

Wilo-PB BOOST FIRST

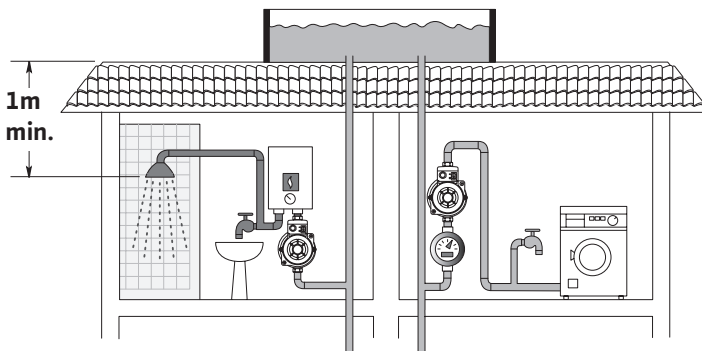


en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
es Instrucciones de instalación y funcionamiento

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
zh 安装及操作说明
ko 설치 및 사용 설명서



Fig. 1:



H(m)	<70°C	>70°C
15	1,6	2,2
14	1,5	2,1
13	1,4	2
12	1,3	1,9
11	1,2	1,8
10	1,1	1,7
9	1,0	1,6
8	0,9	1,5
7	0,8	1,4
6	0,7	1,3
5	0,6	1,2
4	0,5	1,1
3	0,4	1
2	0,3	0,9
1	0,2	0,8
0	0,1	0,7
P_{min} (bar)		

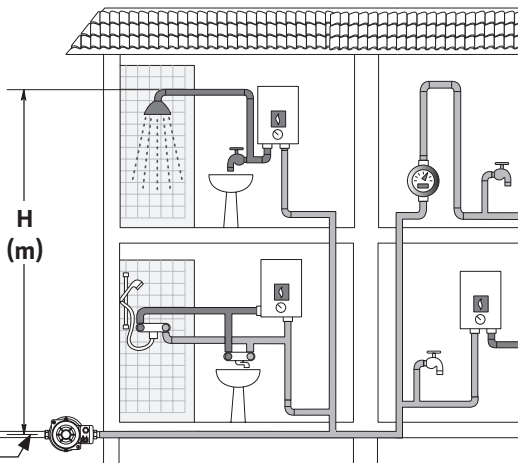


Fig. 2:

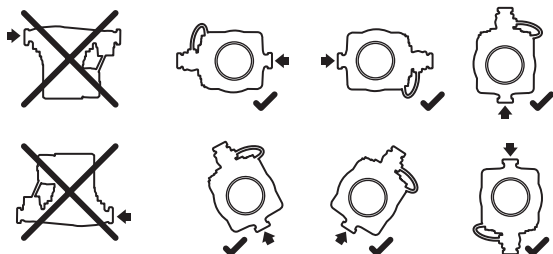


Fig. 3:

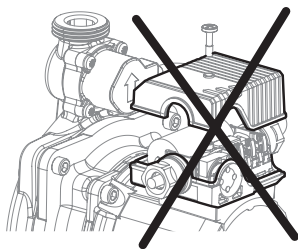


Fig. 4:

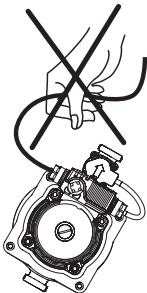


Fig. 5:

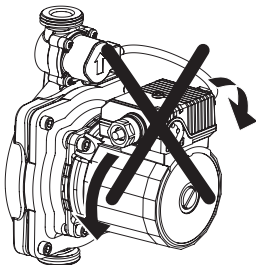


Fig. 6:

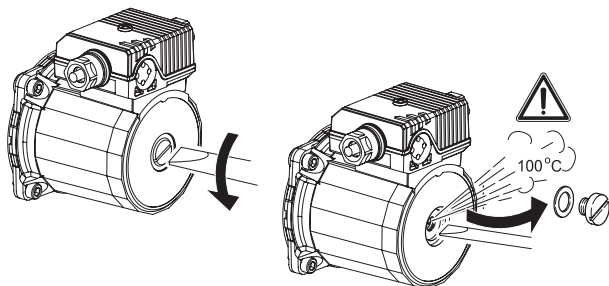


Fig. 7:

4249634

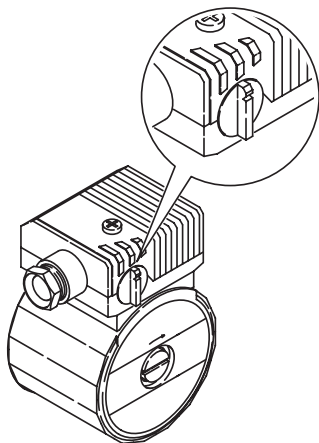


Fig. 8:

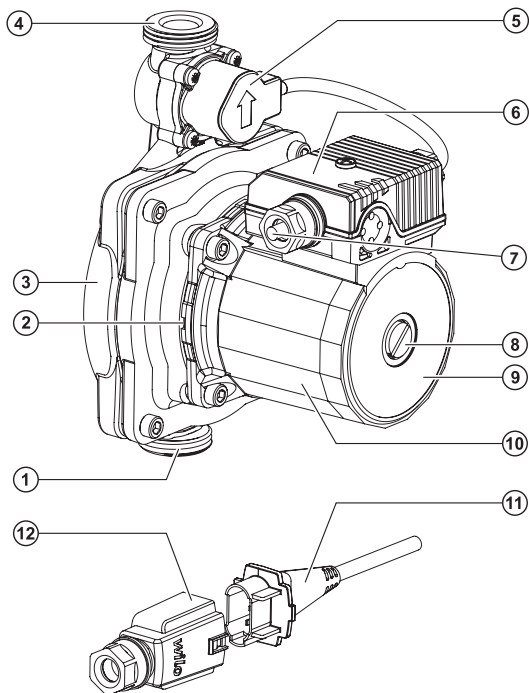
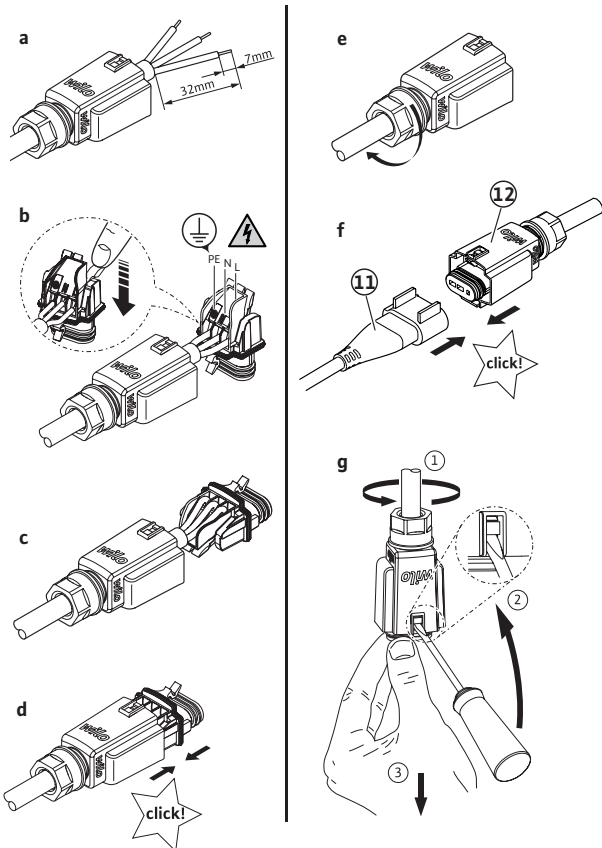


Fig. 9:

4249633

4249634





English	10
Français	31
Español	53
Русский	75
Chinese (simplified).....	99
ko	116

Table of Contents

1	General	12
1.1	About this document	12
2	Safety	12
2.1	Symbols.....	13
2.2	Personnel qualifications	14
2.3	Safety consciousness on the job	15
2.4	Safety instructions for the operator	15
2.5	Safety instructions for installation and maintenance work	16
2.6	Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts	16
2.7	Improper use	16
3	Transport and interim storage	17
4	Application	17
5	Product information	18
5.1	Type key.....	18
5.2	Technical data.....	19
5.3	Scope of delivery	20
6	Description and function	20
6.1	Description	20
6.2	Function	20
6.3	The pump.....	21
6.4	The motor	21
7	Electrical connection	22
8	Commissioning	24
8.1	Starting	24
8.2	Filling and venting	24
8.3	Variable speed control (JL version only)	26

9	Maintenance	27
10	Faults, causes and remedies.....	28
11	Spare parts	29
12	Disposal	29

1 General

1.1 About this document

The installation and operating instructions are an integral part of the product. Read these instructions before carrying out any work and keep them at hand at all times. Strict adherence to these instructions is a precondition for the correct installation and application of the product. Comply with all indications and signs appearing on the product.

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

EC-Declaration of conformity:

- A copy of the EC-Declaration of conformity is an integral part of these installation and operating instructions.
- If a technical modification is made to the series named herein without our agreement, this declaration loses its validity.

2 Safety

This chapter contains essential instructions that must be followed during the different phases of the pump's service life. Non-observance of these instructions may constitute a danger to persons, the environment and the product, and may invalidate the

warranty. Non-observance may lead to the following hazards:

- Injuries due to electrical, mechanical and bacteriological factors and electromagnetic fields.
- Damage to the environment due to leakage of hazardous materials.
- Damage to the installation.
- Failure of important product functions.

Also comply with the indications and safety instructions in other chapters!

2.1 Symbols

Symbols:



WARNING

General safety symbol



WARNING

Electrical risks



NOTICE

Notes

Signal words

DANGER

Imminent danger.

May result in death or severe injuries if the hazard is not prevented.

WARNING

Non-observance may result in (very) severe injury.

CAUTION

The product risks becoming damaged. “Caution” is used when there is a risk to the product if the user does not observe procedures.

NOTICE

Note containing useful information for the user about the product. It assists the user in the case of an issue;

2.2 Personnel qualifications

The installation, application and maintenance personnel must have the appropriate qualifications to complete this work. The operator must ensure the personnel's areas of responsibility, terms of reference and their supervision. If the personnel are not in possession of the necessary knowledge, they are to be trained and instructed. If necessary, this training can be carried out by the product's manufacturer on the operator's behalf.

2.3 Safety consciousness on the job

The existing directives for accident prevention must be adhered to. Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and instructions from local energy supply companies must be respected.

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 must be supervised to ensure that they do not play with the device.

- If hot or cold components of the product or installation pose a danger, it is the customer's responsibility to guard them against being touched.
- Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation.
- Hazardous fluids (i.e. which are explosive, toxic or hot) which have leaked (e.g. from the shaft seals) must be disposed of so that they pose no danger to persons or to the environment. National statutory provisions must be respected.
- Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g. IEC, VDE etc.] and instructions from local energy supply companies must be respected.

2.5 Safety instructions for installation and maintenance work

The operator must ensure that all maintenance and installation work is carried out by authorised and qualified personnel, who are sufficiently informed from their own detailed study of the installation and operating instructions. Work on the product/unit must only be carried out when at a standstill. The procedures described in the installation and operating instructions for deactivating the product/installation must always be complied with.

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

2.6 Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts

Unauthorised modification of components and use of unauthorised spare parts will impair the safety of the product/personnel, and will render the manufacturer's declarations regarding safety void. Modifications to the product are only permissible following consultation with the manufacturer.

Original spare parts and accessories authorised by the manufacturer ensure safety. The use of other parts absolves the manufacturing company of any and all liability.

2.7 Improper use

The operational reliability of the supplied product is only guaranteed for conventional use in accordance with Chapter 4 of the Installation and operating instructions. The limit values must on no account fall below or exceed the values specified in the catalogue/data sheet.

3 Transport and interim storage

When receiving the product, check that it has not been damaged during transport. If any damage is found, take all necessary measures with the carrier in the time provided.



WARNING

The storage environment may cause damage to the product

If the delivered material is to be installed at a later date, store it in a dry place and protect it from impacts and any external influences (humidity, frost etc.). Temperature range for transport and storage: $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Handle the product with care so as not to damage it prior to installation.

4 Application

The Wilo-PB BOOST FIRST is a glandless automatic water supply and pressure boosting pump for domestic use.

These devices detect a minimum flow rate generated by the opening of a tap or tap point. This minimum flow detection causes the pump to start, which generates an increase in flow and pressure.

The closing of the draw-off point is automatically detected and the pump stops immediately.

For proper use of the product, please observe the instructions in this manual.



NOTICE

Any other use is considered as not in accordance with the intended purpose.



DANGER

Risk of explosion!

Do not use this pump to convey flammable or explosive liquids.

5 Product information

5.1 Type key

Example: PB BOOST FIRST 15/12-E-I

PB BOOST FIRST	Product name
15	Nominal diameter
12	Maximum height
E	Power source E = 220/230V - 50Hz M = 220/230V - 60Hz JL = 110/127V - 60Hz
I	Electrical connection I = power supply cable with PSB-10 plug F = power supply cable with CEE 7/7 (Schuko) plug W = connection cable and Wilo-Connector

5.2 Technical data

Hydraulic data

Maximum operating pressure	10 bar (10 x 10 ⁵ Pa)
Maximum head	12 m
Minimum inlet pressure	See table Fig. 1
Maximum altitude	1000m
DN Threaded connection of suction	Rp 1"
DN Threaded connection of discharge	Rp 1"

Temperature range

Fluid temperature range	+1°C to +90°C
Ambient temperature	Max. +40°C

Electrical data

Frequency	See rating plate
Voltage	See rating plate

Other

Max. sound level	43 dB(A)
Motor protection index	IPX4D
Insulation class	H

5.3 Scope of delivery

- Automatic horizontal single-stage pump equipped with a power cable or connector
- Installation and operating instruction
- Accessory assy (2 pipe gaskets)

6 Description and function

6.1 Description

Figure 8

1. Suction port
2. Condensate drain
3. Pump housing
4. Pressure port
5. Flow sensor
6. Terminal box
7. Power supply cable
8. Venting
9. Rating plate
10. Motor housing
11. Connection cable (only for W version)
12. Wilo-Connector (only for W version)

6.2 Function

Automatic operation with flow sensor: the pump starts and stops according to the flow rate.

Speed modification (Fig. 7) – JL version only

The three-speed pump can be modulated with a rotary knob. The lowest speed is 40–50% lower than the maximum speed, which reduces consumption by about 50%.

6.3 The pump

Single-stage horizontal centrifugal pump, not self-priming. The pump consists of a hydraulic system and a wet rotor motor with terminal box. The product is maintenance-free to maintain its sealing qualities. The fluid lubricates the plain bearings and contributes to the long life of the product. No motor protection is required.

6.4 The motor

Single-phase 2-pole 50 Hz and 60 Hz motor with capacitor in the terminal box. The motor is self-protected. Maximum overload current cannot damage the motor.

Frequency		50Hz	60Hz
Voltage	1-phase	220/230 V ($\pm 10\%$)	220/230V ($\pm 5\%$)
			110/127V ($\pm 5\%$)

→ Sealing pipes properly with suitable products

Suction fittings

→ The diameter of the suction tube must never be smaller than the product orifice.

Handling and installation (see Fig. 5)

→ Do not change the orientation of the motor from its delivered position (short cable length of the flow sensor).

7 Electrical connection



DANGER

Risk of electric shock

Danger from electrical current must be eliminated.

- Have all electrical work carried out by a qualified electrician only!
- Before any electrical connection is made, the pump must be de-energised (switched off) and protected against unauthorised restarting.
- To ensure safe installation and operation, the unit must be earthed correctly with the earth terminals of the power supply.



CAUTION

Risk of damage to the pump!

- The power cable must never touch the piping or the pump, and must be kept away from any moisture.

- See the pump's rating plate for its electrical characteristics (frequency, voltage, current).
- Do not open the terminal box for any operation (Fig. 3).
- A damaged cable or connector must be replaced by the corresponding part available from the manufacturer or the manufacturer's customer service.

Product delivered with Wilo-Connector (W version)

- If the product is supplied with a connector, the minimum cross-section of the power cord must be $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ and its properties must be at least: standard polychloroprene coated (60245 IEC 57).

Installing Wilo-Connector

- Disconnect the connecting cable from the power supply.
- Observe terminal assignment (PE, N, L).
- Connect and install the Wilo-Connector (Fig. 9a to 9e).

Connecting the pump

- Earth the pump
- Connect Wilo-Connector (12) to the connection cable (11) until it snaps into place (Fig. 9f).

removing the Wilo-Connector

- Disconnect the connecting cable from the power supply.
- Remove the Wilo-Connector using a suitable screw-driver (Fig. 9g).

8 Commissioning

WARNING

Risk of injury and damage to property

Incorrect commissioning can lead to injuries to persons and damage to property.

Commissioning by qualified personnel only!

Depending on the operating status of the pump or system (fluid temperature), the entire pump can become very hot. Touching the pump can cause burns!

8.1 Starting

Check the tightness of the connections to the installation.

- Switching on the system.
- Check that the current drawn is less than or equal to the rated current.

8.2 Filling and venting

Dry running for short periods will not harm the pump. To fill and vent the system correctly, open one tap located after the outlet of the pump until water flow. The pump starts when the flow is regular. Thus, the pump is correctly air vented.

Normally, no maintenance is needed directly on the pump. However, it is possible to air vent the rotor room according to the following steps:

- Unplug the pump.

**WARNING****WARNING! Danger of personal injury!**

Depending on the operating status of the pump or system (fluid temperature), the entire pump can become very hot. Touching the pump can cause burns!

**WARNING****WARNING! Danger of personal injury!**

Depending on the temperature of the fluid and system pressure, when the venting screw is opened, hot liquid or gaseous fluid may escape or shoot out at high pressure. Escaping fluid can cause scalding!

- Undo the venting screw carefully with a suitable screwdriver and unscrew it completely (Fig. 6).
- Carefully push back the pump shaft with a screwdriver several times.
- Protect electrical parts from any escaping water.
- Plug in the pump and open one tap.

**NOTICE**

The pump may jam if the venting screw is undone, depending on the operating pressure level.

- Screw the venting screw back in again after 15 to 30 seconds.

8.3 Variable speed control (JL version only)

The speed of the pump can be adapted by switching the rotary knob on the terminal box (Fig. 7). The small marking indicates the lowest speed and the large marking indicates the highest one.

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 electrical work, the pump must be de-energised (switched off) and protected against unauthorised restarting. It is recommended to disconnect the plug.

- No special maintenance required during operation
- Keep the pump clean
- If the pump is deactivated for a long period and there is no risk of freezing, it is best not to drain the pump.
In the event of prolonged absence, be sure to cut off the mains water supply and protect the installation from freezing.

10 Faults, causes and remedies



WARNING

Risk of electric shock

Danger from electrical current must be eliminated.

Before carrying out electrical work, the pump must be de-energised (switched off) and protected against unauthorised restarting.

It is recommended to disconnect the plug.

Faults	Causes	Remedies
The pump does not start despite sufficient water flow	Faulty connection	Insert the power plug firmly
	Cord disconnected or damaged	Replace the cord Note: if the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard
	Trouble in the motor	Repair or replace the motor
	The voltage of the power supply to the pump is too low	Check the voltage of the power supply and consult with the local power supplier
	Flow sensor fault (blocked valve, connection fault, etc.)	Clean the valve environment

Faults	Causes	Remedies
The pump starts without water at the open tap	The pipe or pump is leaking water	Repair piping, pump and taps, etc.
	Flow sensor fault (valve blocked in "open" position)	Clean the valve environment

If you cannot remedy the fault, please contact Wilo customer service.

11 Spare parts

All spare parts should be ordered directly from the Wilo customer service. To prevent errors, always quote the data on the pump's rating plate when making an order. The spare parts catalogue is available at www.wilo.com

12 Disposal

Information on the collection of used electrical and electronic products.

Proper disposal and appropriate recycling of this product prevents damage to the environment and dangers to your personal health.



NOTICE

Disposal as domestic waste is forbidden!

In the European Union, this symbol can appear on the product, the packaging or the accompanying documentation. It means that the electrical and electronic products in question must not be disposed of along with domestic waste.

To ensure proper handling, recycling and disposal of the used products in question, please note the following points:

- Only hand over these products at designated, certified collecting points.
- Observe the locally applicable regulations! Please consult your local municipality, the nearest waste disposal site, or the dealer who sold the product to you for information on proper disposal. For further information on recycling, go to www.wilo-recycling.com.

Subject to change without prior notice.

Table des matières

1	Généralités	33
1.1	À propos de cette notice	33
2	Sécurité	33
2.1	Symboles.....	34
2.2	Qualification du personnel	35
2.3	Travaux dans le respect de la sécurité.....	36
2.4	Consignes de sécurité pour l'utilisateur	36
2.5	Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien	37
2.6	Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées.....	37
2.7	Modes d'utilisation non autorisés	38
3	Transport et stockage intermédiaire	38
4	Utilisation	39
5	Informations produit	39
5.1	Désignation	39
5.2	Caractéristiques techniques	40
5.3	Étendue de la fourniture	41
6	Description et fonction	42
6.1	Description	42
6.2	Fonction	42
6.3	La pompe	43
6.4	Le moteur.....	43
7	Raccordement électrique	43
8	Mise en service	46
8.1	Démarrage	46
8.2	Remplissage et purge.....	46
8.3	Régulation continue de la vitesse de rotation (version JL uniquement)	48

9	Entretien	48
10	Pannes, causes et remèdes	49
11	Pièces de rechange	51
12	Élimination	51

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit. Lire cette notice avant d'effectuer un travail quelconque et la conserver à tout instant à portée de main. Le strict respect de cette notice est la condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit. Respecter toutes les indications et identifications figurant sur le produit.

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.

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 chapitre contient des consignes essentielles qui doivent être suivies pendant les différentes phases de la durée de vie de la pompe. Le non-respect de ces consignes peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit, et peut an-

nuler la garantie. Le non-respect de ces consignes peut entraîner les risques suivants :

- Blessures dues à des influences électriques, mécaniques et bactériologiques et à des champs électromagnétiques.
- Dégradation de l'environnement due à des fuites de substances dangereuses.
- Dégradation de l'installation.
- Défaillance de fonctions importantes du produit.

Respecter également les indications et consignes de sécurité des autres chapitres !

2.1 Symboles

Symboles :



AVERTISSEMENT

Symbole général de sécurité



AVERTISSEMENT

Risques électriques



AVIS

Remarques

Signaux indicatifs

DANGER

Danger imminent.

Peut entraîner des blessures graves ou mortelles si le danger n'est pas évité.

AVERTISSEMENT

Le non-respect de la consigne peut entraîner des blessures (très) graves.

ATTENTION

Le produit risque d'être endommagé. La mention « Attention » apparaît lorsque le produit risque d'être endommagé en raison du non-respect des procédures par l'utilisateur.

AVIS

Remarque contenant des informations utiles pour l'utilisateur au sujet du produit. Elle assiste l'utilisateur en cas de problème.

2.2 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 né-

cessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.

2.3 Travaux dans le respect de la sécurité

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 les enfants de 8 ans et plus et les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou n'ayant pas l'expérience et les connaissances nécessaires, s'ils sont supervisés ou formés quant à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et s'ils comprennent les risques encourus.

Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Si des composants chauds ou froids du produit ou de l'installation présentent un danger, il incombe au client de les protéger contre tout contact.
- Les éléments de protection mis en place pour éviter tout contact avec les composants mobiles (notamment l'accouplement) ne doivent pas être retirés lorsque le produit est en cours de fonctionnement.
- Les fluides dangereux (p. ex. explosifs, toxiques ou chauds) qui ont fui (par ex. des garnitures d'étanchéité d'arbre) doivent être évacués afin d'éliminer tout danger pour les personnes et

pour l'environnement. Les dispositions réglementaires nationales doivent être respectées.

- Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé. Il est impératif de respecter les directives locales ou générales [p. ex. directives IEC, VDE, etc.], ainsi que les instructions des fournisseurs d'énergie locaux.

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, qualifié et 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 sécu-

té. 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.

3 Transport et stockage intermédiaire

Lors de la réception du matériel, vérifier qu'il n'a pas subi de dommages durant le transport. En cas de défaut constaté, prendre toutes les mesures nécessaires avec le transporteur dans les temps impartis.



AVERTISSEMENT

L'environnement peut provoquer des dommages

Si le matériel livré doit être installé ultérieurement, le stocker dans un endroit sec et le protéger des chocs et de toute agression extérieure (humidité, gel, etc). Plage de températures de transport et stockage : -30°C à $+60^{\circ}\text{C}$.

Manipuler le produit avec soin de manière à ne pas l'endommager avant l'installation.

4 Utilisation

La Wilo-PB BOOST FIRST est une pompe automatique à rotor noyé pour la distribution d'eau et la surpression collective à usage domestique.

Ces appareils détectent le débit minimal généré par l'ouverture d'un robinet ou d'un point de prise d'eau. Cette détection du débit minimum entraîne le démarrage de la pompe, générant une augmentation du débit et de la pression.

La fermeture du point de soutirage est automatiquement détectée et la pompe s'arrête immédiatement.

Afin de garantir une utilisation adéquate du produit, veuillez respecter les instructions du présent manuel.



AVIS

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme à l'usage prévu.



DANGER

Risque d'explosion !

Ne pas utiliser cette pompe pour véhiculer des liquides inflammables ou explosifs.

5 Informations produit

5.1 Désignation

Exemple : PB BOOST FIRST 15/12-E-I

PB BOOST FIRST	Nom du produit
15	Diamètre nominal

Exemple : PB BOOST FIRST 15/12-E-I

12	Hauteur maximale
E	Alimentation électrique E = 220/230 V – 50 Hz M = 220/230 V – 60 Hz JL = 110/127 V – 60 Hz
I	Raccordement électrique I = câble d'alimentation électrique avec fiche PSB-10 F = câble d'alimentation électrique avec fiche CEE 7/7 (Schuko) W = câble de raccordement et Wilo-Connector

5.2 Caractéristiques techniques**Données hydrauliques**

Pression de service maximale	10 bar (10 x 10 ⁵ Pa)
Hauteur maximale	12 m
Pression d'entrée minimale	Voir tableau Fig. 1
Altitude maximale	1 000 m
Orifice fileté DN d'aspiration	Rp 1"
Orifice fileté DN de refoulement	Rp 1"

Plage de température

Plage de température du fluide	de +1 °C à +90 °C
Température ambiante	Max. +40 °C

Données électriques

Fréquence	Voir plaque signalétique
-----------	--------------------------

Tension	Voir plaque signalétique
Divers	
Niveau sonore max.	43 dB(A)
Indice de protection moteur	IPX4D
Classe d'isolation	H

5.3 Étendue de la fourniture

- Pompe monocellulaire automatique horizontale équipée d'un câble d'alimentation ou d'un connecteur
- Notice de montage et de mise en service
- Ensemble d'accessoires (2 joints d'étanchéité de tuyau)

6 Description et fonction

6.1 Description

Figure 8

1. Bride d'aspiration
2. Vidange de condensats
3. Corps de pompe
4. Bride de refoulement
5. Capteur de débit
6. Boîte à bornes
7. Câble d'alimentation électrique
8. Purge
9. Plaque signalétique
10. Carter de moteur
11. Câble de raccordement (uniquement pour la version W)
12. Wilo-Connector (uniquement pour la version W)

6.2 Fonction

Fonctionnement automatique avec capteur de débit : la pompe démarre et s'arrête en fonction du débit.

Modification de la vitesse de rotation (Fig. 7) – version JL uniquement

La pompe à trois vitesses de rotation peut être modulée à l'aide d'un bouton rotatif. La vitesse de rotation la plus faible est de 40 à 50 % inférieure à la vitesse maximale, permettant ainsi de réduire la consommation d'environ 50 %.

6.3 La pompe

Pompe centrifuge horizontale monocellulaire, non autoamorçante. La pompe se compose d'un système hydraulique et d'un moteur à rotor noyé avec boîte à bornes. Le produit ne nécessite aucun entretien particulier pour conserver ses qualités d'étanchéité. Le fluide lubrifie les paliers lisses et contribue à la longévité du produit. La protection moteur n'est pas requise.

6.4 Le moteur

Moteur monophasé 2 pôles 50 Hz et 60 Hz avec condensateur dans boîte à bornes. Le moteur est auto-protégé. Le courant de surcharge maximal ne peut pas endommager le moteur.

Fréquence		50 Hz	60 Hz
Tension	Mono-phasé	220/230 V (± 10 %)	220/230 V (± 5 %)
			110/127 V (± 5 %)

- Rendre les tuyaux parfaitement étanches avec des produits appropriés

Raccords d'aspiration

- Le diamètre du tube d'aspiration ne doit jamais être inférieur à l'orifice du produit.

Manipulation et installation (voir Fig. 5)

- Ne pas modifier l'orientation du moteur par rapport à sa position à la livraison (câble raccourci du capteur de débit).

7 Raccordement électrique



DANGER

Risque d'électrocution

Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé.

- Travaux électriques à confier exclusivement à un électricien qualifié.
- Avant d'effectuer les raccordements électriques, la pompe doit être mise hors tension (arrêtée) et protégée contre tout redémarrage non autorisé.
- Afin de garantir la sécurité d'installation et de fonctionnement, il est nécessaire de réaliser une mise à la terre conforme en utilisant les bornes de terre de l'alimentation électrique.



ATTENTION

Risque d'endommagement de la pompe !

- Le câble électrique ne doit jamais être en contact ni avec la tuyauterie, ni avec la pompe et doit rester à l'abri de l'humidité.

- Consulter les caractéristiques électriques de la pompe (fréquence, tension, intensité) indiquées sur sa plaque signalétique.
- Ne jamais ouvrir la boîte à bornes en vue de forcer une commande (Fig. 3).
- Un câble ou un connecteur endommagé doit être remplacé par la pièce correspondante disponible auprès du fabricant ou de son service après-vente.

Produit livré avec le Wilo-Connector (version W)

- Si le produit est fourni avec un connecteur, la section minimale du cordon d'alimentation doit être de $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ et ses propriétés doivent être au minimum les suivantes : polychloroprène standard avec gaine (60245 IEC 57).

Installation de Wilo-Connector

- Débrancher le câble de raccordement de l'alimentation électrique.
- Respecter l'affectation des bornes (PE, N, L).
- Raccorder et installer le Wilo-Connector (Fig. 9a à 9e).

Branchement de la pompe

- Raccorder la pompe à la terre
- Raccorder le Wilo-Connector (12) au câble de raccordement (11) jusqu'à ce qu'il s'enclenche (Fig. 9f).

Retrait du Wilo-Connector

- Débrancher le câble de raccordement de l'alimentation électrique.
- Retirer le Wilo-Connector à l'aide d'un tournevis approprié (Fig. 9g).

8 Mise en service

AVERTISSEMENT

Risque de blessures et de dommages matériels

Une mise en service incorrecte peut provoquer des blessures et des dommages matériels.

La mise en service doit être réalisée par un personnel qualifié uniquement.

Selon l'état de fonctionnement de la pompe ou du système (température du fluide), l'ensemble de la pompe peut devenir très chaud. Tout contact avec la pompe peut provoquer des brûlures.

8.1 Démarrage

Vérifier l'étanchéité des branchements de l'installation.

- Mise en marche du système.
- Vérifier que le courant consommé est inférieur ou égal au courant nominal.

8.2 Remplissage et purge

Un fonctionnement à sec pendant de courtes périodes n'endommagera pas la pompe. Pour remplir et purger correctement le système, ouvrir une prise d'eau située après la sortie de la pompe jusqu'à ce que l'eau s'écoule. La pompe démarre lorsque le débit est régulier. La pompe est donc correctement purgée.

En règle générale, aucun entretien n'est nécessaire directement sur la pompe. Il est toutefois possible de

mettre la chambre du rotor à l'air libre en suivant les étapes suivantes :

- Débrancher la pompe.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT ! Risque de blessure !

Selon l'état de fonctionnement de la pompe ou du système (température du fluide), l'ensemble de la pompe peut devenir très chaud. Tout contact avec la pompe peut provoquer des brûlures.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT ! Risque de blessure !

En fonction de la température du fluide et de la pression du système, si le bouchon de purge d'air est ouvert, du liquide chaud ou du fluide gazeux peut s'échapper ou être projeté à haute pression. Le fluide s'échappant du système peut provoquer des brûlures.

- Dévisser complètement et avec précaution le bouchon de purge d'air à l'aide d'un tournevis approprié (Fig. 6).
- Au moyen d'un tournevis, repousser délicatement l'arbre de pompe à plusieurs reprises.
- Protéger les pièces électriques des fuites d'eau.
- Brancher la pompe et ouvrir une prise d'eau.



AVIS

Selon le niveau de pression de service, la pompe peut se bloquer si le bouchon de purge d'air est desserré.

- Attendre 15 à 30 secondes et revisser le bouchon de purge d'air.

8.3 Régulation continue de la vitesse de rotation (version JL uniquement)

La vitesse de rotation de la pompe peut être adaptée à l'aide du bouton rotatif de la boîte à bornes (Fig. 7). Le plus petit repère indique la vitesse de rotation la plus faible et le plus grand repère indique la plus élevée.

9 Entretien

Tous les travaux d'entretien doivent être effectués par du personnel autorisé et qualifié.

**AVERTISSEMENT****Risque d'électrocution**

Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé. Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe doit être mise hors tension et protégée contre les redémarrages non autorisés. Il est recommandé de débrancher la fiche.

- Aucun entretien particulier en cours de fonctionnement
- Maintenir la pompe en parfait état de propreté
- En cas d'arrêt prolongé, s'il n'y a pas risque de gel, il est déconseillé de vidanger la pompe. En cas d'absence prolongée, il est impératif de couper l'alimentation générale en eau et de protéger l'installation contre le gel.

10 Pannes, causes et remèdes

**AVERTISSEMENT****Risque d'électrocution**

Tout danger d'ordre électrique doit être éliminé. Avant d'effectuer les travaux électriques, la pompe doit être mise hors tension (arrêtée) et protégée contre tout redémarrage non autorisé. Il est recommandé de débrancher la fiche.

Pannes	Causes	Remèdes
La pompe ne démarre pas malgré un débit d'eau suffisant	Branchement défectueux	Insérer fermement la fiche d'alimentation
	Câble débranché ou endommagé	Rebrancher ou remplacer le câble Remarque : si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de service ou une personne de qualification similaire afin d'éviter tout danger.
	Problème au niveau du moteur	Réparer ou remplacer le moteur
	La tension d'alimentation électrique de la pompe est trop faible	Contrôler la tension d'alimentation et contacter le fournisseur d'énergie local
	Défaut du capteur de débit (clapet bloqué, défaut de branchement, etc.)	Nettoyer l'environnement du clapet
La pompe démarre malgré l'absence d'eau au niveau de la prise d'eau ouverte	Fuite d'eau au niveau du tuyau ou de la pompe	Réparer la tuyauterie, la pompe et les prises d'eau, etc.
	Défaut du capteur de débit (clapet bloqué en position « ouverte »)	Nettoyer l'environnement du clapet

S'il n'est pas possible de remédier à la panne, contacter le service après-vente Wilo.

11 Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente Wilo. Afin d'éviter des erreurs, spécifier les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe lors de la commande. Le catalogue des pièces de rechange est disponible sur www.wilo.com

12 Élimination

Informations relatives à la collecte des produits électriques et électroniques usagés.

L'élimination et le recyclage appropriés de ces produits contribuent au respect de l'environnement et permettent d'éviter tout risque pour la santé des personnes.



AVIS

Ne pas jeter le produit avec les déchets ménagers !

En Europe, le symbole ci-contre peut être apposé sur le produit, l'emballage ou la documentation fournie avec le produit. Il signifie que les produits électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Afin de garantir une manipulation, un recyclage et une mise au rebut appropriés des produits usagés, les points suivants sont à respecter :

- Confier les produits usagés à un centre de collecte homologué qui procédera à leur élimination conforme.
- Respecter la réglementation locale en vigueur ! Contacter la mairie, le centre de traitement des déchets le plus proche ou le revendeur du produit pour obtenir des informations sur les solutions appropriées de mise au rebut. Le site www.wilo-recycling.com contient de nombreuses informations sur le recyclage.

Sous réserve de modifications sans préavis.

Tabla de contenido

1	Generalidades	55
1.1	Acerca de este documento	55
2	Seguridad	55
2.1	Símbolos	56
2.2	Cualificación del personal.....	57
2.3	Seguridad en el trabajo	58
2.4	Instrucciones de seguridad para el operador.....	58
2.5	Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento	59
2.6	Modificación de los componentes y utilización de repuestos no autorizados...	59
2.7	Modos de utilización no permitidos.....	60
3	Transporte y almacenamiento	60
4	Aplicación.....	61
5	Especificaciones del producto	61
5.1	Designación.....	61
5.2	Datos técnicos	62
5.3	Suministro.....	63
6	Descripción y función	64
6.1	Descripción.....	64
6.2	Funcionamiento.....	64
6.3	La bomba	65
6.4	El motor.....	65
7	Conexión eléctrica	65
8	Puesta en marcha	68
8.1	Arranque	68
8.2	Llenado y purga.....	68
8.3	Regulación continua de velocidad (solo ejecución JL).....	70

9	Mantenimiento	70
10	Averías, causas y solución	71
11	Repuestos	73
12	Eliminación.....	73

1 Generalidades

1.1 Acerca de este documento

Las instrucciones de instalación y funcionamiento son una parte fundamental del producto. Lea estas instrucciones antes de realizar cualquier tarea y consérvelas en un lugar accesible en todo momento. Es condición indispensable respetar estas instrucciones para poder realizar una correcta instalación y aplicación del producto. Cumpla con todas las indicaciones y los símbolos que aparecen en el producto.

El idioma de las instrucciones de instalación y funcionamiento originales es el inglés. Las instrucciones en los restantes idiomas son una traducción de las instrucciones de instalación y funcionamiento originales.

Declaración de conformidad CE:

- La copia de la Declaración de conformidad CE es una parte esencial de las presentes instrucciones de instalación y funcionamiento.
- Dicha declaración perderá su validez en caso de modificación técnica de las series citadas sin previo acuerdo con nosotros.

2 Seguridad

Este capítulo contiene instrucciones fundamentales que se deben tener en cuenta durante las distintas fases de la vida útil de la bomba. No seguir estas instrucciones podría constituir un peligro para las personas, el medioambiente y el producto o la instala-

ción, y puede invalidar la garantía. El incumplimiento puede ocasionar los siguientes peligros:

- lesiones debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas y a campos magnéticos;
- daños en el medioambiente por un escape de materiales peligrosos;
- daños en la instalación, y
- fallos en funciones importantes del producto.

Cumpla también con las indicaciones y las instrucciones de seguridad de los demás capítulos.

2.1 Símbolos

Símbolos:



ADVERTENCIA

Símbolo de seguridad general



ADVERTENCIA

Riesgos eléctricos



AVISO

Notas

Palabras identificativas

PELIGRO

Peligro inminente.

Puede ocasionar la muerte o lesiones graves si no se evita el peligro.

ADVERTENCIA

El incumplimiento puede provocar lesiones (muy) graves.

ATENCIÓN

Hay riesgo de que se dañe el producto. Se utiliza el término «Atención» cuando existe un riesgo para el producto si el usuario no sigue los procedimientos.

AVISO

Nota con información útil para el usuario acerca del producto. Ayuda al usuario en caso de que surja un problema.

2.2 Cualificación del personal

El personal responsable de la instalación, la aplicación y el mantenimiento debe tener la cualificación oportuna para realizar estos trabajos. El operador debe garantizar los ámbitos de responsabilidad, las competencias y la supervisión del personal. Si el personal no cuenta con los conocimientos necesarios, deberá ser formado e instruido. Si fuera necesario,

esta formación la puede proporcionar el fabricante del producto en nombre del operador.

2.3 Seguridad en el trabajo

Deberán cumplirse las normativas vigentes de prevención de accidentes. Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej., IEC, VDE, etc.) y de las compañías eléctricas.

2.4 Instrucciones de seguridad para el operador

Pueden utilizar este aparato niños de 8 años o más y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de experiencia y conocimientos, siempre y cuando sea bajo supervisión o se sigan las instrucciones relativas al uso seguro del aparato y se comprendan los peligros existentes.

Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el dispositivo.

- Si los componentes fríos o calientes del producto o la instalación suponen un peligro, es responsabilidad del cliente protegerlos para evitar cualquier tipo de contacto con ellos.
- La protección contra contacto accidental con los componentes móviles (p. ej., el acoplamiento) no se debe retirar del producto mientras se encuentre en funcionamiento.
- Los fluidos peligrosos (explosivos, tóxicos o calientes) que se hayan salido (p. ej., del sellado de ejes) deben eliminarse para que no supongan ningún peligro para las personas o el medioam-

biente. Se deben respetar las disposiciones obligatorias nacionales.

- Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica. Así pues, deberán respetarse las indicaciones de las normativas locales o generales (p. ej., IEC, VDE, etc.) y de las compañías eléctricas.

2.5 Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento

El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de instalación y mantenimiento las efectúe personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal haya consultado detenidamente las instrucciones de instalación y funcionamiento para obtener la información necesaria. Las tareas relacionadas con el producto o la instalación deberán realizarse únicamente con el producto o el sistema desconectados. Deben cumplirse siempre los procedimientos descritos en las instrucciones de instalación y funcionamiento para desactivar el producto o la instalación.

Inmediatamente después de finalizar dichas tareas deberán colocarse de nuevo y ponerse en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y protección.

2.6 Modificación de los componentes y utilización de repuestos no autorizados

Las modificaciones de los componentes y la utilización de repuestos no autorizados ponen en peligro al personal/el producto, y las declaraciones de seguridad del fabricante pierden su vigencia. Solo se permite modificar el producto tras consultarlo con el fabricante.

El uso de repuestos originales y accesorios autorizados por el fabricante garantiza la seguridad del pro-

ducto. El uso de otras piezas supondrá la exoneración del fabricante de todo tipo de responsabilidad.

2.7 Modos de utilización no permitidos

La fiabilidad del producto suministrado solo está garantizada en caso de uso convencional de conformidad con el Capítulo 4 de las instrucciones de instalación y funcionamiento. Asimismo, los valores límite indicados en el catálogo o la ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

3 Transporte y almacenamiento

Cuando reciba el producto, compruebe que no se ha producido ningún daño durante el transporte. Si detecta daños, tome todas las medidas pertinentes dentro del plazo establecido por el transportista.



ADVERTENCIA

Las condiciones de almacenamiento pueden causar daños al producto.

Si el material enviado se va a instalar más adelante, almacénelo en un lugar seco y protéjalo de posibles golpes y de otros agentes externos (humedad, heladas, etc.). Rango de temperaturas durante el transporte y el almacenamiento: de -30 a $+60$ °C.

Trate el producto con cuidado para no dañarlo antes de su instalación.

4 Aplicación

La Wilo-PB BOOST FIRST es una bomba auxiliar automática de rotor húmedo para el abastecimiento de agua de uso doméstico.

Estos dispositivos detectan un caudal mínimo generado por la apertura de una toma de agua o un grifo. Esta detección del caudal mínimo provoca el arranque de la bomba, lo que genera un aumento del caudal y de la presión.

Se detecta automáticamente el cierre del punto de salida y la bomba se detiene de inmediato.

Para un uso correcto del producto, respete las instrucciones del presente manual.



AVISO

Cualquier otro uso se considerará disconforme con el propósito previsto.



PELIGRO

¡Peligro de explosión!

No utilice esta bomba para bombear líquidos inflamables o explosivos.

5 Especificaciones del producto

5.1 Designación

Ejemplo: PB BOOST FIRST 15/12-E-I

PB BOOST FIRST	Nombre del producto
15	Diámetro nominal

Ejemplo: PB BOOST FIRST 15/12-E-I

12	Altura máxima
E	Fuente de alimentación E = 220/230 V – 50 Hz M = 220/230 V – 60 Hz JL = 110/127 V – 60 Hz
I	Conexión eléctrica I = cable de entrada de corriente con enchufe PSB-10 F = cable de entrada de corriente con enchufe CEE 7/7 (Schuko) W = cable de conexión y conector Wilo

5.2 Datos técnicos**Datos hidráulicos**

Presión de trabajo máxima	10 bar (10×10^5 Pa)
Altura máxima	12 m
Presión de entrada mínima	Consulte la tabla de la Fig. 1
Elevación máxima	1000 m
Conexión roscada DN de aspiración	Rp 1"
Conexión roscada DN de descarga	Rp 1"

Rango de temperaturas

Rango de temperaturas del fluido	De +1 °C a +90 °C
Temperatura ambiente	Máximo +40 °C

Datos eléctricos

Frecuencia	Consulte la placa de características
------------	--------------------------------------

Tensión	Consulte la placa de características
Otros	
Nivel acústico máx.	43 dB(A)
Índice de protección de motor	IPX4D
Clase de aislamiento	H

5.3 Suministro

- Bomba horizontal automática de una etapa con cable de alimentación o conector
- Instrucciones de instalación y funcionamiento
- Conjunto de accesorios (2 juntas de tubería)

6 Descripción y función

6.1 Descripción

Figura 8

1. Boca de aspiración
2. Vaciado de condensado
3. Carcasa de la bomba
4. Boca de impulsión
5. Sensor de caudal
6. Caja de bornes
7. Cable de entrada de corriente
8. Purga
9. Placa de características
10. Carcasa del motor
11. Cable de conexión (solo para ejecución W)
12. Conector Wilo (solo para ejecución W)

6.2 Funcionamiento

Funcionamiento automático con sensor de caudal: la bomba se arranca y se detiene según el caudal.

Modificación de la velocidad (Fig. 7) – solo para ejecución JL

La bomba de tres velocidades se puede modular con un botón giratorio. La velocidad más baja es un 40-50 % inferior a la velocidad máxima, lo que reduce el consumo en aproximadamente un 50 %.

6.3 La bomba

Bomba centrífuga horizontal de una etapa, no auto-aspirante. La bomba consta de un sistema hidráulico y un motor de rotor húmedo con caja de bornes. El producto no necesita mantenimiento para conservar su capacidad de sellado. El fluido lubrica los cojinetes lisos y contribuye a prolongar la vida útil del producto. No se necesita protección de motor.

6.4 El motor

Motor monofásico de 2 polos de 50 Hz y 60 Hz con condensador en la caja de bornes. El motor cuenta con autoprotección. La corriente de sobrecarga máxima no puede dañar el motor.

Frecuencia		50 Hz	60 Hz
Tensión	Monofásico	220/230 V ($\pm 10\%$)	220/230 V ($\pm 5\%$)
			110/127 V ($\pm 5\%$)

- Sellado correcto de las tuberías con productos adecuados

Piezas de empalme de aspiración

- El diámetro de la tubería de aspiración nunca debe ser inferior al orificio del producto.

Manejo e instalación (consulte la Fig. 5)

- No cambie la orientación del motor, conserve la posición con la que se entrega (longitud corta del cable del sensor de caudal).

7 Conexión eléctrica



PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica

Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica.

- Los trabajos eléctricos solamente podrá realizarlos un electricista con la debida formación.
- Antes de realizar las conexiones eléctricas, la bomba deberá desactivarse (desconectarse de la corriente) y protegerse contra una reconexión indebida.
- Para garantizar una instalación y funcionamiento seguros, el grupo deberá conectarse a tierra correctamente mediante los bornes de toma a tierra del suministro de corriente.



ATENCIÓN

Peligro de daños en la bomba.

- El cable de alimentación eléctrica no debe entrar nunca en contacto con la tubería o la bomba, y debe protegerse de la humedad.

- En la placa de características de la bomba encontrará sus características eléctricas (frecuencia, tensión, corriente).
- No abra la caja de bornes para ningún tipo de operación (Fig. 3).
- Si un cable o conector está dañado, deberá sustituirlo por la pieza disponible correspondiente del fabricante o del servicio técnico del fabricante.

Producto entregado con conector Wilo (ejecución W)

- Si el producto se suministra con un conector, la sección mínima del cable de alimentación tiene que ser de $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ y sus propiedades tienen que ser, como mínimo, las siguientes: revestimiento estándar de policloropreno (60245 IEC 57).

Instalación del conector Wilo

- Desemborne el cable de conexión del suministro eléctrico.
- Respete la asignación de bornes (PE, N, L).
- Conecte e instale el conector Wilo (Fig. 9a a 9e).

Conexión de la bomba

- Conecte la bomba a tierra
- Conecte el conector Wilo (12) al cable de conexión (11) hasta que encaje en su sitio (Fig. 9f).

Retirada del conector Wilo

- Desemborne el cable de conexión del suministro eléctrico.
- Retire el conector Wilo con un destornillador adecuado (Fig. 9g).

8 Puesta en marcha

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones y daños materiales

Una puesta en marcha incorrecta puede provocar lesiones personales y daños materiales.

Puesta en marcha únicamente por personal cualificado.

En función del estado de funcionamiento de la bomba o el sistema (temperatura del fluido), la bomba en conjunto puede alcanzar altas temperaturas. Tocar la bomba puede provocar quemaduras.

8.1 Arranque

Compruebe que las conexiones se hayan realizado correctamente en la instalación.

- Encendido del sistema.
- Compruebe que la corriente consumida sea inferior o igual a la intensidad nominal.

8.2 Llenado y purga

La marcha en seco durante breves periodos de tiempo no provocará daños en la bomba. Para llenar y purgar el sistema correctamente, abra una toma de agua ubicada tras la salida de la bomba hasta que el agua fluya. La bomba arrancará cuando el caudal se regule. De este modo, la bomba estará correctamente purgada.

Por lo general, no se necesita mantenimiento directamente en la bomba. No obstante, es posible purgar

la sala del rotor siguiendo los pasos que figuran a continuación:

- Desenchufe la bomba.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA Peligro de lesiones personales

En función del estado de funcionamiento de la bomba o el sistema (temperatura del fluido), la bomba en conjunto puede alcanzar altas temperaturas. Tocar la bomba puede provocar quemaduras.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA Peligro de lesiones personales

En función de la temperatura del fluido y la presión del sistema, cuando el tornillo de purga esté abierto, podría escaparse líquido caliente o fluido gaseoso, o podría salir disparado a alta presión. El fluido que se escapa podría provocar quemaduras.

- Afloje el tornillo de purga con cuidado empleando un destornillador adecuado y retírelo por completo (Fig. 6).
- Empuje con cuidado el eje de la bomba con un destornillador varias veces.
- Proteja las piezas eléctricas de los posibles escapes de agua.
- Enchufe la bomba y abra una toma de agua.



AVISO

La bomba se podría atascar si el tornillo de purga está aflojado, en función del nivel de presión de trabajo.

- Vuelva a colocar el tornillo de purga al cabo de entre 15 y 30 segundos.

8.3 Regulación continua de velocidad (solo ejecución JL)

La velocidad de la bomba se puede adaptar con el botón giratorio de la caja de bornes (Fig. 7). La marca pequeña indica la velocidad más baja y la marca grande indica la velocidad más alta.

9 Mantenimiento

Todas las tareas de mantenimiento deberá llevarlas a cabo personal cualificado y autorizado.



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica. Antes de realizar trabajos en el sistema eléctrico, la bomba deberá desactivarse (desconectarse de la corriente) y protegerse contra una reconexión indebida. Se recomienda desconectar el enchufe.

- No es necesario realizar ningún mantenimiento especial durante el funcionamiento
- Mantenga la bomba limpia
- Si la bomba se ha desactivado durante un largo periodo de tiempo y no hay riesgo de congelación, es mejor no drenar la bomba. Si no va a utilizar la bomba durante un largo periodo de tiempo, corte el abastecimiento de agua de la red y proteja la instalación contra las heladas.

10 Averías, causas y solución



ADVERTENCIA

Riesgo de descarga eléctrica

Es preciso evitar la posibilidad de que se produzcan peligros debidos a la corriente eléctrica.

Antes de realizar trabajos en el sistema eléctrico, la bomba deberá desactivarse (desconectarse de la corriente) y protegerse contra una reconexión indebida.

Se recomienda desconectar el enchufe.

Averías	Causas	Soluciones
La bomba no arranca a pesar de que tiene un caudal de agua suficiente	Conexión incorrecta	Introduzca el enchufe correctamente
	El cable está desconectado o dañado	Sustituya el cable Nota: Si el cable de suministro está dañado, deberá sustituirlo el propio fabricante, el encargado de servicio u otra persona con una cualificación similar con el fin de evitar riesgos.
	Problemas en el motor	Repare o sustituya el motor
	La tensión del suministro eléctrico de la bomba es demasiado baja	Compruebe la tensión del suministro eléctrico y póngase en contacto con la compañía eléctrica local
	Avería en el sensor de caudal (válvula bloqueada, fallo de conexión, etc.)	Limpie el entorno de la válvula
La bomba arranca sin agua en la toma de agua abierta	Hay una fuga de agua en la tubería o la bomba	Repare la tubería, la bomba, la toma de agua, etc.
	Avería en el sensor de caudal (válvula bloqueada en posición abierta)	Limpie el entorno de la válvula

Si no puede solucionar la avería, póngase en contacto con el servicio técnico de Wilo.

11 Repuestos

Todos los repuestos se deben pedir directamente a través del servicio técnico de Wilo. Para evitar errores, indique siempre los datos incluidos en la placa de características de la bomba siempre que realice un pedido. Puede consultar el catálogo de repuestos en www.wilo.com.

12 Eliminación

Información sobre la recogida de productos eléctricos y electrónicos usados.

La correcta eliminación y reciclaje de este producto evita daños en el medioambiente y posibles peligros para su salud.



AVISO

Está prohibida la eliminación de estos productos como basura doméstica.

En la Unión Europea, este símbolo puede aparecer en el producto, en el embalaje o en la documentación adjunta. Significa que los productos eléctricos y electrónicos en cuestión no deben eliminarse con la basura doméstica.

Para asegurar un manejo, reciclaje y eliminación correctos de los productos usados en cuestión, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Entregue estos productos en los puntos de recogida designados y certificados.
- Respete la normativa local vigente. Para más información sobre la correcta eliminación, consulte a las autoridades locales, al vertedero más

cercano o al distribuidor que le vendió el producto. Encontrará más información sobre el reciclaje en www.wilo-recycling.com.

Sujeto a cambios sin previo aviso.

Содержание

1	Введение	77
1.1	Информация об этом документе	77
2	Техника безопасности	77
2.1	Символы	78
2.2	Квалификация персонала	79
2.3	Выполнение работ с учетом техники безопасности	80
2.4	Рекомендации по технике безопасности для пользователя	80
2.5	Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания	81
2.6	Самовольное изменение элементов конструкции и использование неразрешенных запасных частей	81
2.7	Недопустимые способы эксплуатации	82
3	Транспортировка и временное хранение	82
4	Применение	83
5	Характеристики изделия	84
5.1	Расшифровка наименования	84
5.2	Технические характеристики	85
5.3	Комплект поставки	86
6	Описание и функции	86
6.1	Описание	86
6.2	Принцип работы	86
6.3	Насос	87
6.4	Электродвигатель	87
7	Электроподключение	88
8	Ввод в эксплуатацию	91
8.1	Пуск	91
8.2	Заполнение и удаление воздуха	91

8.3	Переключение частоты вращения (только для исполнения JL)	94
9	Техническое обслуживание	94
10	Неисправности, причины и способы устранения	95
11	Запчасти	96
12	Утилизация	96

1 Введение

1.1 Информация об этом документе

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью изделия. Прочтите эти инструкции перед проведением любых работ и всегда держите их под рукой. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием надлежащей установки и применения изделия. Соблюдайте все указания и знаки, имеющиеся на изделии.

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на английском языке. Тексты на всех остальных языках являются переводом оригинальной инструкции по монтажу и эксплуатации.

Сертификат соответствия директивам ЕС

- Копия сертификата соответствия директивам ЕС является неотъемлемой частью настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации.
- При внесении технических изменений в указанную в сертификате серию без согласования с производителем сертификат теряет силу.

2 Техника безопасности

В этом разделе приводятся основные инструкции, которые следует соблюдать на различных этапах всего срока службы насоса. Несоблюдение этих инструкций может привести к возникновению опасности для персонала, окружающей среды и изделия, а также к аннулированию га-

рантии. В результате несоблюдения инструкций могут возникнуть нижеуказанные риски.

- Получение травм из-за наличия электрических, механических и бактериологических факторов и электромагнитных полей.
- Нанесение вреда окружающей среде в результате утечки опасных материалов.
- Повреждение установки.
- Отказ важных функций изделия.

Также следуйте указаниям и инструкциям по технике безопасности в других разделах!

2.1

Символы

Символы



ОСТОРОЖНО

Общие предупреждающие символы



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током



УВЕДОМЛЕНИЕ

Примечания

Предупреждающие фразы

ОПАСНО

Неминуемая опасность.

Риск смерти или возникновения тяжелых травм, если опасная ситуация не будет предотвращена.

ОСТОРОЖНО

Несоблюдение может привести к тяжелым (очень значительным) травмам.

ВНИМАНИЕ

Риск повреждения изделия. Слово «Внимание!» используется, когда существует риск для изделия в случае невыполнения пользователем надлежащих процедур.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Примечание, содержащее полезную для пользователя информацию об изделии. Она помогает пользователю в случае возникновения вопросов.

2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, эксплуатацию и техническое обслуживание, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ. Компания-оператор должна определить сферы ответственности, круг обязанностей и осуществлять надзор за персоналом. Если персо-

нал не обладает необходимыми знаниями, нужно обеспечить обучение и инструктаж. При необходимости данное обучение может проводиться изготовителем изделия от имени и по поручению компании-оператора.

2.3 Выполнение работ с учетом техники безопасности

Необходимо соблюдать существующие предписания по предотвращению несчастных случаев. Следует предотвратить опасность поражения электрическим током. Следует соблюдать местные предписания и предписания общего применения (например, IEC, VDE и др.) и инструкции местных предприятий энергоснабжения.

2.4 Рекомендации по технике безопасности для пользователя

Дети старше 8 лет и лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями могут пользоваться данным устройством только под наблюдением или после инструктажа по безопасному применению устройства и при условии, что они полностью понимают все связанные с ним риски и опасность.

Дети должны находиться под присмотром. Игры с прибором строго запрещены.

- Если горячие или холодные компоненты изделия или установки представляют опасность, клиент обязан обеспечить их защиту от случайного прикосновения.
- В процессе эксплуатации запрещено снимать защиту от случайного прикосновения к

движущимся компонентам (например, муфтам).

- В целях обеспечения безопасности персонала и окружающей среды следует устранять утечки (например, через уплотнения вала) опасных перекачиваемых жидкостей (в частности, взрывоопасных, токсичных, горячих). Необходимо соблюдать национальные нормативные положения.
- Исключите риск поражения электрическим током. Следует соблюдать местные и общие предписания (например, IEC, VDE и др.), а также инструкции местных предприятий энергоснабжения.

2.5 Указания по технике безопасности при проведении монтажа и технического обслуживания

Пользователь должен учесть, что все работы по техническому обслуживанию и монтажу должны выполняться имеющим допуск квалифицированным персоналом, который должен внимательно изучить инструкцию по монтажу и эксплуатации. Работы разрешается выполнять только на неработающем изделии/установке. Необходимо соблюдать последовательность действий по отключению изделия/установки, приведенную в инструкции по монтажу и эксплуатации.

Сразу по завершении работ все предохранительные и защитные устройства должны быть установлены на свои места и приведены в рабочее состояние.

2.6 Самовольное изменение элементов конструкции и использование неразрешенных запасных частей

Самовольное изменение элементов конструкции и использование неразрешенных запасных ча-

стей нарушает безопасность изделия/персонала и является основанием для аннулирования заявления изготовителя по безопасности. Внесение изменений в конструкцию изделия допускается только после согласования с изготовителем.

Фирменные запчасти и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют безопасность. Использование других частей освобождает компанию-изготовителя от любой ответственности.

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Надежность эксплуатации поставленного изделия гарантирована только при его стандартном использовании в соответствии с разделом 4 этих инструкций по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации строго запрещено выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге или листе данных.

3 Транспортировка и временное хранение

При получении изделия необходимо проверить его на отсутствие повреждений при транспортировке. В случае обнаружения каких-либо дефектов необходимо своевременно выполнить все предусмотренные действия с перевозчиком.



ОСТОРОЖНО

Условия хранения могут стать причиной повреждений изделия

Если монтаж доставленного изделия в ближайшее время не планируется, хранить его необходимо в сухом месте, защищенном от внешних воздействий (влага, мороз и т. д.) и ударов. Диапазон температур во время транспортировки и хранения: от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

При обращении с изделием следует соблюдать осторожность, чтобы не допустить его повреждений до монтажа.

4 Применение

Wilo-PB BOOST FIRST — это безсальниковый автоматический насос системы водоснабжения и насос повышения давления для бытового использования.

Данные устройства обнаруживают минимальный расход воды, создаваемый в результате открытия крана или вентиля. Такое обнаружение минимального расхода приводит к пуску насоса, который повышает расход и давление.

Перекрытие точки слива обнаруживается автоматически, что приводит к немедленной остановке насоса.

Для правильной эксплуатации изделия соблюдайте инструкции, содержащиеся в данном руководстве.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Любое другое использование считается не соответствующим назначению.



ОПАСНО

Опасность взрыва!

Запрещается использовать данный насос для перекачивания горючих и взрывоопасных жидкостей.

5 Характеристики изделия

5.1 Расшифровка наименования

Пример PB BOOST FIRST 15/12-E-I

PB BOOST FIRST	Наименование изделия
15	Номинальный диаметр
12	Максимальная высота
E	Источник электропитания E = 220/230 В, 50 Гц M = 220/230 В, 60 Гц JL = 110/127 В, 60 Гц
I	Электроподключение I = кабель электропитания со штекером PSB-10 F = кабель электропитания со штекером CEE 7/7 (Schuko) W = кабель электропитания и Wilo-Connector

5.2 Технические характеристики

Гидравлические характеристики

Максимальное рабочее давление	10 бар (10×10^5 Па)
Максимальный напор	12 м
Минимальное давление на входе	См. таблицу Fig. 1
Максимальная высота над уровнем моря	1000 м
Резьбовое подсоединение патрубка всасывания DN	Rp 1"
Резьбовое подсоединение патрубка нагнетания DN	Rp 1"

Диапазон температур

Диапазон температуры перекачиваемых сред	От +1 до +90 °C
Температура окружающей среды	Макс. +40 °C

Электрические характеристики

Частота	См. фирменную табличку
Напряжение	См. фирменную табличку

Прочее

Макс. уровень шума	43 дБ(А)
Класс защиты электродвигателя	IPX4D
Класс нагревостойкости изоляции	H

5.3 Комплект поставки

- Автоматический горизонтальный одноступенчатый насос, оборудованный силовым кабелем или штекерным соединителем.
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.
- Монтажные принадлежности (2 уплотнения трубопроводов).

6 Описание и функции

6.1 Описание

Рисунок 8

1. Всасывающий патрубок
2. Дренажное отверстие для слива конденсата
3. Корпус насоса
4. Напорный патрубок
5. Датчик расхода
6. Клеммная коробка
7. Кабель электропитания
8. Отверстие для удаления воздуха
9. Фирменная табличка
10. Корпус электродвигателя
11. Кабель электропитания (только для исполнения W)
12. Wilo-Connector (только для исполнения W)

6.2 Принцип работы

Автоматическое управление с помощью датчика расхода: насос запускается и останавливается в зависимости от значения расхода.

Регулировка частоты вращения (Fig. 7) — только для исполнения JL

Трехскоростной насос можно регулировать с помощью поворотной кнопки. Минимальная частота вращения, которая позволяет снизить потребление примерно на 50 %, на 40 – 50 % ниже максимальной частоты вращения.

6.3 Насос

Одноступенчатый горизонтальный центробежный насос, не самовсасывающий. Насос состоит из гидравлической установки и электродвигателя с мокрым ротором с клеммной коробкой. Конструкция уплотнений насоса является необслуживаемой. Перекачиваемая жидкость смазывает подшипники скольжения и способствует длительному сроку эксплуатации изделия. Электродвигатель не нуждается в специальной защите.

6.4 Электродвигатель

Однофазный, 2-полюсный электродвигатель 50 Гц и 60 Гц с конденсатором в клеммной коробке. Электродвигатель имеет встроенную защиту. Максимальный ток перегрузки не способен повредить электродвигатель.

Частота	50 Гц	60 Гц
---------	-------	-------

Напряжение	1 фаза	220/230 В ($\pm 10\%$)	220/230 В ($\pm 5\%$) 110/127 В ($\pm 5\%$)
------------	--------	--------------------------	--

- Надлежащая герметизация трубопроводов с использованием соответствующих материалов.

Фитинги на стороне всасывания

- Диаметр всасывающей трубы ни при каких условиях не должен быть меньше диаметра мембраны изделия.

Перемещение и монтаж (см. Fig. 5)

- Не меняйте ориентацию электродвигателя относительно положения, в котором он поставляется (недостаточная длина кабеля датчика расхода).

7 Электроподключение



ОПАСНО

Опасность поражения электрическим током!

Исключите риск поражения электрическим током.

- Все электромонтажные работы должен выполнять только квалифицированный электрик.
- Перед выполнением электроподключения обесточить (выключить) насос и принять меры для исключения несанкционированного повторного включения.
- Для безопасной установки и эксплуатации необходимо обеспечить правильное заземление установки через клеммы заземления источника питания.



ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения насоса!

- Силовой кабель ни при каких обстоятельствах не должен касаться трубопровода или насоса. Необходимо обеспечить его защиту от влаги.

- Электрические характеристики (частота, напряжение, сила тока) указаны на фирменной табличке насоса.
- Не открывайте клеммную коробку для совершения с ней каких-либо действий (Fig. 3).
- Поврежденный кабель или штекерный соединитель необходимо заменить соответ-

ствующей частью, которую можно получить, обратившись к изготовителю или в технический отдел изготовителя.

Изделие поставляется с Wilo-Connector (исполнение W)

- Если изделие поставляется со штекерным соединителем, минимальное поперечное сечение кабеля электропитания должно составлять $3 \times 0,75 \text{ мм}^2$, и он должен соответствовать следующим минимальным характеристикам: стандартная полихлоропреновая оболочка (60245 IEC 57).

Установка Wilo-Connector

- Отсоедините кабель электропитания от источника питания.
- Соблюдайте назначение клемм (PE, N, L).
- Подключите и установите Wilo-Connector (Fig. 9a – 9e).

Подключение насоса

- Заземлите насос.
- Подключите Wilo-Connector (12) к кабелю электропитания (11) таким образом, чтобы он защелкнулся в посадочном месте (Fig. 9f).

Демонтаж Wilo-Connector

- Отсоедините кабель электропитания от источника питания.
- Снимите Wilo-Connector с помощью подходящей отвертки (Fig. 9g).

8 Ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм и материального ущерба!

Неправильный ввод в эксплуатацию может привести к травмам и материальному ущербу.

Ввод в эксплуатацию должен выполнять только квалифицированный персонал!

В зависимости от рабочего состояния насоса или установки (температура перекачиваемой жидкости) весь насос может сильно нагреваться. Контакт с насосом может вызвать ожоги!

8.1 Пуск

Проверить герметичность соединений с установкой.

- Включение установки.
- Проверить, чтобы потребляемый ток не превышал номинальный ток.

8.2 Заполнение и удаление воздуха

Сухой ход в течение непродолжительного времени не причинит вреда насосу. Чтобы правильно заполнить установку и удалить из нее воздух, откройте один кран, расположенный за выпускным отверстием насоса, и дождитесь, чтобы из него потекла вода. Насос запустится, когда расход стабилизируется. Таким образом, из насоса надлежащим образом удаляется воздух.

Обычно никакого технического обслуживания непосредственно на насосе проводить не требуется. Однако существует возможность удаления воздуха из камеры ротора. Для этого выполните нижеследующие шаги.

- Отсоедините штекер электропитания насоса.



ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования людей!

В зависимости от рабочего состояния насоса или установки (температура перекачиваемой жидкости) весь насос может сильно нагреваться. Контакт с насосом может вызвать ожоги!



ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО! Опасность травмирования людей!

В зависимости от температуры перекачиваемой жидкости и давления в установке при откручивании винта удаления воздуха очень горячая перекачиваемая жидкость или ее пары могут выйти или вырваться под высоким давлением наружу. Поступающая из насоса перекачиваемая жидкость может привести к ожогам!

- Ослабьте винт удаления воздуха с помощью соответствующей отвертки и полностью выкрутите его (Fig. 6).
- Осторожно толкните вал насоса назад несколько раз с помощью отвертки.
- Защитите компоненты электрооборудования от вытекающей воды.
- Подсоедините штекер электропитания насоса и откройте кран.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Насос может заклинить, если винт удаления воздуха откручен, в зависимости от величины рабочего давления.

- Закрутите винт удаления воздуха назад, подождав 15 – 30 секунд.

8.3 Переключение частоты вращения (только для исполнения JL)

Частоту вращения насоса можно регулировать переключением поворотной кнопки на клеммной коробке (Fig. 7). Маленькая отметка соответствует минимальной частоте вращения, а большая — максимальной частоте вращения.

9 Техническое обслуживание

Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться имеющим допуск квалифицированным персоналом.



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током

Исключите риск поражения электрическим током. Перед проведением работ на электрооборудовании необходимо обесточить (выключить) насос и принять меры для исключения несанкционированного повторного включения. Рекомендуется отсоединять штекер от розетки.

- В процессе эксплуатации специального технического обслуживания не требуется.
- Насос следует содержать в чистоте.
- При длительном простое насоса в случае отсутствия риска замерзания предпочтительно не сливать воду из насоса.
В случае длительного перерыва в работе следует отключить установку от сети водоснабжения и принять меры для ее защиты от замерзания.

10 Неисправности, причины и способы устранения



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током!

Исключите риск поражения электрическим током.

Перед проведением работ на электрооборудовании необходимо обесточить (выключить) насос и принять меры для исключения несанкционированного повторного включения.

Рекомендуется отсоединять штекер от розетки.

Неисправности	Причины	Способы устранения
Насос не запускается, несмотря на достаточный расход воды	Неправильное подсоединение	Плотно вставить штекер электропитания
	Провод отсоединен или поврежден	Заменить провод Примечание! Во избежание опасности при повреждении шнура электропитания его должен заменить изготовитель, представитель его технического отдела или лицо с аналогичной квалификацией.
	Неисправность электродвигателя	Отремонтировать или заменить электродвигатель

Неисправности	Причины	Способы устранения
	Слишком низкое напряжение источника питания насоса	Проверить напряжение источника питания и связаться с местной компанией электроснабжения
	Неисправность датчика расхода (заклинивание клапана, неправильное соединение и т. д.)	Очистить место установки клапана
Насос запускается без поступления воды из открытого крана	Течь воды из трубопровода или насоса	Отремонтировать трубопровод, насос или краны и т. д.
	Неисправность датчика расхода (клапан заклинил в открытом положении)	Очистить место установки клапана

Если не удастся самостоятельно устранить неисправность, обращайтесь в технический отдел Wilo.

11 Запчасти

Все запчасти заказываются непосредственно через технический отдел Wilo. Во избежание ошибок при оформлении заказа всегда ссылайтесь на данные, указанные в фирменной табличке насоса. Каталог запчастей доступен на сайте www.wilo.com.

12 Утилизация

Информация о сборе использованных электрических и электронных изделий.

Чтобы предотвратить вредное воздействие на окружающую среду и риск для вашего здоровья, необходимо соблюдать надлежащие правила утилизации и переработки данного устройства.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Утилизация вместе с бытовыми отходами запрещена!

В Европейском союзе этот символ может размещаться на изделии, упаковке или в сопроводительной документации. Он означает, что утилизация соответствующих электрических и электронных изделий вместе с бытовыми отходами не допускается.

Чтобы обеспечить надлежащее выполнение процедур, связанных с транспортировкой, переработкой и утилизацией соответствующих использованных изделий, необходимо обратить внимание на приведенную ниже информацию.

- Разрешается сдавать эти изделия исключительно в специально указанные, сертифицированные пункты сбора.
- Следует соблюдать применимые требования местного законодательства! Для получения информации о надлежащей утилизации проконсультируйтесь с местными органами управления, ближайшим пунктом утилизации отходов или дилером, у которого приобреталось изделие. Дополнительную информацию по переработке можно найти на веб-сайте www.wilo-recycling.com.

Возможны технические изменения без предварительного уведомления.

目录

1	概述	101
1.1	关于本文档.....	101
2	安全	101
2.1	图标.....	101
2.2	工作人员资格鉴定.....	103
2.3	工作中的安全意识.....	103
2.4	用户安全说明.....	103
2.5	有关安装和维护工作的安全指示.....	104
2.6	擅自改装部件和使用未授权备件.....	104
2.7	不允许的操作方式.....	104
3	运输和临时存放	105
4	应用	105
5	产品相关数据	106
5.1	型号代码.....	106
5.2	技术数据.....	106
5.3	供货范围.....	107
6	产品说明及功能	108
6.1	说明.....	108
6.2	功能.....	108
6.3	水泵.....	108
6.4	电机.....	109
7	电气连接	109
8	试运行	111
8.1	启动.....	111
8.2	填充和排气.....	111
8.3	变速控制 (仅适用于JL版本).....	113

9	维护	113
10	故障、原因和排除方法	113
11	备件	114
12	废弃处置	114

1 概述

1.1 关于本文档

本安装及操作说明是产品不可或缺的组成部分。开始进行任何工作前，请阅读本说明书，并始终将其放于手边。严格遵循本说明书是正确安装和使用本产品的前提条件。请遵守产品上出现的所有指示和标志。

原版安装及操作说明所采用的语言为英语。本说明书的所有其他语言版本均为原版安装及操作说明的译本。

欧盟符合性声明：

- 欧盟符合性声明的副本是本安装及操作说明不可或缺的组成部分。
- 如果在未经我们同意的情况下对此处指定的系列进行技术修改，此声明将失去效力。

2 安全

本章包含了在水泵使用寿命的不同阶段所必须遵循的基本说明。若不遵守这些说明，可能会给人员、环境及产品带来危险，并且可能使保修失效。违反安全说明可能会导致以下危险：

- 电气、机械、细菌因素及电磁场造成的伤害。
- 因危险材料泄漏导致的环境破坏。
- 对设备造成损害。
- 重要产品功能失效。

同时，请遵守其他章节中的指示和安全说明！

2.1 图标

图标：



警告
一般安全标志



警告
电气风险



注意
注释

信号词

危险

迫近的危险。

若不针对危险采取防范措施，可能导致死亡或重伤。

警告

若不遵守相关说明，可能会导致（非常）严重的伤害。

小心

产品有损坏的风险。出现“小心”提示表明：若用户不遵守程序，将会为产品带来风险。

注意

包含有用的产品信息注释，供用户参考。在出现问题时，协助用户进行处理。

2.2 工作人员资格鉴定

负责安装、应用和维护的工作人员必须具备完成该项工作的相应资质。运营者应确保工作人员的责任和职责范围，并做好监督工作。如果工作人员不具备必要的知识，则必须接受培训和指导。如有必要，该培训可由产品生产代表运营者来执行。

2.3 工作中的安全意识

必须遵守现有的事故防范指令。必须消除电流方面的危险。必须遵守当地指令或通用指令[例如 IEC、VDE 等]以及当地能源供应公司的指令。

2.4 用户安全说明

8岁及以上的儿童，以及身体、感官或精神能力受限或缺乏经验和知识的人士，在有人监督或指导他们安全使用，并且了解所涉危险的情况下，可以使用本设备。

应照看好儿童，确保其不会玩耍设备。

- 如果产品或设备的部件过热或过冷会构成危险，客户有责任采取措施来防止任何人员接触此类部件。
- 当本产品处于运行状态时，不得拆除防止接触移动部件（如联轴器）的防护装置。
- 必须对（例如从轴封处）泄漏的（易爆、有毒或高温）有害流体进行处置，以免对人员或环境造成危险。必须遵守国家法律规定。
- 必须消除电流方面的危险。必须遵守当地指令或通用指令[例如IEC、VDE等]以及当地能源供应公司的指令。

2.5 有关安装和维护工作的安全指示

运营者须保证所有安装和维护作业均由经授权和具备资质的专业人员执行，且这些人员必须已经通过深入研习本安装及操作说明而掌握了充分的信息。只有在产品/设备处于休止状态时，才能对其进行作业。关闭产品/设备时，必须遵循本安装及操作说明中所述的步骤。

操作结束后，必须马上将所有的安全及防护装置放回原处并对其进行重新调试。

2.6 擅自改装部件和使用未授权备件

擅自改装部件和使用未授权备件将会危害产品/人员的安全，并导致生产商的安全声明无效。只有在咨询生产商之后，才能对产品进行修改。

生产商授权的原装备件和附件可确保安全。使用其他部件将免除生产商的一切责任。

2.7 不允许的操作方式

对于所提供产品的常规使用，只有在遵守本安装及操作说明第4章的情况下才能确保运行的可靠性。在任何情况下，极值均不得低于或高于目录/数据表中指定的值。

3 运输和临时存放

在收到产品时，请检查其是否在运输过程中出现损坏。如果发现任何损坏，应在规定的时间内与承运人一起采取一切必要措施。



警告

存放环境可能会对本产品造成损害

如果交付的是需要稍后安装的材料，则必须将其存储在干燥处，以防受到碰撞以及任何外界影响（湿度、霜冻等）。运输和存放温度范围：-30°C至+60°C。

请小心处置产品，以避免在安装之前将其损害。

4 应用

Wilo-PB BOOST FIRST是一款家用无填料函压盖自动供水及升压泵。

这些装置可检测出水龙头或分接点开启时所产生的最小流量。该最小流量检测会导致水泵启动，从而增加流量和压力。

会自动检测到汲水点的关闭，此刻水泵会立即停止运作。

如果想正确使用产品，请遵守本手册中的说明。



注意

任何其他用途均被视作不符合预期目的。



危险

有爆炸风险!

请勿将此水泵用于输送任何易燃或易爆液体。

5 产品相关数据

5.1 型号代码

示例：PB BOOST FIRST 15/12-E-I

PB BOOST FIRST	产品名称
15	公称直径
12	最大高度
E	电源 E = 220/230V – 50Hz M = 220/230V – 60Hz JL = 110/127V – 60Hz
I	电气连接 I = 电源线，带PSB-10插头 F = 电源线，带CEE 7/7 (Schuko)插头 W = 接线电缆和Wilо连接器

5.2 技术数据

水力部件数据

最大工作压力	10 bar (10 x 10 ⁵ Pa)
最大扬程	12 m
最低入口压力	见Fig. 1表格

最高海拔	1000 m
抽吸口螺纹连接DN	Rp 1"
排放口螺纹连接DN	Rp 1"
温度范围	
流体温度范围	+1°C至+90°C
环境温度	最高+40°C
电气数据	
频率	参见型号铭牌
电压	参见型号铭牌
其他	
最大声级	43 dB(A)
电机保护指数	IPX4D
绝缘等级	H

5.3 供货范围

- 配备电源线或连接器的自动卧式单级泵
- 安装及操作说明
- 附件组件 (2个管路密封垫)

6 产品说明及功能

6.1 说明

图 8

1. 吸水口
2. 冷凝水排水
3. 水泵壳体
4. 出水口
5. 流量传感器
6. 接线盒
7. 电源线
8. 排气
9. 型号铭牌
10. 电机外壳
11. 接线电缆（仅适用于W版本）
12. Wilo连接器（仅适用于W版本）

6.2 功能

随流量传感器自动运行：水泵根据流量启动和停止。

速度修正 (Fig. 7) ——仅适用于JL版本

三速度水泵可以通过旋钮进行调节。最低速度比最高速度低40-50%，功耗降低约50%。

6.3 水泵

卧式单级离心泵，非自吸式。水泵由一个液压系统和一个带接线盒的湿转子电机组成。该产品免维护，以保持其密封件质量。流体润滑滑动轴

承，有助于延长产品使用寿命。不要求电机保护。

6.4 电机

单相2级电机，频率为50 Hz和60 Hz，接线盒中带电容器。电机有自我保护功能。最大过载电流也不会损坏电机。

频率		50 Hz	60 Hz
电压	单相	220/230 V ($\pm 10\%$)	220/230 V ($\pm 5\%$)
			110/127 V ($\pm 5\%$)

→ 使用合适的产品正确密封管路

抽吸管件

→ 抽吸管的直径不得小于产品管口的直径。

搬运和安装 (参见Fig. 5)

→ 请勿改变电机在交付时的方向 (流量传感器的电缆长度较短)。

7 电气连接



危险 触电危险

必须消除电流方面的危险。

- 由专业电工进行所有电气作业！
- 在进行任何电气连接作业之前，都必须使水泵断电（关闭电源），并采取措施以防未经授权的再激活。
- 为了确保安装和运行安全，必须通过电源接地端使设备正确接地。



小心 当心损坏水泵！

- 电源线绝不可接触管路或水泵，并须使其远离潮湿处。

- 水泵电气特性（频率、电压、电流）请参见型号铭牌。
- 请勿打开接线盒进行任何操作（Fig. 3）。
- 如果电缆或连接器损坏，则必须由生产商或生产商客户服务提供相应的更换部件。

产品随附Wilo连接器（W版本）

- 如果产品配有连接器，则电源线的最小截面必须为 $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ ，其特性必须至少为：标准聚氯乙烯涂层（60245 IEC 57）。

安装Wilo连接器

- 从电源断开连接电缆。
- 遵守端子分配（PE、N、L）。
- 连接并安装Wilo连接器（Fig. 9a至9e）。

连接水泵

- 将水泵接地
- 将Wilo连接器（12）连接至接线电缆（11），直至其紧扣到位（Fig. 9f）。

卸下Wilo连接器

- 从电源断开连接电缆。
- 使用合适的螺丝刀取下Wilo连接器（Fig. 9g）。

8 试运行

警告

小心受伤及财产损失

错误的试运行可能导致人员受伤及财产损失。

试运行只能由具备资质的专业人员进行！

根据水泵或系统的运行状态（流体温度），整个水泵可能会变得很热。触碰水泵可能会导致烧伤！

8.1 启动

检查设备连接的气密性。

- 开启系统。
- 检查并确保电流消耗小于或等于额定电流。

8.2 填充和排气

短时间的干转运行不会损坏水泵。为了对系统进行正确的填充和排气，请打开水泵出口后方的一个水龙头，直到水流出为止。水泵启动会在流量规律时启动。如此，水泵完成正确排气。

通常无需直接对水泵进行维护。但可以依照以下步骤，对转子室进行排气：

→ 拔掉水泵插头。



警告

警告!有人员受伤的危险!

根据水泵或系统的运行状态（流体温度），整个水泵可能会变得很热。触碰水泵可能会导致烧伤！



警告

警告!有人员受伤的危险!

根据流体温度及系统压力，当排气螺塞打开时，灼热液体或气态流体可能会在高压下逸出或喷出。溢出的流体可能导致烫伤！

- 使用合适的螺丝刀小心松开排气螺塞并将其完全拧下（Fig. 6）。
- 用螺丝刀将泵轴小心地向后推若干次。
- 保护电气部件接触溢出的水。
- 插上水泵，打开一个水龙头。



注意

如果排气螺塞松开，水泵可能会堵塞，这取决于运行压力级别。

- 15至30秒后，重新将排气螺塞旋回。

8.3 变速控制（仅适用于JL版本）

可通过旋转接线盒上的旋钮来调整水泵转速（Fig. 7）。小标记表明最低转速，大标记表明最高转速。

9 维护

所有维护作业均须由经授权并具资质的专业人员执行。



警告 触电危险

必须消除电流方面的危险。在进行电气作业之前，都必须使水泵断电（关闭电源），并采取措施以防未经授权的再激活。建议拔掉插头。

- 运行期间无需特殊维护
- 保持水泵清洁
- 若需要长时间停转水泵，只要没有霜冻风险，建议不要将水泵排干。
若长时间停用，须切断主管道水供应，并保护设备不受霜冻。

10 故障、原因和排除方法



警告 触电危险

必须消除电流方面的危险。

在进行电气作业之前，必须将水泵断电（关闭电源），并防止其未经授权重新启动。

建议断开插头。

故障	原因	排除方法
尽管水流充足，水泵仍不启动	连接故障	插牢电源插头
	电线断开或损坏	更换电线 注意：如果电源线损坏，必须由生产商、服务代理或具有类似资质的人员更换，以避免发生危险
	电机存在问题	修理或更换电机
	水泵电源电压过低	检查电源电压，并咨询当地电源供应商
	流量传感器故障（阀门堵塞、连接故障等）	清洁阀门环境
水泵启动后，打开的水龙头不出水	管路或水泵漏水	修理管路、水泵和水龙头等
	流量传感器故障（阀门在“打开”位置堵塞）	清洁阀门环境

如果无法解决故障，请联系**Wilo**客户服务部门。

11 备件

所有备件都必须从Wilo客户服务部门订购。为了避免出错，下单时请务必注明水泵型号铭牌上的信息。可访问www.wilo.com获取备件目录

12 废弃处置

有关旧电器和电子产品回收的信息。

正确弃置和恰当回收本产品可防止破坏环境或危害人身健康。



注意

禁止当做生活垃圾进行弃置！

在欧盟，该符号可能出现在产品、包装或随附文件上。它意味着，禁止将该电器或电子产品与生活垃圾一起弃置。

为确保旧产品的妥善处理、回收和弃置，请注意以下几点：

- 只能在指定的经认证的回收点移交这些产品。
- 请遵守当地适用法规！有关妥善弃置的信息，请咨询当地市政厅、最近的废物处置场或向您出售产品的经销商。有关回收的更多信息，请访问www.wilo-recycling.com。

如有更改，恕不另行通知。

목차

1	일반 사항.....	118
1.1	본 문서에 대하여.....	118
2	안전.....	118
2.1	표시.....	119
2.2	자격 요건.....	120
2.3	작업 시 안전 의식.....	120
2.4	운전기사에 적용되는 안전 지침.....	120
2.5	설치 및 유지 보수 작업을 위한 안전 지침.....	121
2.6	인가받지 않은 구성품의 개조 및 비공인 예비품의 사용.....	121
2.7	허용되지 않는 운전 방식.....	122
3	운반 및 임시 보관.....	122
4	용도.....	122
5	제품 데이터.....	123
5.1	모델 코드.....	123
5.2	기술 자료.....	124
5.3	제품 구성.....	125
6	설명 및 기능.....	125
6.1	설명.....	125
6.2	기능.....	125
6.3	펌프.....	126
6.4	모터.....	126
7	전기 연결.....	126
8	작동 시작.....	128
8.1	시작.....	129
8.2	급수 및 공기빼기.....	129
8.3	가변 속도 제어(JL 버전만 해당).....	130

9	유지 보수.....	130
10	고장, 원인 및 해결 방법.....	131
11	예비품.....	132
12	폐기.....	133

1 일반 사항

1.1 본 문서에 대하여

본 설치 및 사용 설명서는 제품의 구성요소입니다. 작업을 수행하기 전에 이 지시 사항을 숙지하고 항상 소지하십시오. 여기에 수록된 지시 사항의 정확한 준수는 제품의 올바른 설치와 용도를 위한 전제 조건입니다. 제품에 나타나는 모든 표시와 신호를 준수하십시오.

설치 및 사용 설명서의 원본은 영어로 작성되었습니다. 본 설명서의 다른 언어는 원본 설치 및 사용 설명서의 번역본입니다.

EC 제품 표준 적합성 선언:

- EC 제품 표준 적합성 선언 사본은 본 설치 및 사용 설명서의 필수 부분입니다.
- 당사와 협의 없이 시리즈에 기술적 변경이 이루어진 경우 본 선언은 더 이상 유효하지 않습니다.

2 안전

이 장에는 펌프 서비스 수명의 여러 단계에서 준수해야 할 필수 지침이 담겨 있습니다. 이 지침을 준수하지 않을 경우 사람, 환경 및 제품에 대한 위험이 발생할 수 있으며, 보증을 무효화할 수 있습니다. 준수하지 않으면 다음과 같은 위험이 발생할 수 있습니다.

- 전기, 기계 및 세균학적 요인과 전자기장으로 인한 부상.
- 유해 물질의 누출로 인한 환경 위험.
- 시스템 손상.
- 중요한 제품의 기능 오류.

다른 장의 지시 사항 및 안전 지침서도 준수하십시오!
오!

2.1 표시

표시:



경고
일반 안전 표시



경고
전기 위험



주의 사항
참고

주의/경고 사항

위험

임박한 위험.

위험을 방지하지 못할 경우 사망 또는 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다.

경고

준수하지 못할 경우 (매우) 심각한 부상으로 이어질 수 있습니다.

주의

손상되는 제품 위험. 사용자가 절차를 준수하지 않을 경우 제품에 위험이 있으면 "주의"를 사용합니다.

주의 사항

제품과 관련하여 사용자에게 대한 유용한 정보가 담긴 참고 사항. 문제 발생 시 사용자를 지원합니다.

2.2 자격 요건

설치, 작동 및 유지 보수 인력은 이 작업을 수행할 수 있는 적절한 자격을 갖추고 있어야 합니다. 조작자는 해당 인력의 책임 범위, 위험 사항 및 감독을 확인해야 합니다. 해당 인력이 필요한 지식을 보유하고 있지 않을 경우에는 훈련과 교육을 받아야 합니다. 필요할 경우, 이 교육은 조작자를 위해 제품의 제조업체에서 수행할 수 있습니다.

2.3 작업 시 안전 의식

사고를 예방하려면 기존 지침을 준수해야 합니다. 전류로 인한 위험을 제거해야 합니다. 현지 지침이나 일반 지침[예: IEC, VDE 등] 및 현지 에너지 공급 회사의 지침을 준수해야 합니다.

2.4 운전기사에 적용되는 안전 지침

8세 이상의 어린이와 신체적, 감각적, 정신적 능력이 떨어지거나 경험과 지식이 부족한 사람이 안전한 방법으로 본 기구를 사용하고 관련된 위험을 이해한 경우 본 기구를 사용할 수 있습니다.

어린이가 장치를 가지고 장난하지 않도록 감독해야 합니다.

- 제품이나 설비의 고온 또는 저온 구성품에 위험이 있는 경우, 만지지 않도록 보호하는 것은 고객의 책임입니다.
- 제품이 작동 중일 때는 구동 구성품을 만지지 못하도록 차단하는 보호물(예: 커플링)을 제거해서는 안됩니다.
- 예를 들어, 샤프트 씰로부터 누출된 고온의 유해한 액체(폭발성 또는 독성)는 사람이나 환경에 위험하지 않도록 폐기해야 합니다. 국내 법규 조항을 준수해야 합니다.
- 전류로 인한 위험을 제거해야 합니다. 현지 지침이나 일반 지침[예: IEC, VDE 등] 및 현지 에너지 공급 회사의 지침을 준수해야 합니다.

2.5 설치 및 유지 보수 작업을 위한 안전 지침

조작자는 설치 및 사용 설명서에 대한 내용을 자세히 알고 충분한 지식을 가진 자격을 갖춘 승인된 인력이 유지 보수 및 설치 작업을 수행할 수 있도록 해야 합니다. 제품/시스템에 대한 작업은 제품/시스템이 정지한 상태에서만 수행해야 합니다. 제품/설치 비활성화에 대한 설치 및 사용 설명서에 설명된 절차를 항상 준수해야 합니다.

작업 종료 즉시 모든 안전 장치 및 보호 장치를 제자리로 돌려 놓고 재설정해야 합니다.

2.6 인가받지 않은 구성품의 개조 및 비공인 예비품의 사용

인가받지 않은 구성품의 개조 및 비공인 예비품의 사용은 제품/인력의 안전을 저해하며, 안전과 관련된 제조업체의 선언을 무효화하게 됩니다. 제조업체와 협의한 후에만 제품을 개조할 수 있습니다.

순정품 및 제조사에 의해 인증된 부속품만이 이 안전을 보장합니다. 다른 부품을 사용하면 제조사의 모든 책임이 무효화됩니다.

2.7 허용되지 않는 운전 방식

공급된 제품의 작동 책임은 설치 및 사용 설명서의 4장에 따라 일반적으로 사용할 경우에만 보장됩니다. 어떠한 경우에도 카탈로그/데이터 시트에 명시된 극한값은 미달 또는 초과되지 않아야 합니다.

3 운반 및 임시 보관

제품이 입고되면 운반 중 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상이 발견될 경우, 제공된 시점에 운송 업체와 함께 필요한 모든 조치를 취하십시오.



경고

보관 환경에 따라 제품이 손상될 수 있습니다.

납품된 재료가 나중에 설치될 경우 건조한 장소에 보관하고 외부 영향(습도, 서리 등)으로부터 보호하십시오. 운반 및 보관 온도 범위: $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$.

설치하기 전에 제품이 손상되지 않도록 주의하여 취급하십시오.

4 용도

Wilo-PB BOOST FIRST는 가정용 그랜드리스 자동 급수 및 가압 펌프입니다.

이 장치는 수도꼭지나 수도꼭지 포인트를 열 때 생성되는 최소 유량을 감지합니다. 최소 유량이 감지되면 펌프가 시작되면서 유량과 압력이 증가합니다.

배수 포인트가 닫히면 이를 자동으로 감지하여 펌프가 즉시 멈춥니다.

제품을 올바르게 사용하려면 본 설명서에 나와 있는 지침을 준수하십시오.



주의 사항

다른 용도로 사용하는 것은 의도한 목적에 부합하지 않는 것으로 간주됩니다.



위험

폭발 위험!

이 펌프를 사용하여 연소성 또는 폭발성 액체를 전달하지 마십시오.

5 제품 데이터

5.1 모델 코드

예: PB BOOST FIRST 15/12-E-I

PB BOOST FIRST	제품 이름
15	공칭 직경
12	최대 높이
E	전원 E = 220/230V – 50Hz M = 220/230V – 60Hz JL = 110/127V – 60Hz

예: PB BOOST FIRST 15/12-E-I

I	전기 연결 I = PSB-10 플러그가 있는 전원 케이블 F = CEE 7/7(Schuko) 플러그가 있는 전원 케이블 W = 연결 케이블 및 Wilo-Connector
---	---

5.2 기술 자료

수로부 데이터

최대 작동 압력	10bar(10 x 10 ⁵ Pa)
최대 헤드	12m
최소 인입 압력	표 Fig. 1 참조
최대 고도	1,000m
흡입부 DN 나삿니 커넥션	Rp 1"
토출부 DN 나삿니 커넥션	Rp 1"

온도 범위

액체 온도 범위	+1°C ~ +90°C
주위온도	최대 +40°C

전기 자료

주파수	명판 참조
전압	명판 참조

기타

최대 소음도	43dB(A)
모터 보호 지수	IPX4D
절연 등급	H

5.3 제품 구성

- 전원 케이블 또는 커넥터가 장착된 자동 수평 단상 펌프
- 설치 및 사용 설명서
- 부속품 어셈블리(파이프 개스킷 2개)

6 설명 및 기능

6.1 설명

그림 8

1. 흡입구
2. 응축액 배수
3. 펌프 하우징
4. 토출구
5. 유량 센서
6. 터미널 박스
7. 전원 케이블
8. 공기빼기
9. 명판
10. 모터 하우징
11. 연결 케이블(W 버전만 해당)
12. Wilo-Connector(W 버전만 해당)

6.2 기능

유량 센서를 통한 자동 작동: 펌프가 유량에 따라 시작하고 정지합니다.

속도 변경(Fig. 7) – JL 버전만 해당

3단 변속 펌프는 회전 노브를 사용해 조절할 수 있습니다. 최저 속도는 최고 속도보다 40%~50% 낮으므로 소비량이 약 50% 감소합니다.

6.3 펌프

자흡이 아닌 단상 수평 원심 펌프. 수로부 시스템과 터미널 박스가 있는 습식 회전자 모터로 구성됩니다. 씰링 품질을 유지하는 데 유지 보수가 필요 없는 제품입니다. 액체가 플레인 베어링을 윤활하고 제품의 긴 수명에 기여합니다. 모터 보호가 필요하지 않습니다.

6.4 모터

터미널 박스에 커패시터가 있는 단상 2극 50Hz 및 60Hz 모터입니다. 모터는 자체 보호 기능이 있습니다. 최대 과부하 전류에 도달해도 모터가 손상되지 않습니다.

주파수		50Hz	60Hz
전압	1상	220/230V(±10%)	220/230V(±5%)
			110/127V(±5%)

→ 적합한 제품으로 파이프를 적절하게 밀봉
흡입 이음쇠

→ 흡입관 지름은 제품 오리피스보다 작지 않아야 합니다.

취급 및 설치(Fig. 5 참조)

→ 제공된 위치(유량 센서의 짧은 케이블)에서 모터 방향을 변경하지 마십시오.

7 전기 연결



위험 감전 위험

전류로 인한 위험을 제거해야 합니다.

- 모든 전기 작업은 자격을 갖춘 전기 기술자만 수행하십시오!
- 전기 연결 전에 펌프의 전원을 차단하여 허가 받지 않은 재시작으로부터 보호해야 합니다.
- 안전한 설치와 작동을 위해 시스템은 전력 공급장치의 접지 터미널로 올바르게 접지되어야 합니다.



주의 펌프 손상 위험!

- 전원 케이블은 배관이나 펌프에 닿지 않아야 하고 습기로부터 멀리 떨어져 있어야 합니다.

- 전기 특징(주파수, 전압, 전류)은 펌프 명판을 참조하십시오.
- 모든 작동 시 터미널 박스를 열지 마십시오 (Fig. 3).
- 손상된 케이블이나 커넥터는 제조자 또는 제조자의 고객 서비스에서 제공하는 해당 부품으로 교체해야 합니다.

Wilo-Connector(W 버전)와 함께 배송된 제품

- 제품에 커넥터가 제공되는 경우 전원 코드의 최소 단면적은 $3 \times 0.75\text{mm}^2$ 여야 하고 그 속성은 적어도 코팅된 표준 폴리클로로프렌 (60245 IEC 57)이어야 합니다.

Wilo-Connector 설치

- 연결 케이블을 전력 공급장치에서 분리합니다.
- 터미널 할당(PE, N, L)을 관찰합니다.
- Wilo-Connector를 연결하고 설치합니다 (Fig. 9a ~ 9e).

펌프 연결

- 펌프를 접지합니다.
- Wilo-Connector(12)가 제 자리에 고정될 때까지 연결 케이블(11)에 연결합니다(Fig. 9f).

Wilo-Connector 제거

- 연결 케이블을 전력 공급장치에서 분리합니다.
- 적합한 스크류 드라이버를 사용하여 Wilo-Connector를 제거합니다(Fig. 9g).

8 작동 시작

경고

부상 및 재산 손실의 위험

잘못 작동하면 사람이 다치거나 재산이 손실될 수 있습니다.

작동 시작은 자격을 갖춘 담당자만 수행해야 합니다!

펌프 또는 시스템(액체온도)의 작동 상태에 따라 전체 펌프가 매우 뜨거워질 수 있습니다. 펌프를 만지면 화상을 입을 수 있습니다!

8.1 시작

시스템 연결부의 조임 상태를 확인하십시오.

- 시스템을 켭니다.
- 끌어진 전류가 정격 전류 이하인지 확인합니다.

8.2 급수 및 공기빼기

짧은 공운전은 펌프를 손상시키지 않습니다. 시스템의 급수 및 공기빼기를 올바르게 수행하려면 물이 흐를 때까지 펌프 배출구 뒤에 있는 수도꼭지 하나를 여십시오. 유량이 규칙적일 때 펌프가 시작되므로 펌프에서 공기가 올바르게 배출됩니다.

일반적으로 펌프에서 직접 유지 보수할 필요가 없습니다. 그러나 다음 단계에 따라 회전자 공간에서 공기를 뺄 수 있습니다.

- 펌프 플러그를 뽑습니다.



경고

경고! 개인 부상의 위험!

펌프 또는 시스템(액체온도)의 작동 상태에 따라 전체 펌프가 매우 뜨거워질 수 있습니다. 펌프를 만지면 화상을 입을 수 있습니다!



경고

경고! 개인 부상의 위험!

액체온도와 시스템 압력에 따라 공기빼기 밸브를 열면 뜨거운 액체 또는 가스 액체가 고압으로 빠져나오거나 뿜어져 나올 수 있습니다. 액체가 빠져나오면 화상을 입을 수 있습니다!

- 적합한 스크루드라이버를 사용해 공기빼기 밸브를 조심스럽게 완전히 풉니다(Fig. 6).
- 스크루드라이버를 사용해 펌프 샤프트를 여러 번 조심스럽게 뒤로 밀어냅니다.
- 전기 부품이 빠져나오는 물에 닿지 않게 보호합니다.
- 펌프 플러그를 꼽고 수도꼭지 하나를 엽니다.



주의 사항

운전 압력 상태에 따라 공기빼기 밸브를 풀면 펌프가 걸릴 수 있습니다.

- 15초~30초 후에 공기빼기 밸브를 다시 조입니다.

8.3 가변 속도 제어(JL 버전만 해당)

펌프 속도는 터미널 박스의 회전 노브를 전환하여 조정할 수 있습니다(Fig. 7). 작은 표시는 최저 속도를 나타내고 큰 표시는 최고 속도를 나타냅니다.

9 유지 보수

모든 유지 보수 작업은 공인된 유자격 담당자에 의해서만 수행되어야 합니다.



경고 감전 위험

전류로 인한 위험을 제거해야 합니다. 전기 작업을 수행하기 전에 펌프의 전원을 차단하여 허가받지 않은 재시작으로부터 보호해야 합니다. 플러그를 분리하는 것이 좋습니다.

- 작동 중에는 특별한 유지 보수가 필요하지 않습니다.
- 펌프는 깨끗한 상태로 유지하십시오.
- 펌프를 장기간 비활성화하는 경우 결빙이 발생할 위험이 없으면 펌프에서 배출하지 않는 것이 가장 좋습니다.
장기간 부재 시 전력 급수 공급장치를 차단하고 시스템이 결빙되지 않도록 보호하십시오.

10 고장, 원인 및 해결 방법



경고 감전 위험

전류로 인한 위험을 제거해야 합니다.

전기 작업을 수행하기 전에 펌프의 전원을 차단하여 허가받지 않은 재시작으로부터 보호해야 합니다.

플러그를 분리하는 것이 좋습니다.

고장	원인	해결 방법
유수량이 충분한데도 펌프가 시작되지 않음	잘못된 연결	전원 플러그를 단단히 삽입합니다.

고장	원인	해결 방법
	코드 분리 또는 손상	코드를 교체합니다. 참고: 공급 코드가 손상된 경우 위험을 방지하기 위해 제조업체, 서비스 대리점 또는 이와 유사한 자격을 갖춘 사람이 교체해야 합니다.
	모터 문제	모터를 수리하거나 교체합니다.
	펌프에 대한 전력 공급 장치의 전압이 너무 낮음	전력 공급장치의 전압을 확인하고 현지 전력 공급업체에 문의합니다.
	유량 센서 고장(밸브 차단, 접속부 고장 등)	밸브 사용 환경을 청소합니다.
열린 수도꼭지에서 물이 흐르지 않는데도 펌프가 시작됨	파이프 또는 펌프 누수	배관, 펌프, 수도꼭지 등을 수리합니다.
	유량 센서 고장("열린" 위치에서 밸브가 차단됨)	밸브 사용 환경을 청소합니다.

고장을 해결할 수 없는 경우 **Wilo** 고객 서비스에 문의하십시오.

11 예비품

모든 예비품은 **Wilo** 고객 서비스를 통해 직접 주문해야 합니다. 오류를 방지하려면, 주문 시 항상 펌프 명판의 데이터를 인용하십시오. 예비품 카탈로그는 www.wilo.com에서 확인할 수 있습니다.

12 폐기

사용한 전기 및 전자 제품 수거에 관한 정보.

본 제품의 적절한 폐기와 적당한 재활용은 환경에 대한 손상 및 개인 건강에 대한 위험을 예방합니다.



주의 사항

가정용 폐기물로 폐기하는 것은 금지됩니다!

유럽연합(EU)에서는 제품, 패키징 또는 동봉 문서에 이 표시가 나타날 수 있습니다. 해당 전기 및 전자 제품을 가정용 폐기물과 함께 폐기해서는 안 된다는 의미입니다.

사용한 해당 제품의 적절한 취급, 재활용 및 폐기를 보장하려면, 다음 사항에 유의하십시오.

- 이 제품은 지정된 인증 수거 지점으로 인도합니다.
- 지역 적용 규정을 준수합니다! 적절한 폐기에 관한 정보는 지자체 당국, 가까운 폐기물 처리장, 또는 제품을 판매한 딜러에게 확인하십시오. 재활용에 관한 자세한 내용은 www.wilo-recycling.com으로 이동하십시오.

이 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.



DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the products of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte der Baureihen,

PB BOOST FIRST 15/12...

(The serial number is marked on the product site plate)
(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen und entsprechender nationaler Gesetzgebung:

_ 2014/35/EU - LOW VOLTAGE / NIEDERSpannungsRICHTLINIE

_ 2014/30/EU - ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE

_ 2011/65/EU | 2015/863 RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES /
BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE

comply also with the following relevant standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019;
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;

Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Dortmund,

Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2021.12.10
08:15:57 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

WILO SE
Group Quality
Wilopark 1
D-44263 Dortmund

Wilopark 1
D-44263 Dortmund

EL	<p>Εμείς, ο κατασκευαστής, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα της σειράς, (Ο αριθμός ορισμός σημειώνεται στο ταμπλέκι του προϊόντος) στην κατάσταση παράδοσης συμμορφώνονται με τις ακόλουθες σχετικές οδηγίες και τη σχετική εθνική νομοθεσία:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Χαμηλής Τάσης 2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2011/65/EU + 2015/863 - για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών</p> <p>συμμορφώνεται επίσης με εναρμονισμένα πρότυπα: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Πρόσωπο εξουσιοδοτημένο να συντάξει το τεχνικό αρχείο είναι: D-44263 Dortmund</p>	<p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
ES	<p>Nosotros, el fabricante, declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos de la(s) serie(s) (El nº de serie está marcado en la placa de características del producto) cumple en la ejecución suministrada las siguientes disposiciones pertinentes y la legislación nacional correspondiente:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Baja Tensión 2014/30/EU - Compatibilidad Electromagnética 2011/65/EU + 2015/863 - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas</p> <p>así como las disposiciones de las siguientes normas europeas armonizadas: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Persona autorizada para la recopilación de los documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p>	<p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
FR	<p>Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits des séries, (Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit) dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - BASSE TENSION 2014/30/EU - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 2011/65/EU + 2015/863 - LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES</p> <p>sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes : EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Personne autorisée à constituer le dossier technique est : D-44263 Dortmund</p>	<p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
IT	<p>Noi, produttori, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti della serie, (Il numero di serie è riportato sulla targhetta del sito del prodotto) allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Bassa Tensione 2014/30/EU - Compatibilità Elettromagnetica 2011/65/EU + 2015/863 - sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose</p> <p>rispettare anche le seguenti norme pertinenti: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p>La persona autorizzata a compilare il fascicolo tecnico è: D-44263 Dortmund</p>	<p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>
PT	<p>Nós, o fabricante, declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o(s) produto(s) da(s) série(s), (O nº de série está marcado na placa de características do produto) está em conformidade com a versão fornecida nas seguintes disposições relevantes e de acordo com a legislação nacional</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Baixa Tensão 2014/30/EU - Compatibilidade Electromagnética 2011/65/EU + 2015/863 - relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas</p> <p>assim como as seguintes disposições das normas europeias EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p>Persona autorizada para a elaboração de documentos técnicos: D-44263 Dortmund</p>	<p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>WILO SE Group Quality Wilopark 1</p>

DA Officiel oversættelse af erklæringen	<p>Vi, producenten, erklærer under vores eneansvar, at produkterne i serien, (>erienummeret er markeret på produktpladen) PD BOOST FIRST 15/12... i deres leverede tilstand overholde følgende relevante direktiver og den relevante nationale lovgivning:</p> <p> 2014/35/EU - Lavspændings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer</p> <p>også overholde følgende relevante standarder: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Person, der er autoriseret til at udarbejde den tekniske fil, er: D-44263 Dortmund</p>
ET Deklaratsioon ametlik tõlge	<p>Meie, tootja, kuulutame ainuiskikulisel vastutusel, et seeria tooted, (Seerianumber on märgitud toote saidi plaadile) PD BOOST FIRST 15/12... oma tarnitud olekus järgima järgmisi asjakohaseid direktiive ja asjakohaseid siseriiklikke õigusakte:</p> <p> 2014/35/EU - Madalpingeseadmed 2014/30/EU - Elektromagnetilist ühilduvust 2011/65/EU + 2015/863 - teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta</p> <p>vastama ka järgmistele asjakohastele standarditele: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Tehnilise toimetiku koostamiseks on volitatud isik: D-44263 Dortmund</p>
FI Julkistuksen virallinen käännös	<p>Valmistaja vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että sarjan tuotteet, (Sarjanumero on merkitty tuotekohtaiseen kilpeen) PD BOOST FIRST 15/12... toimitetussa tilassa noudattavat seuraavia asiaankuuluvia direktiivejä ja asiaa koskevaa kansallista lainsäädäntöä:</p> <p> 2014/35/EU - Matala Jännite 2014/30/EU - Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2011/65/EU + 2015/863 - tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta</p> <p>noudattamaan myös seuraavia asiaankuuluvia standardeja: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Henkilö, jolla on valtuudet koostaa tekninen tiedosto, on: D-44263 Dortmund</p>
IS Opinber þýðing á yfirlýsingunni	<p>Við framleiðandinn lýsum því yfir undir ábyrgð okkar einungis að vörur í flokknum, (Raðnúmerið er merkt á plötunni á vörustöðnum) PD BOOST FIRST 15/12... í afhentu ástandi í samræmi við eftirfarandi viðeigandi tilskipanir og viðeigandi innlienda löggjöf:</p> <p> 2014/35/EU - Lágspennutílskipun 2014/30/EU - Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2011/65/EU + 2015/863 - Takmörkun á notkun tiltekinnra hættulegra efna</p> <p>uppfylla einnig eftirfarandi viðeigandi staðla: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Sá sem hefur heimild til að taka saman tækniskrána er: D-44263 Dortmund</p>
LT Oficialus deklaracijos vertimas	<p>Mes, kaip gamintojas, savo atsakomybės ribose deklaruojame, kad šios serijos produktai, (Serijos numeris pažymėtas ant produkto lentelės) PD BOOST FIRST 15/12... taip kaip pristatyti, atitinka sekančias aktualias direktyvas ir nacionalines teisės normas bei reglamentus:</p> <p> 2014/35/EU - Žema įtampa 2014/30/EU - Elektromagnetinis Suderinamumas 2011/65/EU + 2015/863 - dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo</p> <p>taip pat atitinka sekančius aktualius standartus: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Asmuo įgaliotas sudaryti techninius dokumentus yra: D-44263 Dortmund</p>

LV	<p>Mēs, ražotājs, ar pilnu atbildību paziņojam, ka šērijas produkti, (>erņas numurs ir norādīts uz zīmējuma plaksnītes) iegādātāja valstī atbilst šādām attiecīgām direktīvām un attiecīgiem valsts tiesību aktiem:</p> <p style="text-align: right;">PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Zemsprieguma 2014/30/EU - Elektromagnētiskās Saderības 2011/65/EU + 2015/863 - par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE</p> <p>atbilst arī sekojošiem attiecīgiem standartiem: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persona pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju: D-44263 Dortmund</p>
NL	<p>Wij, de fabrikant, verklaaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat de producten van de serie, (Het serienummer staat vermeld op het naamplaatje van het product) in de geleverde versie voldoen aan de volgende relevante bepalingen en aan de overeenkomstige nationale wetgeving:</p> <p style="text-align: right;">PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Laagepanninge 2014/30/EU - Elektromagnetische Compatibiliteit 2011/65/EU + 2015/863 - betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen</p> <p>voldoen ook aan de volgende relevante normen: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">De persoon die bevoegd is om het technische bestand samen te stellen is: D-44263 Dortmund</p>
NO	<p>Vi som produsent erklærer herved vårt ansvar at pumper under type serie, (serienummeret er markert på pumpekilt) I leverer tilstand vil produkt overholde følgende direktiver og relevant nasjonal lovgivning</p> <p style="text-align: right;">PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Lavspenningsdirektiv 2014/30/EU - EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - Begrensning av bruk av visse farlige stoffer</p> <p>Oppfølger også relevante standarder EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Valiknominndatnamn er autorisert til å sammentilla teknisk fil ar: D-44263 Dortmund</p>
SV	<p>Vi, tillverkaren, försäkrar under eget ansvar att produkterna i serien (Serienumret finns utmärkt på produktens dataskyilt) i det utförande de levererades överensstämmer med följande relevanta direktiv och relevant nationell lagstiftning</p> <p style="text-align: right;">PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Lågsäpnnings 2014/30/EU - Elektromagnetisk Kompatibilitet 2011/65/EU + 2015/863 - begränsning av användning av vissa farliga ämnen</p> <p>överensstämmer också med följande relevanta standarder: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Person berörig att sammanställa denna tekniska fil är: D-44263 Dortmund</p>
GA	<p>Bidh sinn, an neach-déanamh, a 'foillseachadh fion aon uallach againn gu bheil toraidhean an t-sreath, (Tha an àireamh sreathach air a chomharrachadh air clár làrach an toraidh) anns an stàit libhrigidh aca gèilleadh ris na stiùiridhean buntainneach a leanas agus ris an reachdas nàiseanta buntainneach:</p> <p style="text-align: right;">PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Ìsealvoltais 2014/30/EU - Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2011/65/EU + 2015/863 - Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu</p> <p>gèilleadh cuideachd ris na h-inbhean iomchaidh a leanas: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Is e an neach le ùghdarras am faidhle teicnigeach a chur ri chèile: D-44263 Dortmund</p>
Eadar-theangachadh offigeil den Ghairm	

BG Официален превод на Декларация	<p>Ние, като производител, декларираме на собствена отговорност, че продуктите от серията, Серийните номера са обозначени на етикетата на продукта PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>В доставения им вид са в съответствие приложимите за държавата директиви и законодателство</p> <p> 2014/35/EU - Ниско Напрежение 2014/30/EU - Електромагнитна съвместимост 2011/65/EU + 2015/863 - относно ограничението за употребата на определени опасни вещества</p> <p>Също така отговарят на следните изискуеми норми: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Лицето, упълномощено да състави техническия доклад е: D-44263 Dortmund</p>
CS Официální překlad Prohlášení	<p>My, výrobce, prohlašujeme na základě naší jediné odpovědnosti, že produkty této řady, (Sériové číslo je uvedeno na výrobním štítku) PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>ve svém dodaném stavu dodržovat následující relevantní směrnice a příslušnou národní legislativu:</p> <p> 2014/35/EU - Nizká Napětí 2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita 2011/65/EU + 2015/863 - Omezení používání některých nebezpečných látek</p> <p>dodržovat také následující relevantní normy: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba oprávněná sestavit technickou dokumentaci je: D-44263 Dortmund</p>
HR Službeni prijevod Deklaracije	<p>MI, proizvođač, izjavljujemo pod isključivom odgovornošću da proizvodi serije, (Serijski broj je označen na tipskoj pločici proizvoda) PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>u isporučenom stanju odgovara sljedećim relevantnim direktivama i relevantnom nacionalnom zakonodavstvu:</p> <p> 2014/35/EU - Smjernica o niskom naponu 2014/30/EU - Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2011/65/EU + 2015/863 - ograničenje uporabe određenih opasnih tvari</p> <p>u skladu također i sa sljedećim relevantnim standardima: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Č osoba nulaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije: D-44263 Dortmund</p>
HU A Nyilatkozat hivatalos fordítása	<p>MI, a gyártó, sajtá felelősségünkre kijelentjük, hogy a sorozat termékei, (A sorozatszámot a termék adattábláján feltüntetjük) PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>leszállított kivitelükben feleljenek meg a következő vonatkozó irányelveknek és a vonatkozó nemzeti irányelveknek</p> <p> 2014/35/EU - Alacsony Feszültségű 2014/30/EU - Elektromágneses összeférhetőségre 2011/65/EU + 2015/863 - egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról</p> <p>megfeleljen a következő vonatkozó előírásoknak is: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">A műszaki dokumentáció összeállítására jogosult személy: D-44263 Dortmund</p>
PL Oficjalne tłumaczenie Deklaracji Zgodności	<p>Producent oświadcza na wyłączną odpowiedzialność, że produkty z serii (Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej produktu) PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>w stanie dostarczonym są zgodne z następującymi dyrektywami i przepisami krajowymi mającymi zastosowanie:</p> <p> 2014/35/EU - Niskich Napięć 2014/30/EU - Kompatybilności Elektromagnetycznej 2011/65/EU + 2015/863 - sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji</p> <p>są również zgodne z następującymi specyfikacjami technicznymi mającymi zastosowanie: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: D-44263 Dortmund</p>

RO	<p>Noi, producătorul, declarăm sub responsabilitatea noastră exclusivă că produsele din seria (numărul seriei este marcat pe plăcuța de identificare a produsului) în starea lor livrată, respectă următoarele directive relevante și legislația națională relevantă:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Joasă Tensiune 2014/30/EU - Compatibilitate Electromagnetică 2011/65/EU + 2015/863 - privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase</p> <p>sunt conforme, de asemenea, cu următoarele standarde relevante EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persoana autorizată să compileze dosarul tehnic este: D-44263 Dortmund</p>
SK	<p>My, výrobca, na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky série, (Sériové číslo je uvedené na štítku s výrobkom) v dodanom stave zodpovedajú nasledujúcim relevantným smerniciam a príslušným národným právnym predpisom:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Nízkonapäťové zariadenia 2014/30/EU - Elektromagnetická Kompatibilita 2011/65/EU + 2015/863 - obmedzení používania určitých nebezpečných látok</p> <p>spĺňať aj nasledujúce relevantné normy: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba oprávnená zostaviť technickú dokumentáciu je: D-44263 Dortmund</p>
SL	<p>Mi, kot proizvajalci, za polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelki te serije, (Serijska številka je označena na napisni tablici izdelka) v stanju dostave ravnajo v skladu z naslednjimi ustreznimi direktivami in ustreznem nacionalno zakonodajo:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Nizka Napetost 2014/30/EU - Elektromagnetno Združljivostjo 2011/65/EU + 2015/863 - o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi</p> <p>izpolnjujejo tudi naslednje ustrezne standarde: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Osoba, pooblaščenca za sestavo tehnične dokumentacije, je: D-44263 Dortmund</p>
TR	<p>Biz üretici olarak, bu seri ürünlerin tamamen kendi sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz. Seri numarasi ürünün üzerindedir.</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p>teslim edildigi şekliyle aşağıdaki ilgili hükümler ile uyumludur;</p> <p> 2014/35/EU - Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/30/EU - Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2011/65/EU + 2015/863 - Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandıran</p> <p>İlgili uyumlaştırmış Avrupa standartları; EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Teknik dosyası düzenleyen yetkili kişi: D-44263 Dortmund</p>
MT	<p>Aħna, il-manifattur, niddikjaraw taħt ir-responsabbiltà unika tagħna li l-prodotti tas-serje, (In-numru tas-serje huwa mmarkat fuq il-pjan ta' tas-sit tal-prodott) fi-istat mogħtija taħthom jikkonformaw ma'd-direttivi rilevanti li għejjin u mal-leġislazzjoni nazzjonali rilevanti:</p> <p>PD BOOST FIRST 15/12...</p> <p> 2014/35/EU - Vultaġġ Baxx 2014/30/EU - Kompatibbiltà Elektromanjetika 2011/65/EU + 2015/863 - dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi</p> <p>jikkonformaw ukoll mal-istandards rilevanti li għejjin: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persuna awtorizzata biex tģibor il-fajl tekniku hija: D-44263 Dortmund</p>
CE Uygunluk Beyanı	<p>İlgili uyumlaştırmış Avrupa standartları; EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Teknik dosyası düzenleyen yetkili kişi: D-44263 Dortmund</p>
Trazdžjoni officiali tad-Dikjarazzjoni	<p> 2014/35/EU - Vultaġġ Baxx 2014/30/EU - Kompatibbiltà Elektromanjetika 2011/65/EU + 2015/863 - dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi</p> <p>jikkonformaw ukoll mal-istandards rilevanti li għejjin: EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019; EN IEC 63000:2018;</p> <p style="text-align: right;">WILO SE Group Quality Wilopark 1</p> <p style="text-align: right;">Persuna awtorizzata biex tģibor il-fajl tekniku hija: D-44263 Dortmund</p>

声明适用范围/产品系列：

Scope of declaration/Product Range:

PB BOOST FIRST 15/12-E-1 (220/230V-50Hz)

wilo

的要求，我司声明我产品中的 有害物质含量信息如下

表所示：

China RoHS 2 (Order 32)

For comply the requirements of Order 32 <Administrative Measures for the Restriction of the use of hazardous substances in Electric and Electronic Products>published by China Ministry Industry and Information Technology, we declare that the concentration value of hazardous substances in our products as indicated in below table.

零部件 Part Name	有害物质 Hazardous substances					
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr-VI	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE
	0 或 X	0 或 X	0 或 X	0 或 X	0 或 X	0 或 X
泵壳 Pump housing	x	0	0	0	0	0
泵轴 Shaft	0	0	0	0	0	0
叶轮 Impeller	x	0	0	0	0	0
轴承 Bearings	0	0	0	0	0	0
电机外壳 Motor housing	0	0	0	0	0	0
塑料部件 Plastic parts	0	0	0	0	0	0
电机 Motor	0	0	0	0	0	0
线缆 Cable	0	0	0	0	0	0
电子模块 Electronic Module	x	0	0	0	0	0

备注：

本表格依据 SJ/T 11364 -2014 <<电子电气产品有害物质限制使用标识要求>>的规定编制；

1. 0：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572-2011 规定的限量要求以下；
2. X：表示该有毒有害物质在至少该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572-2011 的限量要求。

Note: This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364-2014:

1. 0: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogenous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572-2011.
2. X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572-2011.

产品环保使用期限为：

The Environmental Protection Using Period for these Products is:



地址：北京市空港工业区 C 区兆丰一街

Address: Zhaofeng 1th Street Airport Industrial Zone C, Shunyi Beijing







wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You