 minutes for 24 hours.

If, after all of these attempts, the fault persists, the system will remain in this condition until the problem is resolved through manual intervention.

8.2 Starting



WARNING!

The system must be designed in a such a way that no one will be injured if any liquid should escape.

9 Maintenance

All maintenance work must be carried out by authorised and qualified personnel.



WARNING! Risk of electric shock!

Danger from electrical current must be eliminated.

Before carrying out any electrical work, the pump must be de-energised and protected against unauthorised restarting.

No special maintenance is required during operation.

Keep the pump scrupulously clean.

If the pump is not used for a long period or during periods of freezing temperatures, it must be drained to prevent damage: empty the pump completely, rinse with clean water and store in a dry place.

10 Faults, Causes and Remedies



WARNING! Risk of electric shock!

Danger from electrical current must be eliminated.

Before carrying out any electrical work, the pump and accessory must be de-energised and protected against unauthorised restarting.



WARNING! Risk of scalding!

If the water temperature and system pressure are high, close the gate valves upstream and downstream from the pump. As a first step, allow the pump to cool down.

Faults	Causes	Remedies
The pump will not stop	Loss of water of more than 3 l/min on the pipework	Service the system, taps, toilets, etc.
	Printed circuit board fault	Printed circuit board fault: replace the PCB
	Incorrect electrical connection	Check the connections against the diagrams in Fig. 5 and 6
	Pump incorrectly adjusted	Adjust the duty point of the pump so that it is not operating too close to the reset and stop conditions set by the automatic control system, i.e. 1.5 bar and 95 l/h
	The control system is not suitable for this type of pump	
The pump will not start	The pump was not primed with water	The protection against dry running has been triggered in and the FAILURE LED has lit up: prime the pipe by emptying the water from the system and turning on a tap at the level of the HiControl 1 to reduce the pressure in the water column beneath, and check by pressing manually the RESET button.
	Insufficient water	The safety system has been activated and the FAILURE indicator light has turned on. Check the power supply and start the pump using the manual RESET button
	Pump blocked	FAILURE indicator light on. The safety system was activated. When the RESET button is pressed, the ON indicator light turns on, but the pump doesn't start. Contact technical support

	Printed circuit board fault	Disconnect then reconnect the electrical power switch. The pump should start. If not, replace the PCB
	No power supply	Check that the power supply type is correct – the POWER indicator light should be on
	Insufficient pump pressure	The safety system has been triggered, the FAILURE indicator light has turned on
	Air has entered through the pump suction port.	The manometer will show a pressure of less than the nominal value, or constant fluctuations. The safety system will be activated and stop the pump, and the FAILURE indicator light will turn on. Check that the suction pipe connections and seals are airtight
The pump keeps starting and stopping	Leaks in the system	Check for possible dripping from taps or toilet cisterns, and repair any leaks
The pump is constantly cycling on and off	Pump incorrectly adjusted	Adjust the duty point of the pump. The pump should not operate continuously close to its restart condition of 1.5 bar and/or the pump stop condition of 95 l/h
	The control system is not suitable for this type of pump	

If you cannot remedy the fault, please contact Wilo Customer Service.

11 Spare Parts

All spare parts should be ordered directly from Wilo Customer Service.
To avoid mistakes, always quote the details on the pump's rating plate when making an order.

The spare parts catalogue is available at: www.wilo.com.

12 Disposal

Your device contains valuable raw materials which can be recycled. Therefore, please take your device to your local collection point in your town or district.



Subject to technical modifications.

**EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Produkte der Baureihe
We, the manufacturer, declare that the products of the series
Nous, fabricant, déclarons que les produits de la série

Wilo-HiControl 1

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben / The serial number
is marked on the product site plate / Le numéro de série est inscrit sur la plaque
signalétique du produit)

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 :

**_ Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
_ Low voltage 2006/95/EC
_ Basse tension 2006/95/CE**

**_ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG
_ Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
_ Compabilité électromagnétique 2004/108/CE**

**_ Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU
_ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU
_ Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE**

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

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 60730-2-6 EN 61000-6- EN 61000-6-1:2007
 EN 61000-6- EN 61000-6-2:2005
 EN 61000-6- EN 61000-6-3+A1:2011
 EN 61000-6- EN 61000-6-4+A1:2011**

Digital unterschrieben

von

holger.herchenhein@wi
lo.com

Datum: 2015.01.12

08:20:56 +01'00'

Dortmund,

**H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager**

N°2117939.01
(CE-A-S n°4194275)

wilo
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларираат, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приемат ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2006/95/EU ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/EU ; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/EC</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2006/95/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EU ; Begrensning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2006/95/EK ; Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητας 2004/108/EK ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών 2011/65/EU</p> <p>και επίσης με τα εξής ενωμένημένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p>(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas aljärgnevate Euroopa direktiividte sääteteaga ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainete 2011/65/EL</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel lehekülgel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määritysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasiestosten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainitutten yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim evropskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ ; Elektromagnetska kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU</p> <p>i usklađenim evropskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p>(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megeleféliségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvök előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p>(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europos direktyvų ir jas perkeliančiu nationalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Zemia Įtampos 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Apribojimų dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo 2011/65/EU</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo ciuotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p>(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLĀRĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeiši uzskaitito Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Sadarbības 2004/108/EK ; Izmantošanas ierobežošanu dažu bīstamu vielu 2011/65/EU</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti specificati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-lejgħiżazzjonijiet nazzjonali li jaapplikawhom:</p> <p>Vultaqgħ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibillità Elettromagnetica 2004/108/KE ; Restriżzjoni tal-uzu ta 'ċerti sustanzi perikolzu 2011/65/UE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedingi.</p>	<p>(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p>(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESEERKLAEING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadczenie, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i przetłumaczonymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskimi zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p>(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezența declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislația națională care le transpun :</p> <p>Joașă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2004/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ; Ограничение использования некоторых опасных веществ 2011/65/EU</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p>(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EU</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p>(SL) - Slovenščina ES-IJJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; O omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p>(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som infor dem:</p> <p>Lågspänning 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/EU</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämns på den föregående sidan.</p>
<p>(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SE bu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanınımlı sınırlandırın</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarını.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina	Croatia	Indonesia	Norway	Spain
WILO SALMSON Argentina S.A. C1295ABI Ciudad Autónoma de Buenos Aires T +54 11 4361 5929 info@salmson.com.ar	WILO Hrvatska d.o.o. 10430 Samobor T +38 51 3430914 wilo-hrvatska@wilo.hr	WILO Pumps Indonesia Jakarta Selatan 12140 T +62 21 7247676 citrawilo@cbn.net.id	WILO Norge AS 0975 Oslo T +47 22 804570 wilo@wilo.no	WILO Ibérica S.A. 28806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 wilo.iberica@wilo.es
Australia	Czech Republic	Ireland	Poland	Sweden
WILO Australia Pty Limited Murrarie, Queensland, 4172 T +61 7 3907 6900 chris.dayton@wilo.com.au	WILO CS, s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098711 info@wilo.cz	WILO Ireland Limerick T +353 61 227566 sales@wilo.ie	WILO Polska Sp. z.o.o. 05-506 Lesznowola T +48 22 7026161 wilo@wilo.pl	WILO Sverige AB 35246 Växjö T +46 470 727600 wilo@wilo.se
Austria	Denmark	Italy	Portugal	Switzerland
WILO Pumpen Österreich GmbH 2351 Wiener Neudorf T +43 507 507-0 office@wilo.at	WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde wilo@wilo.dk	WILO Italia s.r.l. 20068 Peschiera Borromeo (Milano) T +39 25538351 wilo.italia@wilo.it	Bombas Wilo-Salmson Portugal Lda. 4050-040 Porto T +351 22 2080350 bombas@wilo.pt	EMB Pumpen AG 4310 Rheinfelden T +41 61 83680-20 info@emb-pumpen.ch
Azerbaijan	Estonia	Kazakhstan	Romania	Taiwan
WILO Caspian LLC 1014 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az	WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6 509780 info@wilo.ee	WILO Central Asia 050002 Almaty T +7 727 2785961 info@wilo.kz	WILO Romania s.r.l. 077040 Com. Chiajna Jud. Ilfov T +40 21 3170164 wilo@wilo.ro	WILO Taiwan Company Ltd. Sanching Dist., New Taipei City 24159 T +862 2 2999 8676 nelson.wu@wilo.com.tw
Belarus	Finland	Korea	Russia	Turkey
WILO Bel OOO 220035 Minsk T +375 17 2535363 wilo@wilo.by	WILO Finland OY 02330 Espoo T +358 207401540 wilo@wilo.fi	WILO Pumps Ltd. 618-220 Gangseo, Busan T +82 51 950 8000 wilo@wilo.co.kr	WILO Rus ooo 123592 Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru	WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.S., 34956 İstanbul T +90 216 2509400 wilo@wilo.com.tr
Belgium	France	Latvia	Saudi Arabia	Ukraine
WILO SA/NV 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 info@wilo.be	WILO S.A.S. 78390 Bois d'Arcy T +33 1 30050930 info@wilo.fr	WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 6714-5229 info@wilo.lv	WILO ME - Riyadh Riyadh 11465 T +966 1 4624430 wshoula@watarinaind.com	WILO Ukraina t.o.w. 01033 Kiev T +38 044 2011870 wilo@wilo.ua
Bulgaria	Great Britain	Lebanon	Serbia and Montenegro	United Arab Emirates
WILO Bulgaria Ltd. 1125 Sofia T +359 2 9701970 info@wilo.bg	WILO (U.K.) Ltd. Burton Upon Trent DE14 2WJ T +44 1283 523000 sales@wilo.co.uk	WILO LEBANON SARL Jdeideh 1202 2030 Lebanon T +961 1 888910 info@wilo.com.lb	WILO Beograd d.o.o. 11000 Beograd T +381 11 2851278 office@wilo.rs	WILO Middle East FZE Jebel Ali Free Zone -South PO Box 262720 Dubai T +971 4 880 91 77 info@wilo.ae
Brazil	Greece	Lithuania	Slovakia	USA
WILO Brasil Ltda Jundiaí - São Paulo – Brasil ZIP Code: 13.213-105 T +55 11 2923 (WILO) 9456 wilo@wilo-brasil.com.br	WILO Hellas AG 14569 Anixi (Attika) T +302 10 6248300 wilo.info@wilo.gr	WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T +370 5 2136495 mail@wilo.lt	WILO CS s.r.o., org. Zložka 83106 Bratislava T +421 2 33014511 info@wilo.sk	WILO USA LLC Rosemont, IL 60018 T +1 866 945 6872 info@wilo-usa.com
Canada	Hungary	Morocco	Slovenia	Vietnam
WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A 5L4 T +1 403 2769456 bill.lowe@wilo-na.com	WILO Magyarország Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 wilo@wilo.hu	WILO MAROC SARL 20600 CASABLANCA T +212 (0) 5 22 66 09 24/28 contact@wilo.ma	WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 wilo.adriatic@wilo.si	WILO Vietnam Co Ltd. Ho Chi Minh City, Vietnam T +84 8 38109975 nkminh@wilo.vn
China	India	The Netherlands	South Africa	
WILO China Ltd. 101300 Beijing T +86 10 58041888 wilobj@wilo.com.cn	WILO India Mather and Platt Pumps Ltd. Pune 411019 T +91 20 27442100 services@matherplatt.com	WILO Nederland b.v. 1551 NA Westzaan T +31 88 9456 000 info@wilo.nl	Salmon South Africa 1610 Edenvale T +27 11 6082780 errol.cornelius@ salmon.co.za	

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com