

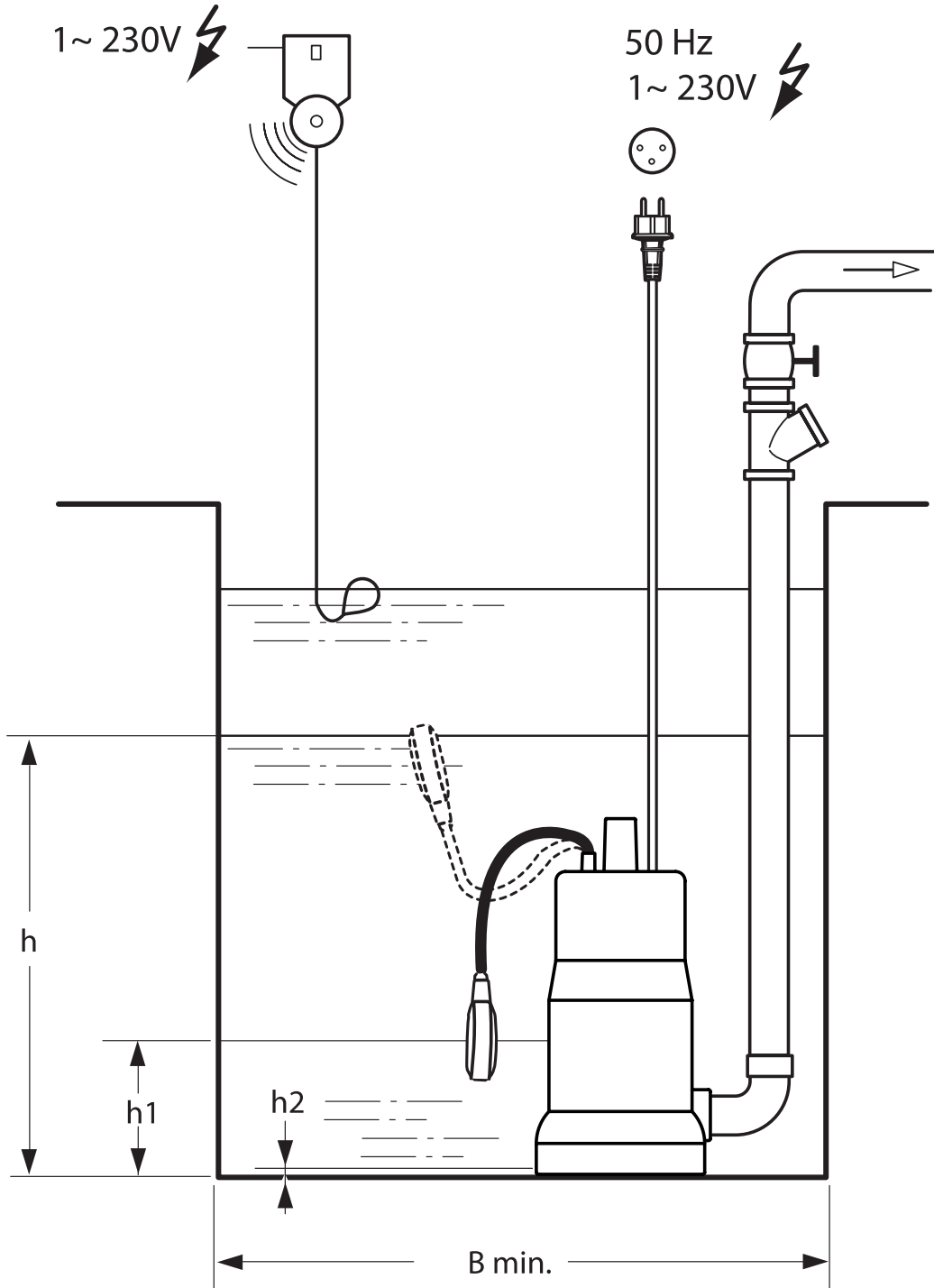
## Wilo-Initial DRAIN



**fr** Notice de montage et de mise en service  
**en** Installation and operating instructions  
**es** Instrucciones de instalación y funcionamiento  
**it** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione  
**pt** Manual de Instalação e funcionamento  
**el** Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

**nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften  
**sv** Monterings- och skötselanvisning  
**tr** Montaj ve kullanma kılavuzu  
**ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации  
**pl** Instrukcja montażu i obsługi  
**uk** Інструкція з монтажу та експлуатації

Fig. 1



<b>fr</b>	Notice de montage et de mise en service	4
<b>en</b>	Installation and operating instructions	10
<b>es</b>	Instrucciones de instalación y funcionamiento	15
<b>it</b>	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	21
<b>pt</b>	Manual de instalação e funcionamento	27
<b>el</b>	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	33
<b>nl</b>	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	39
<b>sv</b>	Monterings- och skötselinstruktioner	44
<b>tr</b>	Kurulum ve çalıştırma talimatları	49
<b>ru</b>	Инструкция по монтажу и эксплуатации	56
<b>pl</b>	Instrukcja montażu i obsługi	62
<b>uk</b>	Інструкція з монтажу та експлуатації	68

## 1. Généralités

### 1.1 A propos de ce document

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est le français. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine. La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit.

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

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE fait partie intégrante de la présente notice de montage et de mise en service.

Si les gammes mentionnées dans la présente notice sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

## 2. Sécurité

Cette notice de montage et de mise en service renferme des remarques essentielles qui doivent être respectées lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. Ainsi, il est indispensable que l'installateur et le personnel qualifié/l'opérateur du produit en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service. Les consignes à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

### 2.1 Signalisation des consignes de la notice



Symbole général de danger.



Consignes relatives aux risques électriques.



REMARQUE : ....

**Signaux :**

**DANGER ! Situation extrêmement dangereuse. Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.**

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

**ATTENTION ! Il existe un risque d'endommager le produit/l'installation. « Attention » signale une consigne dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.**

REMARQUE : Remarque utile sur le maniement du produit. Elle fait remarquer les difficultés éventuelles. Les indications directement appliquées sur le produit comme p. ex :

- les flèches indiquant le sens de rotation
- le marquage des raccords,
- la plaque signalétique
- les autocollants d'avertissement doivent être impérativement respectés et maintenus dans un état bien lisible.

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

### 2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit/l'installation. Elle entraîne également la suspension de tout recours en garantie. Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

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

### 2.4 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.

### 2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l'installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d'éviter tout contact.
- Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.
- Des fuites (p. ex. joint d'arbre) de fluides véhiculés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait

aucun risque pour les personnes et l'environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.

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

## 2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien

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

Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l'achèvement des travaux.

## 2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité. Toute modification du produit ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant.

L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

## 2.8 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

Dès réception du matériel, vérifier s'il n'a pas subi de dommages durant son transport. En cas de défaut constaté, prendre dans les délais prévus toutes dispositions nécessaires auprès du transporteur.



**ATTENTION !** Si le matériel livré devait être installé ultérieurement, stockez-le dans un endroit sec et protégez-le contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel, etc...).

## 4. Produit et accessoires

### 4.1 Applications

Les pompes submersibles pour eaux usées (sans matières fécales) et de drainage Initial DRAIN sont utilisées :

- pour vidanger automatiquement les fosses et les cuves,
- pour garder au sec les caves et les cours présentant des risques d'inondation,
- pour faire baisser l'eau de surface, si les eaux usées ne peuvent pas s'écouler dans la canalisation avec l'inclinaison naturelle.

Les pompes conviennent au pompage d'eaux légèrement encrassées, des eaux de pluie, des eaux de drainage et de lavage.

Les pompes sont prévues pour fonctionner entièrement immergées dans le liquide à pomper et doivent être installées en position verticale.

Les pompes submersibles avec un câble d'alimentation de moins de 10 m peuvent être utilisées uniquement à l'intérieur des bâtiments (conformément à la EN 60335). Leur utilisation à l'extérieur des bâtiments n'est pas autorisée.



### **DANGER ! Danger de mort par électrocution !**

Il est interdit d'utiliser la pompe pour vidanger les piscines/étangs de jardin ou endroits similaires lorsqu'il y a des personnes dans l'eau.



### **AVERTISSEMENT ! Danger pour la santé !**

Ne pas utiliser la pompe pour le refoulement de l'eau potable en raison des matériaux utilisés ! Les eaux usées/chargées impures constituent un risque pour la santé.



### **ATTENTION ! Risques de dommages matériels !**

Le transport de substances non autorisées risque d'entraîner des dommages matériels sur le produit. Les pompes ne sont pas appropriées pour les eaux avec de grosses impuretés comme le sable, les fibres ou les liquides inflammables et corrosifs ainsi que pour l'utilisation dans les secteurs à risque d'explosion.

Le respect de cette notice fait également partie de l'utilisation conforme.

Toute autre utilisation que celle décrite ci-dessus n'est pas considérée comme étant conforme.

## 4.2 Caractéristiques techniques

Tension de réseau	1~230 V, ± 10 %
Fréquence réseau	50 Hz
Indice de protection	IP68 à 5 m d'immersion
Classe d'isolation	155
Vitesse de rotation	2 900 rpm (50 Hz)
Intensité absorbée max.	Voir plaque signalétique
Puissance absorbée P1	Voir plaque signalétique
Débit de refoulement max.	Voir plaque signalétique
Hauteur manométrique max.	Voir plaque signalétique
Nombre de démarrages recommandé	20/h
Granulométrie	Ø5 mm
Diamètre nominal de la tubulure de refoulement	Ø40 mm (G 1"1/2), raccord cannelé pour tuyau souple Ø 24/32 mm et fileté Rp 1"
Temp. autorisée du fluide	de +3 à 35 °C
Profondeur d'immersion max.	5 m
Niveau min. d'aspiration	jusqu'à 20 mm
Densité max. du fluide	1060 kg/m <sup>3</sup>

## 4.3 Etendue de la fourniture

- Câble de raccordement électrique de 10 m avec fiche secteur.
- Interrupteur à flotteur raccordé.
- Raccord cannelé pour tuyau souple Ø 24/32 mm et fileté Rp 1".
- Notice de montage et de mise en service.

## 4.4 Accessoires (optionnels)

- Coffret de commande,
  - Système d'alarme AlarmControl,
  - Déclencheurs/dispositifs de contrôle externes,
  - Pilotage du niveau (interrupteur à flotteur p. ex.),
  - Tuyau flexible (5m, Ø25 ou Ø35) avec raccord,
  - Accessoires pour installation immergée transportable (p. ex. raccords express, tuyaux flexibles etc.),
  - Accessoires pour installation immergée stationnaire (p. ex. vannes d'arrêt, clapets anti-retour etc.).
- L'usage d'accessoires neufs est recommandé.

## 5. Description et fonction

### 5.1 Description du produit (Fig. 1)

La pompe peut être complètement immergée dans le fluide véhiculé.

L'étanchéité du moteur est assurée par des bagues à lèvres.

La pompe doit être installée dans le fond d'une cuve. Elle est raccordée, dans le cas de l'installation stationnaire, à une conduite de refoulement fixe ou, dans le cas de l'installation transportable, à un raccord pour tuyau flexible.

Les pompes sont mises en service en connectant la prise de courant au réseau électrique.

Elles fonctionnent automatiquement : l'interrupteur à flotteur enclenche la pompe à partir d'un

niveau d'eau "h" et l'arrête en cas de niveau d'eau minimum "h1".

En marche forcée (interrupteur à flotteur maintenu vers le haut), le niveau minimum d'eau résiduel correspond au niveau "h2".

Les moteurs sont équipés d'une protection moteur thermique qui arrête automatiquement le moteur en cas d'échauffement excessif et l'enclenche de nouveau après refroidissement. Un condensateur est intégré dans le moteur monophasé.

Si la dérivation des eaux usées ne permet aucune interruption, une deuxième pompe (pompe de réserve automatique), en association à un coffret de commande requis (accessoire), augmente la sécurité du fonctionnement en cas de défaillance de la première pompe.

## 6. Montage et raccordement électrique

**DANGER ! Un montage et un raccordement électrique incorrects peuvent être dangereux pour la santé.**

**Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués par un électricien agréé, conformément aux prescriptions locales en vigueur !**

**Respecter les consignes de prévention des accidents.**

S'assurer que l'installation électrique générale est conforme à la norme IEC 364 et que le réseau est équipé d'un disjoncteur différentiel haute sensibilité (30 mA max.).

Les raccordements sont à effectuer avant la descente de la pompe dans le puits.

Vérifier que la nature, la tension et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent bien aux indications portées sur la plaque signalétique de la pompe.

La pompe est livrée avec un câble électrique à 3 conducteurs équipés d'une prise normalisée (2 pôles + terre). Raccorder obligatoirement le câble sur une prise femelle 2 pôles avec terre.

### 6.1 Montage

La pompe est prévue pour installation fixe ou mobile.



**ATTENTION ! Risques de dommages matériels !**

Risques de dommages en cas de manipulation incorrecte.

Suspendre la pompe avec une chaîne ou un câble uniquement au niveau de la poignée, ne jamais la suspendre au niveau du câble électrique/du flotteur ou du raccord tube/tuyau.

Le lieu d'implantation/la cuve de la pompe doivent être protégés du gel.

La cuve ne doit contenir aucun gros déchet (gravats par exemple) avant l'installation et la mise en service.

La structure de la cuve doit impérativement garantir une mobilité sans entraves de l'interrupteur à flotteur.

**Cotes de montage/dimensions de la cuve**

h max.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm

**ATTENTION!**

– In continuous service: h1 min. = 190 mm

En raison du risque d'obstruction élevé et des pertes de pression plus importantes, le diamètre de la conduite de refoulement (raccord tube/tuyau) ne doit pas être inférieur au refoulement de la pompe.

Pour éviter les pertes de pression, il est recommandé de choisir un raccord de tuyau avec une taille de plus.

Dans le cas d'une installation fixe de la pompe il est conseillé d'installer un clapet anti-retour au refoulement.

**Installation immergée stationnaire**

En cas d'installation immergée stationnaire des pompes avec tuyauterie de refoulement fixe, il convient de positionner et de fixer la pompe de sorte que :

- le raccord de la tuyauterie de refoulement ne porte pas le poids de la pompe,
- la charge de la tuyauterie de refoulement n'agisse pas sur les pièces de refoulement,
- la pompe soit montée sans qu'il y ait de contraintes. Pour protéger d'un reflux éventuel de la canalisation publique, la conduite de refoulement doit être guidée dans un coude au-dessus du niveau de reflux déterminé localement (souvent niveau de la rue). Un clapet anti-retour ne constitue pas un dispositif de retenue.
- Etancher le raccord avec une bande de téflon.



REMARQUE : Des défauts permanents d'étanchéité dans cette zone peuvent entraîner la destruction du clapet antiretour et du presse-étoupe.

**Installation immergée transportable**

Dans le cas de l'installation immergée transportable avec raccord tuyau, la pompe doit être stabilisée dans la cuve afin d'éviter qu'elle ne bascule ou se déplace (fixer la chaîne/le câble avec une légère précontrainte p. ex.).



REMARQUE : Lors de l'utilisation dans des cuves sans fond fixe, la pompe doit être placée sur une plaque suffisamment grande ou être attachée à une chaîne ou un câble dans la position souhaitée.

**6.2 Raccordement électrique**

**DANGER ! Risque d'électrocution en cas de raccordement électrique incorrect !**

**Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par un électricien agréé par le fournisseur d'énergie local et conformément aux prescriptions locales en vigueur.**

- Le type de courant et la tension de l'alimentation réseau doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- Protection par fusibles : 10 A, à action retardée.
- Mettre l'installation à la terre selon les prescriptions.

- En cas d'installation à l'extérieur le montage d'un disjoncteur différentiel (non fourni) de 30 mA est recommandé.
- La pompe est prête à être raccordée.

Pour le raccordement de la pompe à un coffret de commande, la fiche à contact de protection est sectionnée et le câble de raccordement est raccordé comme suit (voir notice de montage et de mise en service du coffret de commande) :

**Câble de raccordement à 3 brins : 3x1.0 mm²**

Fil	Borne
Marron	L1
Bleu	N
vert/jaune	PE

La prise ou le coffret de commande doivent être protégés contre les inondations et installés dans un local sec.

**7. Mise en service****DANGER ! Risque d'électrocution !**

Il est interdit d'utiliser la pompe pour vidanger les piscines/bassin de jardin ou endroits similaires lorsqu'il y a des personnes dans l'eau.

**ATTENTION ! Risques de dommages matériels !**

La pompe ne doit jamais fonctionner à sec ! Ceci endommagerait fortement les bagues d'étanchéité du moteur et provoquerait la destruction de la pompe.

- Lors du remplissage de la cuve ou de l'installation de la pompe dans celle-ci, il convient de veiller à ce que l'interrupteur à flotteur puisse bouger librement. L'interrupteur doit arrêter la pompe avant que les orifices d'aspiration de la pompe puissent aspirer de l'air.
- Une fois la cuve remplie et la vanne d'arrêt côté refoulement ouverte (si présente), la pompe démarre automatiquement lorsque le niveau de commutation "h" est atteint et s'arrête dès l'activation du niveau d'arrêt "h1".
- Ne pas diriger le jet d'eau qui entre dans la cuve sur la crépine d'aspiration de la pompe. L'air entraîné peut empêcher le fonctionnement de la pompe en cas d'obstruction du trou d'évacuation d'air sur le corps de pompe.
- La quantité d'eau maximale entrant dans la cuve ne doit pas dépasser le débit de la pompe. Durant la mise en service, observer la cuve.



REMARQUE : L'immersion inclinée dans le fluide ou une inclinaison légère permettent d'améliorer l'échappement d'air de la pompe lors de la première mise en service.

**Réglage du niveau de commutation de l'interrupteur à flotteur**

Le fonctionnement parfait de la régulation de niveau est assuré lorsque les indications figurant dans le tableau au point 6.1 sont respectées.

## 8. Entretien



**Les travaux d'entretien et de réparation doivent uniquement être réalisés par du personnel qualifié !**



**DANGER ! Lors de travaux sur des appareils électriques, il existe un danger de mort par électrocution.**

**Lors de tous les travaux d'entretien et de réparation, il faut mettre la pompe hors tension et la sécuriser contre toute remise en marche non autorisée.**

**Seul un électricien qualifié est autorisé à éliminer les dommages présents sur le câble de raccordement.**

**Lors d'un contrôle du fonctionnement en raison de temps d'arrêt prolongés, éviter tout contact avec le fluide véhiculé.**

Pour éviter un blocage de la pompe dû à des temps d'arrêt prolongés, il est conseillé de contrôler à intervalles réguliers (tous les 2 mois) la capacité de fonctionnement en soulevant manuellement l'interrupteur à flotteur ou en enclenchant directement et en laissant démarrer brièvement la pompe.

Une usure minime des bagues d'étanchéité peut mener à l'encrassement du liquide suite à un écoulement d'huile de la chambre à huile. C'est la raison pour laquelle la pompe doit être entretenue après environ 2000 heures de fonctionnement par une personne qualifiée ou le SAV de Wilo, afin de contrôler surtout l'état d'usure des joints.

Seules des entreprises spécialisées ou le service après-vente Wilo sont autorisés à ouvrir le moteur encapsulé.

### **Nettoyage de la pompe**

Selon l'utilisation de la pompe, il est possible que des impuretés se déposent dans la crépine d'aspiration et la roue. Après usage, rincer la pompe sous l'eau courante.



## 9. Pannes, causes et remèdes



**ATTENTION ! Avant toute intervention METTRE HORS TENSION la pompe !**

Incidents	Causes	Remèdes
La pompe ne démarre pas ou s'arrête durant le fonctionnement	Alimentation en courant coupée	Contrôler les fusibles, les câbles et les raccordements électriques
	La protection thermique moteur s'est déclenchée	Laisser refroidir la pompe, redémarrage automatique
	Température du fluide véhiculé trop élevée	Laisser refroidir
	Pompe ensablée ou bloquée	Débrancher la pompe du secteur et la soulever hors de la cuve. Rincer la crépine d'aspiration/la roue sous l'eau courante
La pompe ne s'enclenche pas / ne s'arrête pas	L'interrupteur à flotteur est bloqué ou ne bouge pas librement	Contrôler l'interrupteur à flotteur et assurer sa mobilité
La pompe ne transporte pas d'eau	L'air se trouvant dans l'installation ne peut pas se dégager	Incliner brièvement la pompe dans l'eau pour que l'air se dégage. Purger l'air de l'installation/éventuellement la vidanger. Nettoyer l'orifice de dégazage situé sur le corps de pompe. Contrôler le niveau d'arrêt « h1 »
	Niveau d'eau en dessous de l'orifice d'aspiration	Si possible, immerger la pompe plus profondément (tenir compte du niveau de commutation)
	Diamètre de la conduite de refoulement/ du tuyau flexible trop petit (pertes trop élevées)	Dimensionnement plus important du diamètre de la conduite de refoulement/ du tuyau flexible
	Le clapet anti-retour dans la tubulure de refoulement se coince	Contrôler le fonctionnement
	Hose kinked / check valve closed	Dégager le point de pliage au niveau du tuyau flexible / ouvrir la vanne d'arrêt
	Le débit s'affaiblit durant le fonctionnement	Crépine d'aspiration bouchée/roue bloquée

## 10. Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente Wilo. Afin d'éviter des erreurs, veuillez spécifier les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe lors de toute commande.

## 11. Élimination

**Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés.**

L'élimination correcte et le recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages environnementaux et toute atteinte à la santé.



**AVIS : Élimination interdite par le biais des ordures ménagères !**

Dans l'Union européenne, ce symbole peut apparaître sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement. Il signifie que les produits électriques et électroniques concernés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Pour un traitement, un recyclage et une élimination corrects des produits en fin de vie concernés, tenir compte des points suivants :

- Remettre ces produits uniquement aux centres de collecte certifiés prévus à cet effet.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur ! Pour des informations sur l'élimination correcte, s'adresser à la municipalité locale, au centre de traitement des déchets le plus proche ou au revendeur auprès duquel le produit a été acheté. Pour davantage d'informations sur le recyclage, consulter [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Sous réserve de modifications techniques !**

## 1. General

### 1.1 About this document

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

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

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

EC declaration of conformity:

A copy of the EC declaration of conformity is a component of these operating instructions.

If a technical modification is made on the designs named there without our agreement, this declaration loses its validity.

## 2. Safety

These operating instructions contain basic information which must be adhered to during installation, operation and maintenance. For this reason, these operating instructions must, without fail, be read by the service technician and the responsible specialist/operator before installation and commissioning.

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

### 2.1 Symbols and signal words in the operating instructions



General danger symbol.



Danger due to electrical voltage.



NOTE: ....

**Signal words:**

**DANGER! Acutely dangerous situation. Non-observance results in death or the most serious of injuries.**

**WARNING! The user can suffer (serious) injuries. 'Warning' implies that (serious) injury to persons is probable if this information is disregarded.**

**CAUTION! There is a risk of damaging the product/unit. "Caution" implies that damage to the product is likely if this information is disregarded.**

NOTE: Useful information on handling the product. It draws attention to possible problems. Information that appears directly on the product, such as

- Direction of rotation arrow, Identifiers for con-

nections,

- Name plate,
  - Warning sticker
- must be strictly complied with and kept in legible condition.

### 2.2 Personnel qualification

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

### 2.3 Danger in the event of non-observance of the safety instructions

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

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

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

### 2.4 Safety consciousness on the job

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

### 2.5 Safety instructions for the operator

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- If hot or cold components on the product/the unit lead to hazards, local measures must be taken to guard them against touching.
- Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation.
- Leakages (e.g. from the shaft seals) of hazardous fluids (which are explosive, toxic or hot) must be led away so that no danger to persons or to the environment arises. National statutory provisions are to be complied with.
- Highly flammable materials are always to be kept at a safe distance from the product.
- Danger from electrical current must be eliminated. Local directives or general directives [e.g.

IEC, VDE etc.] and local power supply companies must be adhered to.

## 2.6 Safety instructions for installation and maintenance work

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

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

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

## 2.7 Unauthorised modification and manufacture of spare parts

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

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

## 2.8 Improper use

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

## 3. Transport and interim storage

When receiving the material, check that there has been no damage during transport. If shipping damage has occurred, take all necessary steps with the carrier within the allowed time.



**CAUTION!** If the delivered material is to be installed later on, store it in a dry place and protect it from impacts and any outside influences (humidity, frost etc.).

## 4. Product and accessories

### 4.1 Application

The Initial DRAIN series drainage and submersible waste water (except rigid particles) pumps are used:

- for the automatic drainage of pits and shafts,
- for keeping dry yard areas and basement rooms exposed to flooding,
- for lowering surface water, if the waste water is not able to flow off into the sewer system through natural fall.

- The pumps are suitable for pumping slightly contaminated water, rainwater, drainage water and washing water.
- The pumps are usually installed under water (submerged) and can only be installed vertically.
- Submersible pumps with a mains connection cable of less than 10 metres are (according to EN 60335) only permitted for use inside buildings, i.e. not for operating outside.



### **DANGER! Mortal danger due to electric shock!**

The pump may not be used to drain swimming pools / garden ponds or similar places if anyone is in the water.



### **WARNING! Hazardous to health!**

The pump may not be used to drain swimming pools / garden ponds or similar places if anyone is in the water.



### **CAUTION! Danger of property damage!**

Pumping unpermitted substances can lead to product damage.

The pumps are not suitable for water with coarse contamination such as sand, fibres or combustible, caustic fluids or for use in potentially explosive areas.

Correct use of the pump/unit also includes following these instructions.

Any use over and beyond these is interpreted as incorrect use.

## 4.2 Technical data

Mains voltage	1~230 V, ± 10 %
Mains frequency	50 Hz
Protection class	IP68 (submersion up to 5 m)
Insulation class	155
Speed	2 900 rpm (50 Hz)
Max. current consumption	See name plate
Power consumption P1	See name plate
Max. flow rate	See name plate
Max. delivery head	See name plate
Recommended switching frequency	20/h
Free ball passage	Ø5 mm
Nominal diameter of the pressure port	Ø40 mm (G 1½), grooved hose connector Ø 24/32 mm and threaded Rp 1"
Admissible fluid temperature	+3 to 35 °C
Max. submersion depth	5 m
Flat suction up to	20 mm
Maximum fluid density	1060 kg/m <sup>3</sup>

### 4.3 Scope of delivery

- 10 metre connecting cable with mains plug.
- Connected float switch.
- Grooved hose connector Ø 24/32 mm and threaded Rp 1".
- Installation and operating instructions.

#### 4.4 Accessories (optional)

- Control box,
- Alarm switchgear AlarmControl,
- External monitoring devices / tripping unit,
- Level control (e.g. flow switch),
- Discharge hose (5m, Ø25 or Ø35) with connector,
- Accessories for transportable wet sump installation (e.g. hose couplings, hoses, etc.),
- Accessories for stationary wet sump installation (e.g. check valves, non-return valves, etc.).

The use of new accessories is recommended.

## 5. Description and function

### 5.1 Description of the product (Fig. 1)

The pump can be completely submerged in the fluid.

The electric motor is protected against the pump chamber by a lips seal.

The pump is installed on the floor of a shaft. For a stationary installation, it is bolted to a fixed pressure pipe or for a transportable installation, it is connected to a hose connection.

The pumps are commissioned by plugging in the protective contact plug.

They operate automatically, when the float switch switches the pump on from a certain water level «h» and switches it off at a minimum water level «h1».

In manual mode (float switch in vertical position), the minimal residual level is «h2».

The motors are equipped with thermal motor protection, which switches off the motor automatically if it overheats and switches it on again when it has cooled down. The condenser is integrated in the single-phase motor.

If the removal of the waste water does not allow any interruption, a second pump (automatic standby pump), together with the necessary switchgear (accessory), increases the operating reliability if the 1st pump develops a fault.

## 6. Installation and electrical connection



### **DANGER ! Risk of fatal injury!**

Incorrect installation and improper electrical connections can result in a risk of fatal injury.

The installation and electrical connections should only be done by properly skilled staff and in compliance with the applicable regulations!

Follow all accident prevention regulations.

Make sure that the electric installation is in compliance with the standard IEC 364 and that the line power supply has a high-sensitivity earth fault breaker (max. 30 mA).

The electrical connections have to be done before the pump is lowered into the sump.

Check that the type, voltage and frequency of the electric line power supply complies with the indications mentioned on the name plate.

The pump is delivered with a 3 wires cable

equipped with a standardised plug (2 poles + earth). Connect obligatory the cable on a socket with 2 pole + earth.

### 6.1 Installation

The pump is designed for stationary or transportable installation.



#### **CAUTION! Danger of property damage!**

Danger of damage due to incorrect handling. Only suspend the pump by the strap with the aid of a chain or rope, never by the electrical or float switch cable or the pipe/hose connection.

The installation site or shaft for the pump must be free of frost.

The shaft must be cleared of coarse material such as rubble before setting up and starting the pump. The quality of the shaft must guarantee the unhindered mobility of the float switch.

#### **Installation dimension / shaft dimensions**

h max.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm



#### **ATTENTION!**

**- In continuous service: h1 min. = 190 mm**

The diameter of the pressure pipe (pipe/hose connection) should not be smaller than the pressure connection of the pipe because of the increased risk of clogging and greater pressure losses. To avoid pressure losses, it is recommended that the pipe connection one number higher is selected. The attached non-return valve should be installed if the pump is installed permanently.

#### **Stationary wet sump installation**

In the case of a stationary wet sump installation of the pump with a permanent pressure pipe, the pump must be positioned and secured so that:

- The pressure pipe connection does not support the weight of the pump.
- The load of the pressure pipe does not act on the connecting socket.
- The pump is installed stress-free.
- To protect against any backflow from the public drainage pipe, the pressure pipe must be taken in an arc over the locally established backflow level (usually street level). A non-return valve does not represent a guaranteed backflow seal.
- Seal the pipe connections to the pressure port with Teflon tape.



NOTE: Permanent leakage in this area can lead to destruction of the non-return valve and of the screwed connection.

#### **Transportable wet sump installation**

In the case of a transportable wet sump installation with hose connection, the pump must be secured in the shaft to prevent it from falling over and wandering (e.g. secure chain / rope with slight pre-tension).



NOTE: When used in a sump without a firm base, the pump must be put on a sufficiently large plate or hung from a rope or a chain in a suitable position.

## 6.2 Electrical connection



### **DANGER! Risk of fatal injury!**

**If the electrical connection is not made properly, there is a risk of fatal injury from an electric shock!**

**Only allow the electrical connection to be made by an electrician approved by the local electricity supplier and in accordance with the local regulations in force.**

- The type of mains connection current and voltage must correspond to the details on the name plate.
- Fuse in the power supply: 10 A, slow.
- Earth the installation according to the regulations.
- The installation of a leakage current protection switch to be provided on site for a trip current of 30 mA is recommended (caution when installing outside).
- The pump is ready to connect.

To connect the pump to the switchgear, the shock-proof plug is disconnected and the connecting cable is then connected as follows (see Installation and operating instructions for the switchgear):

### **3-wire connection cable: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

Conductor	Terminal
brown	L1
Blue	N
green/yellow	PE

Socket and switchgear must be installed in a dry room and protected against flooding.

## 7. Commissioning



### **DANGER! Danger through electric shock!**

The pump may not be used to drain swimming pools / garden ponds or similar place if anyone is in the water.



### **CAUTION! Danger of property damage!**

The pump should never run dry! This would strongly damage the lips seal of the motor and would cause the destruction of the pump.

- When filling the shaft or lowering the pump into the pit, make sure that the float switches can move freely. The switch must switch off the pump before the intake openings of the pump can draw in air.
- After filling the shaft and opening the check valve on the pressure side (if provided), the pump starts up automatically when the switch-on level 'h' is reached and switches off as soon as the switch-off level 'h1' responds.

- Do not direct the jet of water to be fed into the shaft at the suction strainer of the pump. Entrained air can prevent the operating pump from functioning if the vent slit in the housing is blocked.
- The maximum volume of water entering the shaft must not exceed the performance of the pump. Keep an eye on the shaft when commissioning the pump.



NOTE: The venting of the pump when commissioned for the first time will be improved by submersion in the fluid at an angle or by positioning it at a slight angle.

### **Adjusting the switching level of the float switch**

The perfect functioning of the level control system is guaranteed if the details according to the table in the chapter 6.1 are observed.

## 8. Maintenance

**Maintenance and repairs may only be carried out by qualified experts!**



### **DANGER! Risk of fatal injury!**

**There is a mortal danger through shock when working on electrical equipment.**



**Before any maintenance and repair work, the pump must be switched off and prevented from being switched on again in an unauthorised manner.**

**Damage to the connecting cable may only be repaired by a qualified electrical contractor in principle.**

**When checking the function following long downtimes, avoid contact with the fluid.**

In order to prevent blockage of the pump resulting from long downtimes, its ability to function should be checked at regular intervals (every 2 months) by manual raising of the float switch or direct switching-on and brief start-up of the pump.

Minor wear of the lips seal can lead to fouling of the liquid following an oil leak from the oil chamber.

The pump should therefore be serviced after approx. 2000 operating hours by a specialist or After-sales Service, mainly in order to check the seals.

Only specialist companies or After-sales Service may open the encapsulated motor.

### **Cleaning the pump**

Depending on the use of the pump, fouling can occur within the suction strainer and the impeller. Rinse off the pump under running water after use.

## 9. Faults, causes, remedies



**WARNING!** Switch the pump OFF before doing any work on it!

Faults	Causes	Remedies
The pump does not start or stops during operation	Current supply interrupted	Check fuses, cables and electrical connections
	Motor protection switch has tripped	Allow the pump to cool down, it will start again automatically
	Fluid temperature too high	Allow to cool down
	Pump silted up or blocked	Disconnect the pump from the mains and remove from the shaft Remove the suction strainer and rinse the suction strainer / impeller under running water
Pump does not switch ON/OFF	Float switch blocked or cannot move freely	Check float switch and ensure mobility
Pump does not pump	Air in the installation cannot escape	Place the pump at an angle in water briefly until the air escapes Vent the installation / drain if necessary Clean the degasification hole located on the pump housing Check the switch-off level „h1“
	Water level below the intake port	If possible, submerge the pump deeper (observe the switch-off level)
	Pressure pipe / hose diameter too small (losses too high)	Bigger dimensioning of the pressure pipe / hose diameters
	Non-return valve sticking in the pressure port	check function
	Hose kinked / check valve closed	Clear kink in hose / open check valve
Flow rate drops during operation	Suction strainer blocked / impeller blocked	Disconnect the pump from the mains and remove from the shaft Remove the suction strainer and rinse the suction strainer / impeller under running water

## 10. Spare parts

All spare parts must be ordered through the Wilo customer service.

Please state all data shown on the rating plate with each order to avoid queries and incorrect orders.

## 11. 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 in 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](http://www.wilo-recycling.com).

**Subject to technical alterations!**

## 1. Generalidades

### 1.1 Acerca de este documento

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

Las instrucciones de instalación y funcionamiento forman parte del producto y, por lo tanto, deben estar disponibles cerca del mismo en todo momento. Es condición indispensable respetar estas instrucciones para poder hacer un correcto uso del producto de acuerdo con las normativas vigentes. Las instrucciones de instalación y funcionamiento se aplican al modelo actual del producto y a las versiones de las normativas técnicas de seguridad aplicables en el momento de su publicación.

Declaración de conformidad CE:

La copia de la "Declaración de conformidad CE" es un componente esencial de las presentes instrucciones de funcionamiento.

Dicha declaración perderá su validez en caso de modificación técnica de los tipos citados en la misma no acordada con nosotros.

## 2. Seguridad

Este manual contiene indicaciones básicas que deberán tenerse en cuenta durante la instalación, funcionamiento y mantenimiento del sistema. Por este motivo, el instalador y el personal cualificado/operador responsables deberán leerlo antes de montar y poner en marcha el aparato.

No sólo es preciso respetar las instrucciones generales de seguridad incluidas en este apartado, también se deben respetar las instrucciones especiales de los apartados siguientes que van precedidas por símbolos de peligro.

### 2.1 Identificación de los símbolos e indicaciones utilizados en este manual



Símbolo general de peligro.



Peligro por tensión eléctrica.



INDICACIÓN: ....

**Palabras identificativas:**

**¡PELIGRO! Situación extremadamente peligrosa. Si no se tienen en cuenta las instrucciones siguientes, se corre el peligro de sufrir lesiones graves o incluso la muerte.**

**¡ADVERTENCIA! El usuario podría sufrir lesiones que podrían incluso ser de cierta gravedad. "Advertencia" implica que es probable que se produzcan daños personales si no se respetan las indicaciones.**

**¡ATENCIÓN! Existe el riesgo de que el producto o el sistema sufran daños. "Atención" implica que el producto puede resultar dañado si no se respetan las indicaciones.**

INDICACIÓN: Información útil para el manejo del producto. También puede indicar la presencia de posibles problemas.

Las indicaciones situadas directamente en el producto, como p. ej.

- Flecha de sentido de giro,
- Marcas para las conexiones de líquidos,
- Placa de características,
- Etiquetas de advertencia deberán tenerse en cuenta y mantenerse legibles.

### 2.2 Cualificación del personal

El personal responsable del montaje, el manejo y el mantenimiento debe tener la cualificación oportuna para efectuar estos trabajos. El operador se encargará de garantizar los ámbitos de responsabilidad, las competencias y la vigilancia del personal. Si el personal no cuenta con los conocimientos necesarios, deberá ser formado e instruido. En caso necesario, el operador puede encargarse dicha instrucción al fabricante del producto.

### 2.3 Riesgos en caso de inobservancia de las instrucciones de seguridad

Si no se siguen las instrucciones de seguridad, podrían producirse lesiones personales, así como daños en el medio ambiente y en el producto o la instalación. La inobservancia de dichas instrucciones anulará cualquier derecho a reclamaciones por los daños sufridos.

Si no se siguen las instrucciones, se pueden producir, entre otros, los siguientes daños:

- lesiones personales debidas a causas eléctricas, mecánicas o bacteriológicas,
- daños materiales,
- fallos en funciones importantes del producto o el sistema,
- fallos en los procedimientos obligatorios de mantenimiento y reparación.

### 2.4 Seguridad en el trabajo

Deberán respetarse las instrucciones de seguridad que aparecen en estas instrucciones de funcionamiento, las normativas nacionales vigentes para la prevención de accidentes, así como cualquier posible norma interna de trabajo, manejo y seguridad por parte del operador.

### 2.5 Instrucciones de seguridad para el operador

Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de la experiencia y/o el conocimiento para ello, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o reciban de ella las instrucciones acerca del manejo del aparato. Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el aparato.

- Si existen componentes fríos o calientes en el producto o la instalación que puedan resultar peligrosos, el propietario deberá asegurarse de que están protegidos frente a cualquier contacto accidental.
- La protección contra contacto accidental de los componentes móviles (p. ej., el acoplamiento) no debe ser retirada del producto mientras éste se encuentra en funcionamiento.
- Los escapes (p. ej., el sellado del eje) de fluidos

peligrosos (p. ej., explosivos, tóxicos, calientes) deben evacuarse de forma que no supongan ningún daño para las personas o el medio ambiente. En este sentido, deberán observarse las disposiciones nacionales vigentes.

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

## 2.6 Instrucciones de seguridad para la instalación y el mantenimiento

El operador deberá asegurarse de que todas las tareas de instalación y mantenimiento on efectuadas por personal autorizado y cualificado, y de que dicho personal ha consultado detenidamente el manual para obtener la suficiente información necesaria.

Las tareas relacionadas con el producto o el sistema deberán realizarse únicamente con el producto o el sistema desconectados. Es imprescindible que siga estrictamente el procedimiento descrito en las instrucciones de instalación y funcionamiento para realizar la parada del producto o de la instalación. Inmediatamente después de finalizar dichas tareas deberán colocarse de nuevo o ponerse en funcionamiento todos los dispositivos de seguridad y protección.

## 2.7 Modificaciones del material y utilización de repuestos no autorizados

Las modificaciones del material y la utilización de repuestos no autorizados ponen en peligro la seguridad del producto/personal, y las explicaciones sobre la seguridad mencionadas pierden su vigencia.

Sólo se permite modificar el producto con la aprobación con el fabricante. El uso de repuestos originales y accesorios autorizados por el fabricante garantiza la seguridad del producto. No se garantiza un funcionamiento correcto si se utilizan piezas de otro tipo.

## 2.8 Modos de utilización no permitidos

La fiabilidad del producto suministrado sólo se puede garantizar si se respetan las instrucciones de uso del apartado 4 de este manual. Asimismo, los valores límite indicados en el catálogo o ficha técnica no deberán sobrepasarse por exceso ni por defecto.

## 3. Transporte y almacenamiento

En cuanto se reciba el material, verificar que no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de constatar un defecto, tomar todas las disposiciones necesarias para informar al transportista dentro de los plazos estipulados.



**¡ATENCIÓN!** Si el material entregado debe ser instalado posteriormente, almacenarlo en un lugar seco y protegido contra los golpes y cualquier influencia exterior (humedad, heladas, etc.).

## 4. Productos y accesorios

### 4.1 Aplicaciones

Las bombas sumergibles para aguas grises (sin materias fecales) y de drenaje Initial DRAIN se utilizan:

- para el vaciado automático de fosas y tanques,
- para mantener en seco los sótanos y los cursos que presenten riesgos de inundación,
- para bajar el nivel de agua de superficie, si las aguas grises no pueden evacuarse en la canalización con la inclinación natural.

Las bombas convienen para el bombeo de aguas ligeramente polucionadas, aguas de lluvia, aguas de drenaje y de lavado.

Las bombas están diseñadas para funcionar completamente sumergidas en el líquido por bombear y deben estar instaladas en posición vertical.

Las bombas sumergibles con un cable de alimentación de menos de 10 m pueden ser utilizadas únicamente al interior de los edificios (en conformidad con la EN 60335). Su utilización al exterior de los edificios no está autorizada.



### **¡PELIGRO! Peligro de muerte por electrocución!**

Queda prohibido utilizar la bomba para vaciar las piscinas/estanques de jardín o lugares similares cuando hay personas dentro del agua.



### **¡ADVERTENCIA! Peligro para la salud!**

No utilizar la bomba para el retroceso del agua potable debido a los materiales utilizados! Las aguas grises/cargadas impuras constituyen un riesgo para la salud.



### **¡ATENCIÓN! Riesgos de daños materiales!**

El transporte de sustancias no autorizadas puede implicar daños materiales en el producto.

Las bombas no son adecuadas para las aguas con impurezas voluminosas como la arena, las fibras o los líquidos inflamables y corrosivos ni para la utilización en los sectores con riesgo de explosión.

El respeto de esta ficha también forma parte de la utilización conforme.

Cualquier otro uso diferente al descrito anteriormente no podrá ser considerado como conforme.



## 4.2 Características técnicas

Tensión de la red	1~230 V, ± 10 %
Frecuencia de la red	50 Hz
Índice de protección	IP68 (a 5 m de inmersión)
Clase de aislamiento	155
Velocidad de rotación	2 900 rpm (50 Hz)
Intensidad absorbida máx.	Ver placa de señalización
Potencia absorbida P1	Ver placa de señalización
Caudal de retroceso máx.	Ver placa de señalización
Altura manométrica máx.	Ver placa de señalización
Número de arranques recomendado	20/h
Granulometría	Ø5mm
Diámetro nominal de la tubería de retroceso	Ø40 mm (G 1»1/2), empalme estriado para tubo flexible Ø 24/32 mm y roscado Rp 1»
Temperatura autorizada del fluido	de +3 a 35 °C
Profundidad de inmersión máx.	5 m
Nivel mín. de aspiración hasta	20 mm
Densidad máx. del fluido	1060 kg/m <sup>3</sup>

### 4.3 Alcance del suministro

- Cable de conexión eléctrica de 10 m con enchufe de alimentación a la red.
- Interruptor de flotador conectado.
- Empalme estriado para tubo flexible Ø 24/32 mm y roscado Rp 1».
- Ficha de montaje y de puesta en servicio.

### 4.4 Accesorios (opcionales)

- Caja de mandos,
  - Sistema de alarma AlarmControl,
  - Activadores/dispositivos de control externos,
  - Pilotaje del nivel (interruptor de flotador p. ej.),
  - Manguera (5m, Ø25 o Ø35) con conexión,
  - Accesorios para instalación sumergida transportable (p. ej. empalmes express, mangueras etc.).
  - Accesorios para instalación sumergida fija (p. ej. válvulas de cierre, válvulas de retención, etc.).
- Se recomienda el uso de accesorios nuevos.

## 5. Descripción y funcionamiento

### 5.1 Descripción del producto (Fig. 1)

La bomba puede estar completamente sumergida en el fluido transportado.

La estanqueidad está garantizada por juntas de labios.

La bomba debe instalarse en el fondo de un tanque. En caso de instalación fija, se conecta a un conducto de retroceso fijo o, si es una instalación transportable, a un empalme mediante manguera. Las bombas se ponen en servicio conectando la toma de corriente a la red eléctrica.

Funcionan automáticamente: el interruptor de flotador estanco activa la bomba a partir de un nivel de agua «h» y la detiene en caso de nivel de agua mínimo «h1».

A marcha forzada (interruptor de flotador mantenido hacia arriba), el nivel mínimo de agua residual corresponde al nivel «h2».

Los motores cuentan con una protección de motor térmica que para automáticamente el motor en caso de sobrecalentamiento excesivo y se activa nuevamente después de enfriarse. Hay un condensador integrado en el motor monofásico.

Si la derivación de las aguas grises no permite ninguna interrupción, puede aumentarse la seguridad de funcionamiento con una segunda bomba (bomba de reserva automática), asociada a una caja de mandos necesaria (accesorio), en caso de fallo de la primera bomba.

## 6. Montaje y conexión eléctrica



### ¡PELIGRO!

Un montaje y una conexión eléctrica incorrectos pueden ser peligrosos para la salud.

El montaje y la conexión eléctrica deben ser realizados por un electricista autorizado, de conformidad con las prescripciones locales vigentes! Respetar las consignas de prevención de accidentes.

Asegurarse de que la instalación eléctrica general está conforme a la norma IEC 364 y que la red está equipada con un disyuntor diferencial de alta sensibilidad (30 mA máx.).

Las conexiones se deben efectuar antes de bajar la bomba al pozo.

Verificar que la naturaleza, la tensión y la frecuencia de la red de alimentación correspondan a las indicaciones consignadas en la placa de señalización de la bomba.

La bomba se suministra con un cable eléctrico con 3 conductores equipados con un enchufe conforme con las normas (2 polos + tierra). Es obligatorio conectar el cable a un enchufe hembra 2 polos con tierra.

### 6.1 Montaje

La bomba está prevista para una instalación fija o móvil.



### ¡ATENCIÓN! Riesgos de daños materiales!

Riesgos de daños en caso de manipulación incorrecta.

Suspender la bomba con una cadena o un cable, únicamente al nivel de la empuñadura, no sostenerla nunca a la altura del cable eléctrico /del flotador o de la conexión tubo/manguera.

El lugar de implantación /el tanque de la bomba deben estar protegidos de las heladas.

El tanque no debe contener ningún gran desecho (de tipo grava, por ejemplo) antes de la instalación y de la puesta en servicio.

Es imperativo que la estructura del tanque garantice la movilidad sin obstáculos del interruptor de flotador.

### Cotas de montaje /dimensiones del tanque

h máx.	h1 mín.	h2 mín.	B mín.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm

**¡ATENCIÓN!**

- En servicio continuo: h1 mín. = 190 mm

Debido al considerable riesgo de obstrucción y de las pérdidas de presión más importantes, el diámetro de la tubería de salida (empalme tubo/manguera) no debe ser inferior al del retorno de la bomba.

Para evitar las pérdidas de presión, se recomienda elegir un empalme de manguera del tamaño superior.

En el caso de una instalación fija de la bomba, se aconseja instalar una válvula de retención a la salida.

**Instalación sumergida fija**

En caso de instalación sumergida fija de las bombas con tubería de retroceso fija, conviene colocar y fijar la bomba de manera que:

- el empalme de la tubería de retroceso no soporte el peso de la bomba,
  - la carga de la tubería de retroceso no actúe sobre las piezas de retorno,
  - la bomba se monte sin que haya esfuerzo.
- Para proteger de un posible refluo de la canalización pública, la tubería de salida debe estar guiada en un codo por encima del nivel de refluo determinado localmente (generalmente el nivel de la calle). Una válvula de retención no basta como un dispositivo de retención.
- Asegurar la estanqueidad del empalme con una banda de teflón.



**OBSERVACIÓN:** Los defectos permanentes de estanqueidad en esta zona pueden causar la destrucción de la válvula de retención y del prensaestopas.

**Instalación sumergida transportable**

En el caso de la instalación sumergida transportable con empalme de manguera, la bomba debe ser estabilizada en el tanque para evitar que bascule o se desplace (fijar la cadena /el cable con una ligera pre-tensión, por ej.).



**OBSERVACIÓN:** Cuando se utilice en tanques sin fondo fijo, la bomba debe colocarse sobre una placa suficientemente grande o consolidarse por medio de una cadena o cable en la posición deseada.

**6.2 Conexión eléctrica**

**¡PELIGRO! Riesgo de electrocución en caso de conexión eléctrica incorrecta!**

**La conexión eléctrica debe efectuarla únicamente un electricista autorizado por la compañía local de electricidad y en conformidad con las prescripciones locales vigentes**

- El tipo de corriente y la tensión de la alimentación de la red deben corresponder a las indicaciones de la placa de señalización.
- Protección mediante fusibles: 10 A, de acción retardada.
- Poner la instalación a la tierra según las prescripciones.
- En caso de instalación exterior se recomienda el

montaje de un disyuntor diferencial de 30 mA (no incluido en el suministro).

- La bomba está lista para ser conectada. Para la conexión de la bomba a una caja de mandos, la ficha de contacto de protección está seccionada y el cable de conexión se conecta como se indica a continuación (ver ficha de montaje y de puesta en servicio de la caja de mandos):

**Cable de conexión de 3 hilos: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

Hilo	Borne
Marrón	L1
Azul	N
Verde/amarillo	PE

El enchufe o la caja de mandos deben estar protegidos contra las inundaciones y ser instalados en un local seco.

**7. Puesta en servicio**

**¡PELIGRO! Riesgo de electrocución!**

Queda prohibido utilizar la bomba para el vaciado de piscinas/estanques de jardín o sitios similares cuando haya personas en el agua.



**¡ATENCIÓN! Riesgos de daños materiales!**

La bomba nunca debe funcionar en seco! Lo anterior podría dañar seriamente las juntas de estanqueidad del motor, provocando la destrucción de la bomba.

- Durante el llenado del tanque o de la instalación de la bomba en el mismo, se recomienda vigilar que el interruptor de flotador pueda moverse libremente. El interruptor debe parar la bomba antes de que los orificios de aspiración de la bomba puedan aspirar el aire.
- Una vez que el tanque esté lleno y la válvula de parada en posición de retroceso abierta (si existe), la bomba arranca automáticamente cuando alcanza el nivel de conmutación "h" y se para en cuanto se active el nivel de parada "h1".
- No dirigir el chorro de agua que entra en el tanque sobre el filtro de aspiración de la bomba. El aire acarreado puede impedir el funcionamiento de la bomba en caso de obstrucción del orificio de evacuación de aire sobre el cuerpo de la bomba.
- La cantidad de agua máxima que entra en el tanque no debe rebasar el caudal de la bomba. Durante la puesta en servicio, observar el tanque.



**OBSERVACIÓN:** La inmersión inclinada en el fluido o una inclinación ligera permiten mejorar el escape del aire de la bomba durante la primera puesta en servicio.

**Ajuste del nivel de conmutación del interruptor de flotador**

El perfecto funcionamiento de la regulación de nivel queda asegurado cuando se respetan las indicaciones que figuran en el cuadro, en el punto 6.1.

## 8. Mantenimiento

¡Las intervenciones de mantenimiento y de reparación deben ser realizadas únicamente por personal cualificado!



¡PELIGRO! Peligro de muerte por electrocución cuando se trabaja en aparatos eléctricos. Durante todas las intervenciones de mantenimiento y de reparación, hay que desconectar la bomba de la red de alimentación y asegurarla contra cualquier posible puesta en marcha no autorizada. Solamente un electricista cualificado puede eliminar los daños presentes en el cable de conexión. Cuando se realice un control de funcionamiento debido a tiempos de parada prolongados, evitar todo contacto con el fluido transportado.

Para evitar un bloqueo de la bomba debido a tiempos prolongados de parada, se recomienda controlar a intervalos regulares (cada 2 meses) la capacidad de funcionamiento,

levantando manualmente el interruptor de flotador o activando directamente y dejando que la bomba arranque brevemente.

Un desgaste mínimo de las juntas de estanqueidad puede causar un ensuciamiento del líquido a raíz de un escurrimiento de aceite de la cámara de aceite. Es la razón por la cual la bomba debe recibir mantenimiento cada 2000 horas de funcionamiento por una persona cualificada o el servicio postventa de Salmson, con el fin de controlar sobre todo el estado de desgaste de las juntas.

Solamente las empresas especializadas o el servicio postventa están autorizados a abrir el motor encapsulado.

### Limpieza de la bomba

Dependiendo de la utilización de la bomba, es posible que se acumulen impurezas en el filtro de aspiración y en la rueda.

Enjuagar la bomba con agua corriente después de utilizarla.

## 9. Incidentes, causas, soluciones



¡ATENCIÓN! Antes de cualquier intervención **DESCONECTAR** la bomba DE LA RED ELÉCTRICA

Incidentes	Causas	Soluciones
La bomba no arranca o se para durante su funcionamiento	Alimentación de corriente interrumpida	Controlar los fusibles, los cables y las conexiones eléctricas
	La protección térmica del motor está activada	Dejar enfriar la bomba, re arranque automático
	Temperatura del fluido transportado demasiado alta	Dejar enfriar
	Bomba encenagada o bloqueada	Desconectar la bomba del sector y levantarla fuera del tanque Enjuagar el filtro de aspiración / la rueda con agua corriente
La bomba no se activa / no se para	El interruptor de flotador está bloqueado o no se mueve libremente	Controlar el interruptor de flotador y asegurar su movilidad
La bomba no transporta agua	El aire que se encuentra dentro de la instalación lo puede salir	Inclinar brevemente la bomba en el agua para que el aire se libere Purgar el aire de la instalación / eventualmente, efectuar un vaciado Limpiar el orificio de purgado situado en el cuerpo de la bomba Verificar el nivel de parada «h1»
	Nivel de agua por debajo del orificio de aspiración	Si es posible, sumergir la bomba más profundamente (considerar el nivel de conmutación)
	Diámetro de la tubería de salida / de la manguera demasiado pequeño (pérdidas demasiado elevadas)	Aumentar el diámetro de la tubería de salida / de la manguera
	La válvula de retención en la tubería de retorno se atasca	Controlar el funcionamiento
	Manguera doblada / válvula de parada cerrada	Liberar el punto de doblez de la manguera / abrir la válvula de parada
El caudal baja durante el funcionamiento	Filtro de aspiración obstruido / rueda bloqueada	Desconectar la bomba de la red eléctrica y levantarla fuera del tanque Desmontar el filtro de aspiración, enjuagar el filtro de aspiración / la rueda bajo el chorro de agua corriente

## 10. Piezas de recambio

Todas las piezas de recambio deben ser solicitadas directamente al servicio postventa. Con el fin de evitar errores, sírvase especificar los datos que figuran en la placa de señalización de la bomba cuando haga un pedido.

## 11. Eliminación

### Información sobre la recogida de productos eléctricos y electrónicos usados.

La eliminación de basura y el reciclado correctos de estos productos evitan daños medioambientales y peligros para el estado de salud.



### **AVISO: ¡Está prohibido desechar estos productos con la basura doméstica!**

En la UE, puede encontrar este símbolo bien en el producto, el embalaje o en los documentos adjuntos. Significa que los productos eléctricos y electrónicos a los que hace referencia no se deben desechar con la basura doméstica.

Para manipular, reciclar y eliminar correctamente estos productos fuera de uso, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Depositar estos productos solo en puntos de recogida certificados e indicados para ello.
- ¡Tenga en cuenta los reglamentos vigentes locales! Para más detalles sobre la correcta eliminación de basuras en su municipio local, pregunte en los puntos de recogida de basura cercanos o al distribuidor al que ha comprado el producto. Para más información sobre el reciclaje, consulte la web [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!**

## 1. Generalità

### 1.1 Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua francese. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.

Dichiarazione CE di conformità:

Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati la presente dichiarazione perderà ogni efficacia.

## 2. Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali da rispettare per il montaggio, l'uso e la manutenzione del prodotto. Devono perciò essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio, sia dal personale tecnico competente/utente.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

### 2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni



Simbolo di pericolo generico.



Pericolo dovuto a tensione elettrica.



NOTA: ....

#### Parole chiave di segnalazione:

**PERICOLO! Situazione molto pericolosa.**

**L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.**

**AVVISO! Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione «Avviso» indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.**

**ATTENZIONE! Esiste il rischio di danneggiamento del prodotto/dell'impianto. La parola di segnalazione «Attenzione» si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.**

NOTA: Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

I richiami applicati direttamente sul prodotto, quali ad es:

- freccia indicante il senso di rotazione,
- contrassegno per attacchi fluidi,
- targhetta dati pompa,
- adesivo di avviso, devono essere sempre osservati e mantenuti perfettamente leggibili.

### 2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto a montaggio, impiego e manutenzione deve disporre dell'apposita qualifica richiesta per questo tipo di lavori. L'utente deve farsi garante delle responsabilità, delle competenze e della supervisione del personale. Se non dispone delle conoscenze necessarie, il personale dovrà essere addestrato e istruito di conseguenza. Ciò può rientrare, se necessario, nelle competenze del costruttore del prodotto, dietro incarico dell'utente.

### 2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone, può costituire una minaccia per l'ambiente e danneggiare il prodotto. Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza implica la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni.

Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di sostanze pericolose,
- danni materiali,
- mancata attivazione di importanti funzioni del prodotto o dell'impianto,
- mancata esecuzione delle procedure di riparazione e manutenzione previste.

### 2.4 Lavori all'insegna della sicurezza

Devono essere osservate le norme sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, le norme nazionali in vigore, che regolano la prevenzione degli infortuni, nonché eventuali norme interne dell'utente, in merito al lavoro, al funzionamento e alla sicurezza.

### 2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

- Se si riscontrano pericoli dovuti a componenti bollenti o freddi sul prodotto/impianto, provvedere sul posto ad una protezione dal contatto dei suddetti componenti.
- Non rimuovere la protezione da contatto per componenti in movimento (ad es. giunto) mentre il prodotto è in funzione.
- Eliminare le perdite (ad es. tenuta albero) di fluidi

(esplosivi, tossici, bollenti) evitando l'insorgere di rischi per le persone e l'ambiente. Osservare le disposizioni in vigore presso il rispettivo paese.

- Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

## 2.6 Norme di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e manutenzione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni. Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione. Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati nuovamente o rimessi in funzione istantaneamente al termine dei lavori.

## 2.7 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

La sicurezza di funzionamento del prodotto Modifiche non autorizzano e parti di ricambio mettono a repentaglio la sicurezza del prodotto/del personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal costruttore in materia di sicurezza. Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali estingue la garanzia per i danni che ne risultano.

## 2.8 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento del prodotto fornito è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo/foglio dati non possono essere superati in nessun caso.

## 3. Trasporti e immagazzinamento

A ricevimento del materiale, verificare che esso non abbia subito eventuali danni durante il trasporto. Se si dovessero constatare difetti, prendere tempestivamente tutte le misure utili nei confronti del vettore.



**ATTENZIONE!** Se il materiale così consegnato dovesse essere installato successivamente, immagazzinarlo in un locale asciutto e proteggerlo dagli urti e da ogni influenza esterna (umidità, gelo, ecc.).

## 4. Prodotti e accessori

### 4.1 Applicazioni

Le pompe sommergibili per acque reflue (senza materie fecali) e di drenaggio Initial DRAIN sono utilizzate:

- per lo svuotamento automatico di fosse e vasche,
  - per il prosciugamento di cantine e cortili con pericolo di allagamento,
  - per l'abbassamento del livello dell'acqua di superficie, se la pendenza naturale non permette lo sbocco delle acque reflue nella canalizzazione.
- Le pompe sono idonee per il pompaggio di acque leggermente sporche, acque piovane, acque di drenaggio e di lavaggio.

Le pompe sono previste per funzionare completamente immerse nel fluido da pompare e vanno installate in posizione verticale.

Le pompe sommergibili dotate di un cavo di alimentazione con lunghezza inferiore a 10 m possono essere utilizzate soltanto all'interno degli edifici (in conformità alla norma EN 60335). Il loro utilizzo all'esterno degli edifici non è autorizzato.



**PERICOLO! Pericolo di morte per elettrocuzione/folgorazione!**

E' vietato utilizzare la pompa per svuotare piscine/stagni di giardini o luoghi simili con persone presenti nell'acqua.



**AVVERTENZA! Pericolo per la salute!**

Non utilizzare la pompa per la mandata dell'acqua potabile in ragione dei materiali utilizzati! Le acque reflue/cariche impure costituiscono un rischio per la salute.



**ATTENZIONE! Rischi di danni materiali!**

Il trasporto di sostanze non autorizzate rischia di provocare danni materiali sul prodotto.

Le pompe non sono idonee per le acque contenenti grosse impurità come la sabbia, le fibre o i liquidi infiammabili e corrosivi e neanche per un utilizzo in ambienti con pericolo di esplosione.

L'osservanza delle presenti istruzioni fa anche parte dell'uso conforme.

Qualsiasi altro uso diverso da quello sopra descritto non è considerato come essendo conforme.

## 4.2 Caratteristiche tecniche

Tensione di rete	1~230 V, $\pm 10\%$
Frequenza di rete	50 Hz
Indice di protezione	IP68 (a 5 m di immersione)
Classe de isolamento	155
Velocità di rotazione	2 900 giri/min (50 Hz)
Massima Intensità assorbita	Vedi targhetta segnaletica
Potenza assorbita P1	Vedi targhetta segnaletica
Massima portata di mandata	Vedi targhetta segnaletica
Massima prevalenza manometrica	Vedi targhetta segnaletica
Numero di avviamenti raccomandati	20/ora
Granulometria	$\varnothing 5\text{mm}$
Diametro nominale della tubatura di mandata	$\varnothing 40\text{ mm}$ (G 1 $\times$ 1/2), attacco scanalato per tubo flessibile $\varnothing 24/32\text{ mm}$ e filettato Rp 1 $\times$
Temperatura autorizzata del fluido veicolato	da +3 a 35 °C
Massima profondità di immersione	5 m
Livello minimo di aspirazione fino	20 mm
Densità massima del fluido	1060 kg/m <sup>3</sup>

## 4.3 Dotazione

- Cavo di collegamento elettrico lungo 10 m con spina rete.
- Interruttore a galleggiante collegato.
- Attacco scanalato per tubo flessibile  $\varnothing 24/32\text{ mm}$  e filettato Rp 1 $\times$ .
- Istruzioni per il montaggio e la messa in servizio.

## 4.4 Accessori (opzionali)

- Cassetta di comando,
  - Sistema di allarme AlarmControl,
  - Sganciatori/dispositivi di controllo esterni,
  - Pilotaggio del livello (interruttore a galleggiante ad es.),
  - Tubo flessibile (5m,  $\varnothing 25$  o  $\varnothing 35$ ) con raccordo,
  - Accessori per installazione sommersa trasportabile (ad es. raccordi rapidi, tubi flessibili, ecc.),
  - Accessori per installazione sommersa fissa (ad es. valvole di arresto, valvole di non ritorno, ecc.),
- Si raccomanda l'uso di accessori nuovi.

## 5. Descrizione e funzionamento

### 5.1 Descrizione del prodotto (Fig. 1)

La pompa può essere completamente immersa nel fluido veicolato. La tenuta stagna del motore è assicurata da guarnizioni a labbro.

La pompa va installata sul fondo di una vasca. Nel caso di un'installazione fissa, è collegata ad una condotta di mandata fissa o, nel caso di un'installazione trasportabile, a un raccordo per tubo flessibile. Le pompe sono messe in servizio tramite connessione della presa di corrente alla rete elettrica.

Funzionano automaticamente: l'interruttore a galleggiante aziona la pompa a partire da un livello

di acqua "h" e la arresta in caso di livello d'acqua minimo "h1".

In modo di marcia forzata (interruttore a galleggiante mantenuto verso l'alto), il livello minimo d'acqua residuo corrisponde al livello "h2".

I motori sono dotati di una protezione motore termica che arresta automaticamente il motore in caso di surriscaldamento e ne ripristina il funzionamento dopo raffreddamento. Un condensatore è integrato nel motore monofase.

Se la derivazione delle acque reflue non consente nessuna interruzione, l'uso di una seconda pompa (pompa di riserva automatica), unitamente ad una cassetta di comando appropriata (accessorio), aumenta la sicurezza di funzionamento in caso di bloccaggio della prima pompa

## 6. Montaggio e collegamento elettrico



### PERICOLO!

Un montaggio e un collegamento elettrico errati possono essere pericolosi per la salute.

Il montaggio e il collegamento elettrico vanno eseguiti da un elettricista autorizzato e in conformità alle vigenti norme locali!

Osservare le prescrizioni per la prevenzione degli infortuni.

Accertarsi che l'impianto elettrico generale sia conforme alla norma IEC 364 e che la rete sia dotata di un disgiuntore differenziale ad alta sensibilità (30 mA massimo).

I collegamenti vanno effettuati prima della discesa della pompa nel pozzetto.

Verificare che la natura, la tensione e la frequenza della rete di alimentazione corrispondano alle indicazioni riportate sulla targhetta della pompa.

La pompa è consegnata con un cavo elettrico a 3 conduttori dotati di una presa di corrente normalizzata (2 poli + terra).

Collegare obbligatoriamente il cavo ad una presa femmina a 2 poli con terra.

### 6.1 Montaggio

La pompa è prevista per installazione fissa o mobile.



#### ATTENZIONE! Rischi di danni materiali!

Rischi di danni in caso di manipolazione errata.

Sospendere la pompa con una catena o un cavo soltanto a livello dell'impugnatura, mai sospenderla a livello del cavo elettrico/del galleggiante o del raccordo tubo/tubazione.

Il luogo di installazione/la vasca della pompa devono essere protetti dal gelo.

La vasca non deve contenere nessun rifiuto grossolano (calcinacci ad esempio) prima dell'installazione e della messa in servizio.

La struttura della vasca deve tassativamente garantire una mobilità senza intralcio dell'interruttore a galleggiante.

#### Quote di montaggio/dimensioni della vasca

h max.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm

**ATTENZIONE!**

- In servizio continuo: h1 min. = 190 mm

In ragione del rischio elevato di ostruzione e delle perdite di pressione più importanti, il diametro della condotta di mandata (raccordo tubo/tubazione) non deve essere inferiore alla mandata della pompa.

Per evitare le perdite di pressione, si raccomanda di scegliere un raccordo di tubo di una dimensione in più.

Nel caso di un'installazione fissa della pompa, si consiglia di montare una valvola di non-ritorno in mandata.

**Installazione immersa fissa**

In caso di installazione immersa fissa delle pompe con tubazione di mandata fissa, è opportuno posizionare e fissare la pompa in modo che:

- il raccordo della tubazione di mandata non supporti il peso della pompa,
  - la carica della tubazione di mandata non agisca sugli elementi di mandata,
  - la pompa sia montata senza subire sollecitazioni.
- Per proteggere da un riflusso eventuale della canalizzazione pubblica, la condotta di mandata deve essere guidata in un gomito al di sopra del livello di riflusso determinato localmente (spesso livello della strada). Una valvola di non-ritorno non costituisce un dispositivo di ritenuta.

- Rendere stagno il raccordo con un nastro di teflon.



NOTA: Continui difetti di tenuta stagna in questa zona possono provocare la distruzione della valvola di non-ritorno e del premistoppa.

**Installazione immersa trasportabile**

In caso di installazione immersa trasportabile con raccordo tubo, la pompa deve essere assicurata nella vasca contro il ribaltamento o lo spostamento (fissare la catena/il cavo in modo che sia leggermente in tensione ad es.).



NOTA: nel caso di impiego in vasche senza fondo fisso, la pompa deve essere sistemata su una lastra sufficientemente grande o collocata nella posizione idonea ancorandola con una catena o un cavo.

**6.2 Collegamento elettrico**

**PERICOLO! Rischio di elettrocuzione/fulgorazione in caso di collegamento elettrico errato! Il collegamento elettrico va eseguito da un elettricista autorizzato dal fornitore di energia locale e in conformità alle vigenti norme locali.**

- Il tipo di corrente e la tensione dell'alimentazione della rete devono corrispondere alle indicazioni riportate sulla targhetta segnaletica.
- Protezione con fusibili: 10 A, ad azione ritardata.
- Effettuare la messa a terra dell'impianto secondo le prescrizioni.
- In caso di installazione all'esterno, si raccomanda il montaggio di un disgiuntore differenziale (non fornito) di 30 mA.
- La pompa è pronta per essere collegata.

Per il collegamento della pompa ad una cassetta di comando, la spina con contatto di protezione è sezionata e il cavo di collegamento è collegato nel seguente modo: (vedi istruzioni per il montaggio e la messa in servizio della cassetta di comando):

**Cavo di collegamento a 3 fili: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

Filo	Morsetto
Marrone	L1
Blu	N
Verde/giallo	PE

La presa o la cassetta di comando vanno protette dagli allagamenti e installate in un luogo asciutto.

**7. Messa in servizio****PERICOLO! Rischio di elettrocuzione!**

E' vietato utilizzare la pompa per svuotare piscine/stagni di giardini o luoghi simili mentre si trovano persone in acqua.

**ATTENZIONE! Rischi di danni materiali!**

La pompa non deve mai funzionare a secco! Questo danneggerebbe fortemente gli anelli di tenuta stagna del motore e provocherebbe la distruzione della pompa.

- All'atto del riempimento della vasca o dell'installazione della pompa nella stessa, accertarsi che l'interruttore a galleggiante possa muoversi liberamente. L'interruttore deve fermare la pompa prima che gli orifizi di aspirazione possano aspirare dell'aria.
- Riempita la vasca e aperta la valvola di arresto lato mandata (se presente), la pompa si avvia automaticamente quando il livello di commutazione "h" è raggiunto e si ferma all'attivazione del livello di arresto "h1".
- Non dirigere il getto d'acqua che entra nella vasca sulla succhieruola di aspirazione della pompa. L'aria trascinata può impedire il funzionamento della pompa in caso di ostruzione dell'orifizio di evacuazione dell'aria sul corpo della pompa.
- La quantità d'acqua massima che entra nella vasca non deve superare la portata della pompa. Durante la messa in servizio, osservare la vasca.



NOTA: L'immersione inclinata nel fluido o una leggera pendenza consentono di migliorare lo sprigionamento dell'aria dalla pompa al momento della prima messa in servizio.

**Regolazione del livello di commutazione dell'interruttore a galleggiante**

Il perfetto funzionamento della regolazione di livello è assicurato quando le indicazioni riportate nella tabella di cui al paragrafo 6.1 sono osservate.



## 8. Manutenzione

I lavori di manutenzione e di riparazione vanno eseguiti solo da personale qualificato!



**PERICOLO!** Ad ogni intervento su apparecchiature elettriche, c'è pericolo di morte per elettrocuzione/folgorazione.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione e riparazione, mettere la pompa fuori tensione e accertarsi che qualsiasi messa in funzione non autorizzata sia impossibile.

I danni al cavo di collegamento possono essere riparati solo da un elettricista qualificato.

Durante un controllo di funzionamento, in ragione di tempi di arresto prolungati, evitare ogni contatto con il fluido veicolato.

Per evitare un bloccaggio della pompa dovuto ai tempi di arresto prolungati, si raccomanda di controllare ad intervalli regolari (ogni 2 mesi) la capacità di funzionamento sollevando manual-

mente l'interruttore a galleggiante o innestando direttamente e lasciando funzionare brevemente la pompa.

Una lieve usura degli anelli di tenuta stagna può provocare l'insudiciamento del liquido in seguito ad una fuoriuscita dell'olio dalla camera ad olio. Per questo motivo, la pompa deve essere oggetto di una manutenzione, dopo circa 2000 ore di funzionamento, eseguita da una persona qualificata o dal Servizio di Assistenza dopo Vendita, per controllare soprattutto lo stato di usura delle guarnizioni.

L'apertura del motore incapsulato è autorizzata solo a ditte specializzate o al Servizio di Assistenza dopo Vendita.

### Pulizia della pompa

A seconda dell'uso della pompa, delle impurità possono depositarsi nella succchieruola di aspirazione e nella girante. Dopo uso, sciacquare la pompa sotto l'acqua corrente.

## 9. Guasti, cause, e rimedi



**ATTENZIONE!** Prima di qualsiasi intervento **METTERE FUORI TENSIONE** la pompa.

Guasti	Cause	Rimeri
La pompa non si avvia o si blocca durante il funzionameto	Manca l'alimentazione elettrica	Controllare i fusibili, i cavi e i collegamenti elettrici
	Attivazione della protezione termica del motore	Lasciar raffreddare la pompa, riavviamento automatico
	Eccessiva temperatura del fluido veicolato	Lasciar raffreddare
	Pompa insabbiata o bloccata	Sconnettere la pompa dalla rete ed estrarla dalla vasca Sciacquare la succchieruola di aspirazione/la girante sotto l'acqua corrente
La pompa non si attiva / non si ferma	L'interruttore a galleggiante è bloccato o il suo movimento è limitato	Controllare l'interruttore a galleggiante e la sua mobilità
La pompa non trasporta acqua	L'aria presente nell'impianto non può uscire	Inclinare brevemente la pompa nell'acqua in modo da sprigionare l'aria Procedere allo spurgo dell'aria dell'impianto / eventualmente svuotarla. Pulire l'orifizio di degassazione situato sul corpo della pompa. Controllare il livello di arresto « h1 »
	Livello dell'acqua inferiore all'orifizio di aspirazione	Se possibile, immergere la pompa più profondamente (tener conto del livello di commutazione).
	Diametro della condotta di mandata/del tubo flessibile troppo piccolo (perdite troppo elevate)	Dimensionamento più importante del diametro della condotta di mandata/del tubo flessibile
	La valvola di non-ritorno sulla condotta di mandata si blocca	Controllare il funzionamento
	Tubo flessibile piegato / valvola di arresto chiusa	Liberare il punto di piegatura a livello del tubo flessibile / aprire la valvola di arresto
La portata diminuisce durante il funzionamento	Succhieruola di aspirazione intasata/girante bloccata	Sconnettere la pompa dalla rete ed estrarla dalla vasca. Smontare la succchieruola di aspirazione, sciacquare la succchieruola di aspirazione/la girante sotto l'acqua corrente

## 10. Pezzi di ricambio

Tutti i pezzi di ricambio vanno ordinati direttamente presso il servizio di assistenza dopo vendita.

Per evitare errori, per ogni ordinazione, si prega di indicare tutti i dati riportati sulla targhetta segnaletica della pompa.

## 11. Smaltimento

### Informazioni sulla raccolta di prodotti elettrici o elettronici usati.

Con il corretto smaltimento ed il riciclaggio appropriato di questo prodotto si evitano danni ambientali e rischi per la salute delle persone.



### **AVVISO: È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici!**

All'interno dell'Unione europea, sul prodotto, sull'imballaggio o nei documenti di accompagnamento può essere presente questo simbolo: significa che i prodotti elettrici ed elettronici interessati non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Per un trattamento, riciclaggio e smaltimento appropriati dei prodotti usati, è necessario tenere presente i seguenti punti:

- Questi prodotti devono essere restituiti soltanto presso i punti di raccolta certificati appropriati.
- È necessario tenere presente le disposizioni vigenti a livello locale.

È possibile ottenere informazioni sul corretto smaltimento presso i comuni locali, il più vicino servizio di smaltimento rifiuti o il fornitore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ulteriori informazioni sul riciclo sono disponibili al sito [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Con riserva di modifiche tecniche!**

## 1. Considerações Gerais

### 1.1 Sobre este documento

A língua do manual de funcionamento original é o francês. Todas as outras línguas deste manual são uma tradução do manual de funcionamento original. O manual de instalação e funcionamento é parte integrante do aparelho e deve ser mantido sempre no local de instalação do mesmo. O cumprimento destas instruções constitui condição prévia para a utilização apropriada e o accionamento correcto do aparelho.

Este manual de instalação e funcionamento está em conformidade com o modelo do aparelho e cumpre as normas técnicas de segurança básicas, em vigor à data de impressão.

Declaração CE de conformidade:

Uma cópia da declaração CE de conformidade está incluída neste manual de funcionamento.

No caso de uma alteração técnica não acordada por nós dos componentes descritos na mesma, esta declaração perde a sua validade.

## 2. Segurança

Este manual de instalação e funcionamento contém indicações que devem ser observadas durante a montagem, operação e manutenção. Por isso, este manual de funcionamento deve ser lido pelo instalador, pelo pessoal técnico e pela entidade operadora responsável antes da montagem e arranque.

Tanto estas instruções gerais sobre segurança como as informações sobre segurança nos capítulos subsequentes, indicadas por símbolos de perigo, devem ser rigorosamente observadas.

### 2.1 Sinalética utilizada no manual de funcionamento



Símbolo de perigo geral.



Perigo devido a tensão eléctrica.



INDICAÇÃO: ....

#### Advertências:

**PERIGO! Situação de perigo iminente.**

**Perigo de morte ou danos físicos graves em caso de não cumprimento.**

**CUIDADO! Perigo de danos físicos (graves) para o operador. 'Cuidado' adverte para a eventualidade de ocorrência de danos físicos (graves) caso o aviso em causa seja ignorado.**

**ATENÇÃO! Há o perigo de danificar o produto/sistema. 'Atenção' adverte para a possibilidade de eventuais danos no produto caso a indicação seja ignorada.**

INDICAÇÃO: Indicação útil sobre o modo de utilização do produto. Adverte também para a existência de eventuais dificuldades.

Indicações aplicadas directamente no produto como p. ex:

- Seta do sentido de rotação
- Símbolo para ligações de fluidos

- Placa de identificação.
- Os autocolante de aviso devem ser respeitados sem falta e mantidos completamente legíveis.

### 2.2 Qualificação de pessoal

O pessoal responsável pela montagem, operação e manutenção deve dispor da qualificação necessária para a realização destes trabalhos. A entidade operadora deve definir o campo de responsabilidades, atribuição de tarefas e a vigilância do pessoal técnico. Se o pessoal não tiver os conhecimentos necessários, deve obter formação e receber instruções. Se necessário, isto pode ser realizado pelo fabricante do produto a pedido da entidade operadora.

### 2.3 Riscos associados ao incumprimento das instruções de segurança

O incumprimento das indicações de segurança pode representar um perigo para pessoas, para o meio-ambiente e para o produto/instalação. O incumprimento das instruções de segurança invalida qualquer direito à reclamação de prejuízos. O incumprimento poderá acarretar, por exemplo, os seguintes perigos:

- lesões e ferimentos resultantes de factores eléctricos, mecânicos ou bacteriológicos,
- poluição do meio-ambiente devido a fugas de substâncias perigosas,
- danos materiais,
- falha de funções importantes do produto/sistema,
- falhas nos procedimentos necessários de manutenção e reparação.

### 2.4 Trabalhar com segurança

Deve-se respeitar as instruções de segurança deste manual de instalação e funcionamento, as normas nacionais de prevenção contra acidentes em vigor e eventuais normas internas de trabalho, operação e segurança da entidade operadora.

### 2.5 Precauções de segurança para o utilizador

Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com limitações físicas, sensoriais ou psíquicas ou com falta de experiência e/ou falta de conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido instruções sobre a utilização correcta do aparelho.

As crianças têm de ser supervisionadas de modo a garantir que não brincam com o aparelho.

- Se os componentes quentes ou frios do produto/instalação representarem um perigo, devem ser protegidos contra contacto no local.
- A protecção contra contacto para componentes móveis (p. ex. acoplamento) não deve ser retirada enquanto o produto estiver em funcionamento.
- As fugas (p. ex. na vedação do veio) de fluidos perigosos (p. ex. explosivos, venenosos, quentes) devem ser escoadas sem que isto represente um perigo para pessoas e para o meio-ambiente. Respeitar as normas nacionais.
- Devem ser evitados riscos provocados pela energia eléctrica. Devem ser cumpridos os regulamentos da ERSE e da EDP.

## 2.6 Precauções de segurança para trabalhos de montagem e manutenção

O utilizador deve certificar-se que todos os trabalhos de montagem e manutenção são levados a cabo por especialistas autorizados e qualificados que tenham estudado atentamente este manual.

Os trabalhos no produto/sistema devem apenas ser executados quando a máquina estiver parada. O modo de procedimento descrito no manual de instalação e funcionamento para a paragem do produto/sistema tem de ser obrigatoriamente respeitado.

Imediatamente após a conclusão dos trabalhos é necessário voltar a montar ou colocar em funcionamento todos os dispositivos de segurança e protecção.

## 2.7 Modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição

A modificação e fabrico não autorizado de peças de substituição põem em perigo a segurança do produto/pessoal técnico e anula as declarações relativas à segurança.

Quaisquer alterações efectuadas no produto terão de ser efectuadas apenas com o consentimento do fabricante. O uso de peças de substituição e acessórios originais assegura uma maior segurança. A utilização de quaisquer outras peças invalida o direito de invocar a responsabilidade do fabricante por quaisquer consequências.

## 2.8 Uso inadequado

A segurança do funcionamento do produto fornecido apenas está assegurada aquando da utilização adequada do mesmo em conformidade com o parágrafo 4 do manual de instalação e funcionamento. Os limites mínimo e máximo descritos no catálogo ou na folha de especificações devem ser sempre cumpridos.

com a inclinação natural.

As bombas foram previstas para funcionar inteiramente submersas no líquido a bombear e devem ser instaladas em posição vertical.

As bombas submersíveis com um cabo de alimentação com menos de 10 m só podem ser utilizadas dentro dos edifícios (em conformidade com a EN 60335). Não é autorizada a sua utilização no exterior dos edifícios.



### **PERIGO! Perigo de morte por electrocussão!**

É interdito utilizar a bomba para esvaziar piscinas/tanques de jardim ou locais similares quando as pessoas estiverem dentro da água.



### **ADVERTÊNCIA! Perigo para a saúde!**

Não utilizar a bomba para escoamento de água potável por causa dos materiais utilizados! As águas usadas /carregadas de impurezas constituem um perigo para a saúde.



### **ATENÇÃO! Riscos de danos materiais!**

O transporte de substâncias não autorizadas faz correr o risco de danos materiais no produto.

As bombas não estão indicadas para águas com impurezas de grandes dimensões, tais como areia, fibras ou líquidos inflamáveis e corrosivos, assim como para a utilização nos sectores que apresentem qualquer risco de explosão.

O respeito deste manual de instruções também faz parte de uma utilização conforme.

Qualquer outra utilização que não seja aquela aqui descrita não é considerada conforme.

## 3. Transporte e armazenamento

Desde recepção do material, verificar se o mesmo não sofreu danos durante o transporte. Se constatar qualquer defeito, tome as disposições necessárias no devido prazo junto da transportadora.



**ATENÇÃO!** Se o material fornecido tiver de ser instalado posteriormente, armazene-o num local seco e proteja-o dos choques e de todas as influências exteriores (humidade, gelo, etc.).

## 4. Produtos e acessórios

### 4.1 Aplicações

As bombas submersíveis para águas usadas (sem matérias fecais) e de drenagem Initial DRAIN são utilizadas:

- para esvaziar automaticamente as fossas e tanques,
- para manter secas caves e pátios que apresentem riscos de inundação,
- para fazer baixar a água de superfície, se as águas usadas não puderem escorrer para a canalização

## 4.2 Características técnicas

Tensão de rede	1~230 V, ± 10 %
Frequência da rede	50 Hz
Índice de protecção	IP68 (a 5 m de imersão)
Classe de isolamento	155
Velocidade de rotação	2 900 rot./min (50 Hz)
Intensidade absorvida máx.	Ver placa sinalética
Potencia absorbida P1	Ver placa sinalética
Caudal de retroceso máx.	Ver placa sinalética
Altura manométrica máx.	Ver placa sinalética
Número de arranques recomendados	20/h
Granulometria	Ø5mm
Diâmetro nominal da tubagem de escoamento	Ø40 mm (G 1»1/2), ligação canelada para tubo flexível Ø 24/32 mm e roscada Rp 1»
Temperatura autorizada do fluido veiculado	de +3 a 35 °C
Profundidade de imersão máx.	5 m
Nível mín. de aspiração até	20 mm
Densidade máx. do fluido	1060 kg/m <sup>3</sup>

### 4.3 Âmbito do fornecimento

- Cabo de ligação eléctrica de 10 m com tomada sector.
- interruptor de bóia ligado.
- Ligação canelada para tubo flexível Ø 24/32 mm e roscada Rp 1».
- Manual de montagem e de colocação em funcionamento.

### 4.4 Acessórios (opcionais)

- Caixa de comando,
- Sistema de alarme AlarmControl,
- Disjuntores/dispositivos de controlo externos,
- Pilotagem do nível (interruptor de bóia p. ex.),
- Tubo flexível (5m, Ø25 ou Ø35) com ligação,
- Acessórios para instalação submersa transportável (p. ex. conectores rápidos, tubos flexíveis etc.),
- Acessórios para instalação submersa estacionária (p. ex. Válvulas de retenção, válvulas de retenção anti-retorno, etc.).

Recomendamos a utilização de acessórios novos.

## 5. Descrição e funcionamento

### 5.1 Descrição do produto (Fig. 1)

A bomba pode ser completamente submersa no fluido veiculado.

A estanqueidade do motor é assegurada por anéis de vedação.

A bomba deve ser instalada no fundo de um tanque. Em caso de instalação estacionária, será instalada a uma conduta de descarga fixa ou, no caso de instalação transportável, a uma ligação para tubo flexível.

As bombas são colocadas em funcionamento

conectando a tomada à rede eléctrica.

As bombas funcionam automaticamente: o interruptor de bóia desencadeia a bomba a partir de um nível de água "h" e pára a mesma em caso de nível de água mínimo "h1".

Em marcha forçada (interruptor de bóia puxado para cima), o nível mínimo de água residual corresponde ao nível "h2".

Os motores estão equipados com uma protecção de motor térmico que pára automaticamente o motor em caso de aquecimento excessivo e que o volta a ligar após arrefecimento.

Um condensador está integrado no motor monofásico.

Se a derivação das águas usadas não permitir qualquer interrupção, uma segunda bomba (bomba de reserva automática), associada a uma caixa de comando requerida (acessório), aumenta a segurança do funcionamento caso a primeira bomba falhe.

## 6. Montagem e ligação eléctrica



### PERICOLO!

Uma montagem e uma ligação eléctrica incorrectas podem ser perigosas para a saúde.

A montagem e a ligação eléctrica devem ser efectuadas por um electricista autorizado, em conformidade com as prescrições vigentes no país!

Cumprir as instruções de prevenção dos acidentes.

Assegurar-se de que a instalação eléctrica geral está em conformidade com a norma IEC 364 e que a rede está equipada com um disjuntor diferencial de elevada sensibilidade (30 mA máx.).

As ligações devem ser efectuadas antes de a bomba descer no poço.

Verificar que a natureza, a tensão e a frequência da rede de alimentação correspondem correctamente às indicações contidas na placa sinalética da bomba.

A bomba é fornecida com um cabo eléctrico com 3 condutores equipados de uma tomada normalizada (2 pólos + terra). Ligar obrigatoriamente o cabo a uma tomada fêmea 2 pólos com terra.

### 6.1 Montagem

A bomba foi prevista para uma instalação fixa ou móvel.



### ATENÇÃO! Riscos de danos materiais!

Riscos de danos em caso de manuseio incorrecto. Suspender a bomba com uma correia ou com um cabo e apenas ao nível da pega, nunca a suspenda ao nível do cabo eléctrico /da bóia ou da ligação tubo/conduta.

O local de implantação/tanque da bomba deve estar protegido do gelo.

O tanque não deve conter resíduos de grandes dimensões (por exemplo gravilha) antes da instalação e da colocação em funcionamento.

É imperativo que a estrutura do tanque garanta a mobilidade sem obstáculos do interruptor de bóia.

**Cotas de montagem/dimensões do tanque**

h máx.	h1 mín.	h2 mín.	B mín.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm

**ATENÇÃO!**

**- Em serviço ininterrupto: h1 mín. = 190 mm**

Devido a um elevado risco de obstrução e de perdas de pressão mais elevadas, o diâmetro da tubagem de escoamento (ligação tubo/conduto) não deve ser inferior à descarga da bomba.

Para evitar perdas de pressão, é recomendado que opte por uma ligação de tubo com um tamanho maior.

Em caso de instalação fixa da bomba aconselha-se a instalação de uma válvula de retenção no lado da saída.

**Instalação submersa estacionária**

Em caso de instalação submersa das bombas com tubagem de descarga fixa, convém posicionar e fixar a bomba de maneira a que:

- não seja a ligação da tubagem de descarga a suportar o peso da bomba,
- a carga da tubagem de descarga não pese sobre as peças de descarga,
- a bomba seja montada sem tensões.

Para proteger o eventual refluxo da canalização pública, o tubo de descarga deve ser guiado num cotovelo acima do nível de refluxo determinado localmente (frequentemente a nível da rua).

Uma válvula de retenção anti-retorno não constitui um dispositivo de retenção.

- Vedar a ligação com uma faixa de teflon.



**OBSERVAÇÃO:** Defeitos permanentes de estanquidade nesta zona podem provocar a destruição da válvula de retenção anti-retorno e da prensa-estopa.

**Instalação submersa transportável**

Em caso de instalação submersa transportável com ligação de tubo, a bomba deve ser estabilizada no tanque a fim de evitar que a mesma oscile ou se desloque (fixar a cadeia/o cabo com um leve pré-esforço p. ex.).



**OBSERVAÇÃO:** Aquando da utilização em tanques sem fundo fixo, a bomba deve ser colocada sobre uma placa suficientemente grande ou ser ligada a uma cadeia ou a um cabo na posição desejada.

**6.2 Ligação eléctrica**

**PERIGO! Risco de electrocussão em caso de ligação eléctrica incorrecta!**

**A ligação eléctrica deve ser apenas efectuada por um electricista autorizado pelo fornecedor de energia local e em conformidade com as prescrições vigentes no país.**

- O tipo de corrente e a tensão de alimentação da rede devem corresponder às indicações da placa sinalética.
- Protecção por fusíveis: 10 A, com acção retardada.
- Ligar a instalação à terra segundo as prescrições.

- Em caso de instalação no exterior, recomenda-se a montagem de um disjuntor diferencial (não incluído) de 30 mA.

- A bomba está pronta para ser ligada.

Para a ligação da bomba a uma caixa de comando, a ficha de contacto de protecção é seccionada e o cabo de ligação é conectado da seguinte maneira (ver manual de montagem e de colocação em serviço da caixa de comando):

**Cabo de conexão com 3 filamentos: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

Fio	Terminal
Castanho	L1
Azul	N
Verde/amarelo	PE

A tomada ou a caixa de comando devem ser protegidas contra as inundações e instaladas num local seco.

**7. Colocação em funcionamento**

**PERIGO! Risco de electrocussão!**

É interdito utilizar a bomba para esvaziar piscinas/lagos de jardim ou locais similares com pessoas dentro de água.



**ATENÇÃO! Risco de danos materiais!**

A bomba nunca deve funcionar a seco! Fazê-lo danificaria consideravelmente os aros de estanquidade do motor e provocaria a destruição da bomba.

- Aquando do enchimento do tanque ou da instalação da bomba no mesmo, convém supervisionar de modo a que o interruptor de bóia possa mexer sem impedimento. O interruptor deve parar a bomba antes que os orifícios de aspiração da bomba possam aspirar ar.
- Quando o tanque estiver cheio e a válvula de retenção do lado da saída aberta (se houver uma), a bomba arranca automaticamente quando o nível de comutação "h" for atingido e pára desde activação do nível de paragem "h1".
- Não dirigir o jacto de água que entra no crivo de aspiração da bomba. O ar transmitido pode impedir o funcionamento da bomba em caso de obstrução do orifício de evacuação de ar no corpo de bomba.
- A quantidade de água máxima que entra no tanque não deve ultrapassar o débito da bomba. Durante a colocação em funcionamento, observar o tanque.



**OBSERVAÇÃO:** A imersão inclinada no fluido ou uma leve inclinação permitem melhorar a evacuação do ar contido na bomba aquando da primeira entrada em serviço.

**Regulação do nível de comutação do interruptor de bóia**

O funcionamento perfeito da regulação de nível é assegurado quando são respeitadas as indicações contidas na tabela no ponto 6.1.

## 8. Manutenção

Os trabalhos de manutenção e de reparação devem ser realizados unicamente por pessoal qualificado!



**PERIGO!** Existe perigo de morte por electrocussão quando se trabalha com equipamentos eléctricos.

Por ocasião de todos os trabalhos de manutenção e de reparação, é preciso desligar a bomba e garantir que ela não arranque inadvertidamente.

Apenas um electricista qualificado é autorizado a reparar os danos presentes no cabo de ligação. Aquando de um controlo do funcionamento subsequente a um período de inactividade prolongado, evite qualquer contacto com o fluido veiculado.

Para evitar que a bomba bloqueie devido a uma paragem prolongada, é aconselhado controlar a

intervalos regulares (todos os 2 meses) a capacidade de funcionamento erguendo manualmente o interruptor de bóia ou ligando directamente e deixando arrancar a bomba durante um breve espaço de tempo.

Um desgaste mínimo dos aros de estanquidade pode provocar o entupimento do líquido no segmento de escorrimento de óleo da câmara de óleo. É por este motivo que a bomba deve ser limpa após cerca de 2000 horas de funcionamento por uma pessoa qualificada ou pelo SPV, a fim de controlar, em especial, o estado de desgaste das juntas.

Apenas as empresas especializadas ou o serviço pós-venda são autorizados a abrir o motor encapsulado.

### Limpeza da bomba

Segundo a utilização da bomba, é possível que impurezas se depositem no crivo de aspiração e na roda. Após utilização, lavar a bomba em água corrente.

## 9. Avarias, causas, e soluções



**ATENÇÃO!** Antes de qualquer intervenção **DESLIGAR** a bomba.

Problemas	Causas	Soluções
A bomba não arranca ou pára durante o funcionamento	Corte da alimentação eléctrica	Verificar os fusíveis, os cabos e as ligações eléctricas
	A protecção térmica não foi desencadeada	Deixar arrefecer a bomba, arranque automático
	Temperatura do fluido veiculado demasiado elevada	Deixar arrefecer
	Bomba com areia ou bloqueada	Desligar a bomba do sector e erguê-la fora do tanque Lavar o crivo de aspiração /a roda em água corrente
A bomba não arranca / não pára	O interruptor de bóia está bloqueado ou não se movimenta livremente	Controlar o interruptor de bóia e assegurar a sua mobilidade
A bomba não transporta a água	O ar que se encontra na instalação não pode ser evacuado	Inclinar brevemente a bomba na água para que o ar seja evacuado Purgar o ar da instalação /eventualmente esvaziá-la Limpar o orifício de desgasificação localizado no corpo da bomba Controlar o nível de paragem « h1 »
	Nível de água abaixo do nível do orifício de aspiração	Se possível, imergir a bomba mais profundamente (levar em consideração o nível de comutação)
	Diâmetro da conduta de descarga/do tubo flexível demasiado pequeno (perdas demasiado elevadas)	Dimensionamento superior do diâmetro do tubo de descarga/do tubo flexível
	A válvula de retenção antiretorno na tubagem de descarga está bloqueada	Verificar o funcionamento
	Tubo flexível dobrado/válvula de retenção fechada	Desdobrar o ponto de dobragem ao nível do tubo flexível /abrir a válvula de retenção
	Débito enfraquece durante o funcionamento	Crivo de aspiração entupido/roda bloqueada

## 10. Peças de substituição

Todas as peças de substituição devem ser encomendadas directamente junto do serviço pós-venda.

A fim de evitar erros, no acto de encomenda, especifique os dados contidos na placa sinalética da bomba.

## 11. Remoção

### Informação relativa à recolha de produtos eléctricos e electrónicos.

A remoção correta e a reciclagem adequada destes produtos evitam danos ambientais e perigos para a saúde pessoal.



### **AVISO: Proibição da remoção através do lixo doméstico!**

Na União Europeia este símbolo pode aparecer no produto, na embalagem ou nos documentos anexos. Isto significa que os produtos eléctricos e electrónicos em questão não devem ser eliminados com o lixo doméstico.

Para um tratamento, reciclagem e remoção adequada dos produtos usados em questão, ter em atenção os seguintes pontos:

- Entregar estes produtos somente nos pontos de recolha certificados, previstos para tal.
  - Respeitar as normas locais vigentes!
- Solicitar informações relativas à remoção correta junto da comunidade local, do departamento de tratamento de resíduos limítrofe ou ao distribuidor, no qual o produto foi adquirido. Poderá encontrar mais informações acerca da reciclagem em [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Sujeito a alterações técnicas!**



## 1. ΓΕΝΙΚΑ

### 1.1 Συνοπτικά γι' αυτό το εγχειρίδιο

Το πρωτότυπο των οδηγιών λειτουργίας είναι στη [γερμανική, αγγλική, γαλλική] γλώσσα. Όλες οι άλλες γλώσσες αυτών των οδηγιών είναι μετάφραση του πρωτοτύπου.

Το εγχειρίδιο με τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αποτελούν στοιχείο αυτού του προϊόντος. Πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμο κοντά στο μηχάνημα.

Η ακριβής προσοχή και τήρηση αυτών των οδηγιών είναι προϋπόθεση για τη σωστή χρήση και χειρισμό του μηχανήματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αντιστοιχούν στον τρόπο κατασκευής του μηχανήματος και ανταποκρίνονται στα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας κατά το χρόνο έκδοσής τους.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ:

Ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των οδηγιών λειτουργίας.

Σε περίπτωση τροποποίησης των εκεί αναφερόμενων εξαρτημάτων χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με την εταιρεία μας, η δήλωση αυτή χάνει την εγκυρότητά της.

## 2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Αυτές οι οδηγίες λειτουργίας περιέχουν βασικές υποδείξεις, οι οποίες πρέπει να τηρούνται κατά την τοποθέτηση, τη λειτουργία και τη συντήρηση. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να διαβάζονται όχι μόνο από τον εγκαταστάτη πριν από τη συναρμολόγηση και τη θέση σε λειτουργία, αλλά και από τον υπεύθυνο για το χειρισμό του μηχανήματος ειδικό προσωπικό και το χρήστη. Προσοχή δεν πρέπει να δοθεί μόνο στις γενικές υποδείξεις ασφαλείας αυτής της παραγράφου, αλλά και στις ειδικές υποδείξεις ασφαλείας με τα σύμβολα που περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

### 2.1 Χαρακτηριστικά των υποδείξεων στις οδηγίες λειτουργίας



Γενικό σύμβολο κινδύνου.



Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση.



ΟΔΗΓΙΑ: ....

#### Λέξεις επισήμανσης:

**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Άμεσα επικίνδυνη κατάσταση. Η μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σε βαρύτατους τραυματισμούς.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** ματισμούς. Το σύμβολο «Προειδοποίηση» σημαίνει ότι υπάρχει η πιθανότητα πρόκλησης (σοβαρών) τραυματισμών, αν δεν ληφθεί υπόψη αυτή η υπόδειξη.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο μηχάνημα ή την εγκατάσταση. Η επισήμανση «Προσοχή» αφορά πιθανές ζημιές λόγω μη τήρησης των υποδείξεων.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ:** Μια χρήσιμη υπόδειξη για το χειρισμό του προϊόντος. Εφιστά επίσης την προσοχή του χρήστη σε πιθανές δυσκολίες. Υποδείξεις που αναγράφονται πάνω στο προϊόν, όπως π.χ.:

- Βέλη φοράς περιστροφής
- Σημάνσεις για σημεία σύνδεσης
- Πινακίδες τύπου
- Προειδοποιητικά αυτοκόλλητα πρέπει τα λαμβάνονται οπωσδήποτε υπόψη και να διατηρούνται ευανάγνωστα.

### 2.2 Εξειδίκευση προσωπικού

Το προσωπικό που ασχολείται με τη συναρμολόγηση, το χειρισμό και τη συντήρηση πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη εξειδίκευση γι' αυτές τις εργασίες. Ο τομέας ευθύνης, η αρμοδιότητα και επιτήρηση του προσωπικού πρέπει να ρυθμίζονται επακριβώς από το χρήστη. Εάν το προσωπικό δεν διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, πρέπει να εκπαιδευτεί και να λάβει τις απαραίτητες οδηγίες. Αυτό μπορεί να γίνει, εφόσον απαιτείται, από τον κατασκευαστή/προμηθευτή του μηχανήματος κατόπιν εντολής του χρήστη.

### 2.3 Κίνδυνοι εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας

Εάν δεν τηρηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας, μπορεί να προκύψει κίνδυνος για ανθρώπους, το περιβάλλον και για το μηχάνημα ή την εγκατάσταση. Εάν δεν τηρηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας, αποτέλεσμα είναι η απώλεια κάθε αξίωσης αποζημίωσης. Ειδικότερα, η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας μπορεί έχει π.χ. ως αποτέλεσμα τους παρακάτω κινδύνους:

- Κινδύνους για ανθρώπους από ηλεκτρικές, μηχανικές ή βακτηριολογικές επιδράσεις.
- Κινδύνους για το περιβάλλον λόγω διαρροής επικίνδυνων υλικών.
- Υλικές ζημιές.
- Βλάβη σημαντικών λειτουργιών του προϊόντος/της εγκατάστασης.
- Διακοπή των προκαθορισμένων διαδικασιών συντήρησης και επισκευής.

### 2.4 Εργασία προσέχοντας την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας

Πρέπει να τηρούνται οι υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας, οι ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί για την προστασία από ατυχήματα, όπως και οι τυχόν εσωτερικοί κανονισμοί εργασίας, λειτουργίας και ασφαλείας από πλευράς χρήστη.

### 2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για το χρήστη

Είται από άτομα με περιορισμένες φυσικές, κινητικές ή διανοητικές ικανότητες, ή που δεν διαθέτουν εμπειρία ή σχετικές γνώσεις (ούτε και από παιδιά), εκτός εάν επιτηρούνται από ένα άτομο που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή αν λαμβάνουν οδηγίες από αυτό το άτομο σχετικά με τον τρόπο χρήσης της συσκευής. Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται ώστε να μην υπάρξει περίπτωση να παίξουν με τη συσκευή.

- Εάν στο προϊόν/στην εγκατάσταση υπάρχουν

κίνδυνοι από εξαρτήματα που έχουν πολύ υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, πρέπει αυτά τα εξαρτήματα να καλυφτούν από τον υπεύθυνο χρήστη, ώστε να μην τα αγγίζει κανείς.

- Οι διατάξεις προστασίας έναντι αγγίγματος των κινούμενων εξαρτημάτων (π.χ. των συνδέσμων) δεν επιτρέπεται να απομακρυνθεί εάν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία.
- Τα υγρά από διαρροές (π.χ. στην τσιμούχα άξονα) επικίνδυνων υγρών άντλησης (π.χ. από εκρηκτικά, δηλητηριώδη, καυτά υγρά) πρέπει να απομακρύνονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην συνιστούν πηγές κινδύνου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές νομικές διατάξεις.
- Πρέπει να αποκλείονται οι κίνδυνοι που προέρχονται από την ηλεκτρική ενέργεια. Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες των τοπικών ή γενικών κανονισμών [π.χ. IEC, VDE κ.τ.λ.], καθώς και οι οδηγίες των τοπικών επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας (ΔΕΗ).

## 2.6 Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης

Ο χρήστης πρέπει να φροντίζει ώστε όλες οι εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει ενημερωθεί επαρκώς μελετώντας τις οδηγίες λειτουργίας. Οι εργασίες στο μηχάνημα και την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνον όταν η εγκατάσταση είναι εκτός λειτουργίας. Πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε η διαδικασία απενεργοποίησης του μηχανήματος ή της εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Αμέσως μετά από την ολοκλήρωση των εργασιών πρέπει να γίνει η επανεγκατάσταση των διατάξεων ασφαλείας και προστασίας και η επανεργοποίησή τους.

## 2.7 Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών ανταλλακτικών

Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του προϊόντος και του προσωπικού και ακυρώνουν τις δηλώσεις από μέρους του κατασκευαστή σχετικά με την ασφάλεια. Οι τροποποιήσεις στο μηχάνημα επιτρέπονται μόνο κατόπιν συμφωνίας με τον κατασκευαστή. Τα γνήσια ανταλλακτικά και πρόσθετα εξαρτήματα που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή εξασφαλίζουν την πλήρη ασφάλεια λειτουργίας. Η χρήση εξαρτημάτων άλλης προέλευσης απαλλάσσει τον κατασκευαστή από τις ευθύνες σχετικά με ενδεχόμενες συνέπειες.

## 2.8 Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας

Η ασφάλεια λειτουργίας της παραδιδόμενης αντλίας διασφαλίζεται μόνο εφόσον γίνεται η προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με το κεφάλαιο 4 των οδηγιών λειτουργίας. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν οι οριακές τιμές που δίδονται στον κατάλογο/στο φύλλο χαρακτηριστικών του προϊόντος.

## 3. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Μόλις παραλάβετε το προϊόν, εξακριβώστε ότι δεν έχει υποστεί βλάβες κατά τη μεταφορά του. Σε περίπτωση που διαπιστώσετε κάποιο πρόβλημα, λάβετε, το συντομότερο δυνατόν, όλα τα αναγκαία μέτρα σε σχέση με τον μεταφορέα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αν η εγκατάσταση του παραδιδόμενου εξοπλισμού πρόκειται να γίνει αργότερα, αποθηκεύστε τον εξοπλισμό σε χώρο στεγνό και προστατέψτε τον από τα χτυπήματα και τις όποιες εξωτερικές επιδράσεις (υγρασία, παγετό, κ.τ.λ.).

## 4. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

### 4.1 Εφαρμογές

Οι υποβρύχιες αντλίες Initial DRAIN για λύματα (χωρίς περιττώματα) και αποστράγγιση χρησιμοποιούνται:

- για αυτόματη αποστράγγιση φρεατίων και άδειασμα δεξαμενών,
- για να διατηρούνται στεγνά τα υπόγεια και οι αυλές που κινδυνεύουν να πλημμυρίσουν,
- για το κατέβασμα της στάθμης του νερού, σε περίπτωση που τα λύματα δεν εκρέουν στο δίκτυο αποχέτευσης μόνο με τη φυσική κλίση του εδάφους.

Οι αντλίες είναι κατασκευασμένες για να λειτουργούν βυθισμένες εξ ολοκλήρου στο υγρό άντλησης και πρέπει να είναι τοποθετημένες κάθετα.

Οι υποβρύχιες αντλίες με καλώδιο τροφοδοσίας μικρότερο των 10 μέτρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά στο εσωτερικό των κτηρίων (σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335). Η χρήση τους στο εξωτερικό των κτηρίων δεν είναι εγκεκριμένη.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!**

Απαγορεύεται η χρήση της αντλίας για άδειασμα πισίνας/τεχνητής λίμνης κήπου ή παρόμοιων κατασκευών, ενόσω υπάρχουν άτομα μέσα στο νερό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος για την υγεία!**

Μη χρησιμοποιείτε την αντλία για την κατάθλιψη πόσιμου νερού, λόγω των χρησιμοποιημένων υλικών! Τα λύματα/ακάθαρτα νερά είναι επικίνδυνα για την υγεία.



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών!**

Η άντληση μη εγκεκριμένων ουσιών ενδέχεται να προκαλέσει υλικές ζημιές στο προϊόν.

Οι αντλίες δεν ενδείκνυνται για την άντληση νερού με ακαθαρσίες μεγάλου μεγέθους, όπως η άμμος, για ίνες ή για εύφλεκτα και διαβρωτικά υγρά, όπως και για χρήση σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.

Η τήρηση αυτών των οδηγιών αποτελεί μέρος της ενδεδειγμένης χρήσης του προϊόντος.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση, πέραν αυτής που περιγράφεται άνωθεν, δεν θεωρείται ενδεδειγμένη.

## 4.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση δικτύου	1~230 V, ± 10 %
Συχνότητα δικτύου	50 Hz
Δείκτης προστασίας	IP68 (στα 5 μέτρα βύθισης)
Κλάση μόνωσης	155
Ταχύτητα περιστροφής	2 900 σ.α.λ. (50 Hz)
Μέγιστη κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος	Αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών
Ισχύς εισόδου P1	Αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών
Μέγιστη απόδοση κατάθλιψης	Αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών
Μέγιστο μανομετρικό ύψος	Αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών
Αριθμός προτεινόμενων εκκινήσεων	20/ώρα
Κοκκομετρία	Ø5mm
Ονομαστική διάμετρος του καταθλιπτικού αγωγού	Ø 24/32 mm με σπειρώμα Rp 1»
Εγκεκριμένη θερμοκρασία του υγρού άντλησης	από +3 έως 35 °C
Μέγιστο βάθος βύθισης	5 m
Κατώτατη στάθμη αναρρόφησης μέχρι	20 mm
Μέγιστη πυκνότητα του υγρού	1060 kg/m3

### 4.3 Απόκλιση της τροφοδοσίας

- Καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης 10 m με βύσμα σούκο.
- Ενσωματωμένο φλοτέρ
- Αυλακωτή σύζευξη για εύκαμπτο σωλήνα Ø 24/32 mm με σπειρώμα Rp 1»
- Εγχειρίδιο συναρμολόγησης και λειτουργίας.

### 4.4 Εξαρτήματα (προαιρετικά)

- Κιβώτιο χειρισμού,
- Σύστημα ειδοποίησης AlarmControl,
- Διατάξεις απεμπλοκής/εξωτερικού ελέγχου,
- Έλεγχος της στάθμης (π.χ. φλοτέρ),
- Εύκαμπτος σωλήνας (5m, Ø25 ή Ø35) με σύζευξη,
- Εξαρτήματα για κινητή υποβρύχια εγκατάσταση (π.χ. συζεύξεις, εύκαμπτοι σωλήνες, κ.τ.λ.),
- Εξαρτήματα για μόνιμη υποβρύχια εγκατάσταση (π.χ. βάνες διακοπής, βαλβίδες αντεπιστροφής, κ.τ.λ.).

Προτείνεται η χρήση καινούργιων εξαρτημάτων.

## 5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 5.1 Περιγραφή του προϊόντος (Εικ. 1)

Η αντλία μπορεί να είναι πλήρως βυθισμένη στο υγρό άντλησης.

Η στεγανότητα του κινητήρα διασφαλίζεται από τις τσιμούχες.

Η αντλία πρέπει να είναι εγκατεστημένη στον πυθμένα μιας δεξαμενής.

Στην περίπτωση μόνιμης εγκατάστασης, είναι συνδεδεμένη με έναν σταθερό καταθλιπτικό αγωγό, ενώ στην περίπτωση κινητής εγκατάστασης με μια σύζευξη για εύκαμπτο σωλήνα.

Οι αντλίες τίθενται σε λειτουργία συνδέοντας την πρίζα στο δίκτυο ηλεκτροδότησης.

Λειτουργούν αυτόματα: Το φλοτέρ ενεργοποιεί την αντλία όταν η στάθμη του νερού φτάσει σε ύψος «h» και την απενεργοποιεί όταν η στάθμη του νερού φτάσει στο ελάχιστο ύψος «h1».

Σε περίπτωση αναγκαστικής λειτουργίας (το φλοτέρ συγκρατείται προς τα επάνω), η ελάχιστη στάθμη του υπολειπόμενου νερού αντιστοιχεί στο ύψος «h2».

Οι κινητήρες είναι εξοπλισμένοι με σύστημα θερμικής προστασίας, το οποίο διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία τους σε περίπτωση υπερθέρμανσης και τους ενεργοποιεί ξανά όταν ψυχθούν. Ο μονοφασικός κινητήρας έχει έναν ενσωματωμένο πυκνωτή.

Αν η εκτροπή των ακάθαρτων υδάτων δεν επιτρέπει την όποια διακοπή, μια δεύτερη αντλία (αυτόματη εφεδρική αντλία), σε συνδυασμό με το απαιτούμενο κιβώτιο χειρισμού (εξάρτημα), αυξάνει την ασφάλεια της λειτουργίας σε περίπτωση αστοχίας της πρώτης αντλίας.

## 6. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Μια εσφαλμένη συναρμολόγηση ή ηλεκτρική σύνδεση μπορεί να αποβεί επικίνδυνη για την υγεία.

Η συναρμολόγηση και η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνονται από έναν εγκεκριμένο ηλεκτρολόγο και πάντοτε σύμφωνα με τους ισχύοντες τοπικούς κανονισμούς!

Τηρήστε τις οδηγίες για την αποφυγή ατυχημάτων.

Βεβαιωθείτε ότι η γενική ηλεκτρική εγκατάσταση είναι σύμφωνη με το πρότυπο IEC 364 και ότι ο ηλεκτρικός πίνακας διαθέτει διαφορικό διακόπτη έντασης υψηλής ευαισθησίας (μέγιστο 30 mA).

Οι συνδέσεις πραγματοποιούνται πριν το κατέβασμα της αντλίας στο φρεάτιο.

Βεβαιωθείτε ότι το είδος, η τάση και η συχνότητα του δικτύου ηλεκτροδότησης συμφωνούν απόλυτα με τις ενδείξεις που αναγράφει η πινακίδα χαρακτηριστικών της αντλίας.

Η αντλία παραδίδεται με ένα ηλεκτρικό καλώδιο με τρεις αγωγούς και κανονικοποιημένη πρίζα (2 πόλοι και γείωση). Συνδέστε υποχρεωτικά το καλώδιο σε μια υποδοχή με δύο πόλους και γείωση.

### 6.1 Συναρμολόγηση

Η αντλία προορίζεται για μόνιμη ή κινητή εγκατάσταση.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Κίνδυνος βλάβης σε περίπτωση λάθους χειρισμού. Κρεμάστε την αντλία με μια αλυσίδα ή ένα καλώδιο αποκλειστικά από τη χειρολαβή. Σε καμία περίπτωση μην κρεμάτε την αντλία από το ηλεκτρικό καλώδιο/το φλοτέρ ή από τον σωλήνα σύνδεσης/εύκαμπτο σωλήνα.

Ο χώρος τοποθέτησης της αντλίας πρέπει να προστατεύεται από τον παγετό.

Η δεξαμενή δεν πρέπει να περιέχει ογκώδη απόβλητα (όπως μπάζα), πριν την εγκατάσταση και τη λειτουργία της αντλίας.

Η δομή της δεξαμενής θα πρέπει οπωσδήποτε να εγγυάται την ανεμπόδιση κίνηση του φλοτέρ.

#### Πλευρές τοποθέτησης/διαστάσεις της δεξαμενής

Μέγιστο h	Ελάχιστο h1	Ελάχιστο h2	Ελάχιστο B
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm



#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Για συνεχόμενη λειτουργία: ελάχιστο:  
h1 mín. = 190 mm

Λόγω ύπαρξης αυξημένου κινδύνου έμφραξης και σημαντικής απώλειας πίεσης, η διάμετρος του καταθλιπτικού αγωγού (σωλήνας σύνδεσης) δεν πρέπει να είναι μικρότερη από τον αγωγό της αντλίας.

Για να αποφύγετε την απώλεια πίεσης, συνιστάται να επιλέξετε ένα σωλήνα σύνδεσης κατά ένα μέγεθος μεγαλύτερο.

Σε περίπτωση μόνιμης εγκατάστασης της αντλίας, συνιστάται να εγκαταστήσετε μια βαλβίδα αντεπιστροφής στον καταθλιπτικό αγωγό.

#### Μόνιμη υποβρύχια εγκατάσταση

Στην περίπτωση μόνιμης υποβρύχιας εγκατάστασης αντλιών με σταθερό καταθλιπτικό αγωγό, είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε και να στερεώσετε την αντλία με τρόπο ώστε:

- η σύνδεση του καταθλιπτικού αγωγού να μη σηκώνει το βάρος της αντλίας,
- το βάρος του καταθλιπτικού αγωγού να μη στηρίζεται επάνω στο τμήμα της κατάθλιψης,
- η αντλία θα πρέπει να τοποθετείται χωρίς να υφίσταται καταπόνηση.

Για να αποφύγετε μια πιθανή αντίστροφη ροή από το δημόσιο δίκτυο αποχέτευσης, ο καταθλιπτικός αγωγός θα πρέπει να καταλήγει υπό γωνία πάνω από το επίπεδο της αντίστροφης ροής, όπως αυτό ορίζεται τοπικά (συχνά το επίπεδο του δρόμου). Η βαλβίδα αντεπιστροφής δεν αποτελεί διάταξη συγκράτησης.

- Στεγανοποιήστε τη σύζευξη με μια ταινία τεφλόν.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η συνεχόμενη έλλειψη στεγανότητας σε αυτήν την περιοχή μπορεί να προκαλέσει την καταστροφή της βαλβίδας αντεπιστροφής και του στυπιοθλίπτη.

#### Υποβρύχια κινητή εγκατάσταση

Στην περίπτωση υποβρύχιας κινητής εγκατάστασης με σωλήνα σύνδεσης, η αντλία θα πρέπει να στερεώνεται μέσα στη δεξαμενή ώστε να μην ταλαντεύεται και να μην μετατοπίζεται (στερεώστε την αλυσίδα/το καλώδιο με έναν προεντατήρα).



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Κατά τη χρήση σε δεξαμενές χωρίς σταθερό πυθμένα, η αντλία θα πρέπει να τοποθετείται επάνω σε μια αρκετά μεγάλη πλάκα ή να προσδένεται με μια αλυσίδα ή ένα καλώδιο στην επιθυμητή θέση.

## 6.2 Ηλεκτρική σύνδεση



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας σε περίπτωση λανθασμένης ηλεκτρικής σύνδεσης! Η ηλεκτρική σύνδεση θα πρέπει να διενεργείται αποκλειστικά από κάποιον ηλεκτρολόγο εγκεκριμένο από τον τοπικό πάροχο ηλεκτρικού ρεύματος και σύμφωνα πάντοτε με τις ισχύουσες τοπικές διατάξεις.

- Το είδος του ρεύματος και η τάση του δικτύου ηλεκτροδότησης θα πρέπει να αντιστοιχούν στις ενδείξεις της πινακίδας χαρακτηριστικών.
- Προστασία με ασφάλειες: 10 A αργής τήξης.
- Συνδέστε την εγκατάσταση στη γείωση σύμφωνα με τις προδιαγραφές.
- Σε περίπτωση εγκατάστασης σε εξωτερικό χώρο, συνιστάται η τοποθέτηση ενός διαφορικού διακόπτη έντασης (δεν περιλαμβάνεται) των 30 mA.
- Η αντλία είναι έτοιμη για σύνδεση. Για τη σύνδεση της αντλίας σε ένα κιβώτιο χειρισμού, το βύσμα της γείωσης είναι απομονωμένο και το καλώδιο σύνδεσης είναι συνδεδεμένο με τον ακόλουθο τρόπο (δείτε τις οδηγίες συναρμολόγησης και λειτουργίας του κιβωτίου χειρισμού):

**Καλώδιο σύνδεσης με 3 απολήξεις: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

Ακροδέκτης	
Καφέ	L1
Μπλε	N
Πράσινο/κίτρινο	PE

Η υποδοχή ή το κιβώτιο χειρισμού θα πρέπει να προστατεύονται από τις πλημμύρες και να είναι εγκατεστημένα σε στεγνό χώρο.

## 7. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Απαγορεύεται η χρήση της αντλίας για άδειασμα πισίνας/τεχνητής λίμνης κήπου ή παρόμοιων κατασκευών, ενόσω υπάρχουν άτομα μέσα στο νερό.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Κίνδυνος υλικών ζημιών!

Η αντλία δεν πρέπει σε καμιά περίπτωση να λειτουργεί χωρίς νερό! Κάτι τέτοιο θα προκαλούσε σοβαρές βλάβες στις τσιμούχες στεγανοποίησης του κινητήρα και θα οδηγούσε στην καταστροφή της αντλίας.

- Κατά το γέμισμα της δεξαμενής ή την εγκατάσταση της αντλίας στο εσωτερικό της, θα πρέπει να φροντίζετε ώστε το φλοτέρ να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Το φλοτέρ θα πρέπει να σταματά τη λειτουργία της αντλίας, πριν το στόμιο αναρρόφησης της αντλίας αρχίσει να ρουφάει αέρα.
- Εφόσον γεμίσει η δεξαμενή και η βάνα διακοπής στην πλευρά της κατάθλιψης είναι ανοικτή (αν υπάρχει), η αντλία ξεκινά αυτόματα μόλις το επίπεδο μεταγωγής φτάσει στο «h» και σταματά με την ενεργοποίηση του επιπέδου στάσης «h1».
- Μην στρέφετε τον πίδακα του νερού που εισέρχεται στη δεξαμενή επάνω στη σήτα της αναρρόφησης της αντλίας. Ο εγκλωβισμένος

αέρας μπορεί να εμποδίσει τη λειτουργία της αντλίας, σε περίπτωση έμφραξης της τρύπας εξαέρωσης που βρίσκεται στο σώμα της αντλίας.

- Η μέγιστη ποσότητα νερού που εισέρχεται στη δεξαμενή δεν θα πρέπει να ξεπερνά την απόδοση της αντλίας. Ελέγχετε τη δεξαμενή, κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η κεκλιμένη βύθιση στο υγρό ή μια ελαφριά κλίση της αντλίας βοηθά στην καλύτερη εξαγωγή του αέρα από την αντλία, κατά τη διάρκεια της πρώτης λειτουργίας.

#### **Ρύθμιση του επιπέδου μεταγωγής του φλοτέρ**

Η τέλεια λειτουργία της ρύθμισης του επιπέδου εξασφαλίζεται εφόσον τηρούνται οι οδηγίες που αναγράφονται στον πίνακα της ενότητας 6.1.

## **8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

**Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να διενεργούνται αποκλειστικά από έμπειρο προσωπικό!**



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ!** Κατά τη διάρκεια εργασιών σε ηλεκτρικές συσκευές, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία.

Κατά τη διάρκεια των όποιων εργασιών συντήρησης και επισκευής,

**θα πρέπει να αποσυνδέετε την αντλία από την πρίζα και να αποτρέπετε το όποιο ενδεχόμενο ακούσιας επανεκκίνησής της.**

**Μόνο ένας εξειδικευμένος ηλεκτρολόγος έχει εξουσιοδότηση να επισκευάσει τις όποιες βλάβες στο καλώδιο σύνδεσης.**

**Σε περίπτωση που ελέγχετε την αντλία μετά από παρατεταμένη παραμονή εκτός λειτουργίας, φροντίστε να αποφύγετε την όποια επαφή με το νερό άντλησης.**

Για να αποφύγετε την έμφραξη της αντλίας, λόγω παρατεταμένης παραμονής εκτός λειτουργίας, συνιστάται να επιθεωρείτε ανά τακτά χρονικά διαστήματα (κάθε 2 μήνες) τη δυνατότητα λειτουργίας της αντλίας ανασηκώνοντας το φλοτέρ με το χέρι ή ενεργοποιώντας την απευθείας και αφήνοντάς την να ξεκινήσει για πολύ λίγο.

Η παραμικρή φθορά στις τσιμούχες στεγανοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε ρύπανση του υγρού λόγω διαρροής λαδιού από το δοχείο του λαδιού. Γι' αυτόν τον λόγο, θα πρέπει να γίνεται συντήρηση της αντλίας κάθε περίπου 2.000 ώρες λειτουργίας από κάποιο έμπειρο άτομο ή από την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης της, ώστε να ελέγχεται ο βαθμός φθοράς των συνδέσμων.

Μόνο εξειδικευμένες εταιρείες ή η υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης της έχουν εξουσιοδότηση να ανοίγουν το κουβούκλιο του κινητήρα.

#### **Καθαρισμός της αντλίας**

Ανάλογα με τη χρήση της αντλίας, είναι πιθανόν να κατακάθονται ακαθαρσίες στη σήτα της αναρρόφησης και την πτερωτή. Ξεπλένετε την αντλία με τρεχούμενο νερό, μετά από κάθε χρήση.

## 9. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ, ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πριν από οποιαδήποτε παρέμβαση στην αντλία, ΒΓΑΛΤΕ ΤΗΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΙΤΙΕΣ	ΛΥΣΕΙΣ
Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΑ Η ΔΕΝ ΣΤΑΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Έχει διακοπεί η τροφοδοσία ρεύματος	Ελέγξτε τις ασφάλειες, τα καλώδια και τις ηλεκτρικές συνδέσεις
	Έχει ενεργοποιηθεί η θερμική προστασία του κινητήρα	Αφήστε την αντλία να κρυώσει και να ξεκινήσει πάλι αυτόματα
	Η θερμοκρασία του υγρού άντλησης είναι πολύ υψηλή	Αφήστε να κρυώσει
	Η αντλία έχει κολλήσει ή έχει φράξει	Αποσυνδέστε την αντλία από την πρίζα και βγάλτε την από τη δεξαμενή. Ξεπλύνετε τη σήτα της αναρρόφησης/την πτερωτή με τρεχούμενο νερό
Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΞΕΚΙΝΑ/ΔΕΝ ΣΤΑΜΑΤΑ	Το φλοτέρ έχει φράξει ή δεν κινείται ελεύθερα	Ελέγξτε τη δυνατότητα κίνησης του φλοτέρ
Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΒΓΑΖΕΙ ΝΕΡΟ	Ο αέρας που βρισκόταν μέσα στην εγκατάσταση δεν μπορεί να εξαερωθεί	Δώστε μια κλίση για σύντομο χρονικό διάστημα στην αντλία, ώστε να μπορέσει να γίνει εξαέρωση Εξαερώστε την εγκατάσταση/αδειάστε την, αν είναι απαραίτητο Καθαρίστε το στόμιο εξαέρωσης, το οποίο βρίσκεται στο σώμα της αντλίας Ελέγξτε το επίπεδο στάσης «h1»
	Η στάθμη του νερού βρίσκεται χαμηλότερα από το στόμιο αναρρόφησης	Αν υπάρχει η δυνατότητα, βυθίστε την αντλία πιο βαθιά (λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο μεταγωγής)
	Η διάμετρος του καταθλιπτικού αγωγού/του εύκαμπτου σωλήνα είναι πολύ μικρή (πολύ υψηλές απώλειες)	Πιο σωστή διαστασιολόγηση της διαμέτρου του καταθλιπτικού αγωγού/του εύκαμπτου σωλήνα
	Η βαλβίδα αντεπιστροφής μέσα στον καταθλιπτικό αγωγό έχει φράξει	Ελέγξτε τη λειτουργία
	Ο εύκαμπτος σωλήνας έχει διπλώσει/η βάνα διακοπής είναι κλειστή	Απελευθερώστε το σημείο του εύκαμπτου σωλήνα που έχει διπλωθεί/ανοίξτε τη βάνα διακοπής
Η ΑΠΟΔΟΣΗ ΠΕΦΤΕΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Η σήτα της αναρρόφησης είναι φραγμένη/έχει φράξει η πτερωτή	Αποσυνδέστε την αντλία από την πρίζα και βγάλτε την από τη δεξαμενή. Βγάλτε τη σήτα της αναρρόφησης/την πτερωτή και ξεπλύνετε με τρεχούμενο νερό

## 10. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Όλα τα ανταλλακτικά θα πρέπει να παραγγέλλονται απευθείας από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης της. Για να αποφύγετε τα όποια λάθη σε μια παραγγελία, φροντίστε να δίνετε με ακρίβεια τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα χαρακτηριστικών της αντλίας.

## 11. УΤΙΛΙΖΑЦΙΑ

**Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή των μεταχειρισμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρολογικών προϊόντων.**

Με τη σωστή απόρριψη και ανακύκλωση αυτού του προϊόντος σύμφωνα με τους κανονισμούς αποφεύγονται ζημιές στο φυσικό περιβάλλον και κίνδυνοι για την υγεία.



**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Απαγορεύεται η απόρριψη στα οικιακά απορρίμματα!

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αυτό το σύμβολο μπορεί να εμφανιστεί στο προϊόν, τη συσκευασία ή τα συνοδευτικά έγγραφα. Αυτό σημαίνει ότι τα σχετικά ηλεκτρικά και ηλεκτρολογικά προϊόντα δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Για το σωστό χειρισμό, ανακύκλωση και απόρριψη των σχετικών μεταχειρισμένων προϊόντων, προσέξτε τα παρακάτω σημεία:

- Παραδίδετε αυτά τα προϊόντα μόνο στα προβλεπόμενα, πιστοποιημένα σημεία συλλογής.
- Τηρείτε τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς!

Για πληροφορίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη στους τοπικούς δήμους ρωτήστε στο επόμενο σημείο απόρριψης αποβλήτων ή απευθυνθείτε στον έμπορο, από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση, ανατρέξτε στην τοποθεσία [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών!**

## 1. Algemeen

### 1.1 Over dit document

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

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

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

EG-verklaring van overeenstemming:

Een kopie van de EG-verklaring van overeenstemming maakt deel uit van deze inbouw- en bedieningsvoorschriften.

In geval van een technische wijziging van de daarin genoemde bouwtypes, die niet met ons is overlegd, wordt deze verklaring ongeldig.

## 2. Veiligheid

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de montage, het bedrijf en het onderhoud in acht genomen dienen te worden. Daarom dienen deze bedieningsinstructies altijd vóór de montage en inbedrijfname door de monteur en het verantwoordelijke vakpersoneel/de verantwoordelijke gebruiker te worden gelezen.

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

### 2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

#### Symbolen:



Algemeen gevarensymbool.



Gevaar vanwege elektrische spanning.



AANWIJZING: ....

#### Signaalwoorden:

**GEVAAR! Acuut gevaarlijke situatie.**

**Het niet naleven leidt tot de dood of tot zeer zware verwondingen**

**WAARSCHUWING! De gebruiker kan (zware) verwondingen oplopen. "Waarschuwing" geeft aan dat (ernstig) lichamelijk letsel waarschijnlijk is als deze informatie niet in acht wordt genomen.**

**VOORZICHTIG! Er bestaat gevaar van beschadiging van het product/de installatie. „Voorzichtig" geeft aan dat schade aan het product waarschijnlijk is als deze informatie niet in acht wordt genomen.**

AANWIJZING: Een nuttige aanwijzing bij het hantieren van het product. De aanwijzing vestigt de aandacht op mogelijke problemen. Aanwijzingen die direct op het product zijn aangebracht zoals bijv.

- Pijl voor de draairichting,
- Markeringen voor aansluitingen,

- Naamplaatje,
- Waarschuwingsticker moeten absoluut in acht worden genomen en in perfect leesbare toestand worden gehouden.

### 2.2 Personeelskwalificaties

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

### 2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De niet-naleving van de veiligheidsinstructies kan een risico voor personen, milieu en product/installatie tot gevolg hebben. Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan leiden tot het verlies van elke aanspraak op schadevergoeding.

Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische werking,
- gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
- materiële schade,
- verlies van belangrijke functies van het product/de installatie,
- voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet uitgevoerd worden.

### 2.4 Veilig werken

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

### 2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld om gebruikt te worden door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als zij onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat. Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.

- Als hete of koude componenten van het product/de installatie tot gevaren leiden, moeten deze door de klant tegen aanraking worden beveiligd.
- Aanrakingsbeveiliging voor bewegende componenten (bijv. koppeling) mag niet worden verwijderd van een product dat zich in bedrijf vindt.
- Lekkages (bijv. asafdichting) van gevaarlijke media (bijv. explosief, giftig, heet) moeten zo afgevoerd worden dat er geen gevaar voor personen en milieu ontstaat. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
- Licht ontvlambare materialen moeten altijd uit de buurt van het product worden gehouden.
- Gevaren verbonden aan het gebruik van elektrische energie dienen te worden vermeden. Lokale voorschriften of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE, enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.

## 2.6 Veiligheidsinstructies voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel dat beschikt over voldoende informatie door het nauwkeurig bestuderen van de bedieningsinstructies.

De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het stilzetten bedrijf stellen van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen weer aangebracht resp. in werking gesteld worden.

## 2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig.

Wijzigingen in het product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele onderdelen en door de fabrikant toegestane hulpstukken komen de veiligheid ten goede. Gebruik van andere onderdelen doet de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

## 2.8 Verkeerd gebruik

De bedrijfszekerheid van het geleverde product kan alleen bij gebruik volgens de voorschriften conform paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften worden gegarandeerd. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

## 3. Transport en tijdelijke opslag

Controleer bij ontvangst van het materiaal of er sprake is van transportschade. Bij transportschade dient u binnen de daarvoor gestelde termijn alle benodigde stappen met de vervoerder te ondernemen.



**VOORZICHTIG!** Indien het geleverde materiaal op een later tijdstip zal worden geïnstalleerd, dient het te worden opgeslagen op een droge locatie waar het wordt beschermd tegen schokken en stoten en externe invloeden (vochtigheid, vorst enz.).

## 4. Product en toebehoren

### 4.1 Toepassingsgebied

De oorspronkelijke DRAIN-serie drainagepompen en ondergedompelde vuilwaterpompen (behalve vaste deeltjes) worden gebruikt:

- voor de automatische ontwatering van putten en schachten,
- voor droog houden van terreinen en kelders die blootstaan aan overstroming,
- voor verlagen van oppervlaktewater, indien het afvalwater niet in het riool kan stromen door natuurlijk verval.

De pompen zijn geschikt voor het pompen van licht vervuild water, regenwater, drainagewater en waswater.

De pompen worden normaliter onder water geïnstalleerd (ondergedompeld) en kunnen alleen verticaal opgesteld worden.

Dompelpompen met een netaansluitkabel van minder dan 10 meter zijn (conform EN 60335) alleen toegestaan voor gebruik in gebouwen, d.w.z. niet voor bedrijf in de openlucht.



**GEVAAR! Levensgevaar vanwege elektrische schok.**

De pomp mag niet worden gebruikt om zwembaden, vijvers of dergelijke leeg te pompen wanneer zich iemand in het water bevindt.



**WAARSCHUWING! Gevaar voor de gezondheid!**

De pomp mag niet worden gebruikt om zwembaden, vijvers of dergelijke leeg te pompen wanneer zich iemand in het water bevindt.



**VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!**

Pompen van ontoelaatbare substanties kan het product beschadigen.

De pompen zijn niet geschikt voor water met grove vervuiling zoals zand, brandbare vezels, bijtende substanties of gebruik in potentieel explosieve zones.

Bij het correcte gebruik van de pomp/installatie hoort ook het opvolgen van deze instructies.

Ieder verdergaand gebruik moet worden beschouwd als niet correct.

## 4.2 Technische gegevens

Netaansluiting	1~230 V ± 10 %
Netfrequentie	50 Hz
Beschermingsklasse	IP68 (onderdompeling tot 5 m)
Isolatieklasse	155
Toerental	2 900 omw/min (50 Hz)
Max. energieverbruik	Zie motorplaatje
Vermogensafname P1	Zie motorplaatje
Max. debiet	Zie motorplaatje
Max. opvoerhoogte	Zie motorplaatje
Aanbevolen schakelfrequentie	20/h
Vrije doorlaat	Ø5 mm
Nominale diameter van het drukstuk	Ø40 mm (G 1"1/2), gegroefde slangverbinding Ø 24/32 mm en draad Rp 1"
Toegestane vloeistoftemperatuur	+3 tot 35 °C
Max. onderdompelingdiepte	5 m
Vlakke afzuiging tot	20 mm
Maximum vloeistofdichtheid	1060 kg/m <sup>3</sup>

## 4.3 Leveringsomvang

- 10 meter stroomkabel met stekker
- Aangesloten vlottereschakelaar
- Gegroefde slangverbinding Ø 24/32 mm en draad Rp 1"
- Installatie- en bedieningsvoorschriften.



#### 4.4 Accessoires (optioneel)

- Schakelkast,
- Alarmschakelkast AlarmControl,
- Externe bewakingsorganen / schakelapparatuur,
- Niveauregeling (bijv. doorstromingschakelaar),
- Afvoerslang (5m, Ø25 of Ø35) met aansluitstuk,
- Toebehoren voor mobiele natte put-installatie (bijv. slangkoppelingen, slangen, enz.)
- Toebehoren voor stationaire natte put-installatie (bijv. afsluitkranen, terugslagkleppen, enz.)

Gebruik van nieuwe toebehoren wordt aanbevolen.

### 5. Beschrijving en werking

#### 5.1 Productbeschrijving (afb. 1)

De pomp kan helemaal in de vloeistof ondergedompeld worden.

De elektromotor is beschermd tegen de pompkamer door een mechanische afdichting.

De pomp wordt geïnstalleerd op de bodem van een schacht. Voor een stationaire installatie is de pomp aan een vaste persleiding vastgeschroefd, voor een mobiele installatie is de pomp aangesloten op een slangaansluiting.

De pompen worden in bedrijf gesteld door de beschermde stekker aan te sluiten.

De pompen werken automatisch wanneer de vlotterschakelaar de pomp inschakelt vanaf een bepaald waterniveau „h“ en hem uitschakelt bij een minimaal waterniveau „h1“.

In handbedrijf (vlotterschakelaar in verticale stand), is het minimum achterblijvend niveau „h2“. De motoren zijn uitgerust met thermische motorbeveiliging, die de motor automatisch uitschakelt als hij oververhit raakt en hem weer inschakelt zodra hij afgekoeld is. De condensator is geïntegreerd in de 1-fase-motor.

Als het afpompen van afvalwater geen onderbreking toestaat, verhoogt een tweede pomp (automatische standby pomp), samen met de benodigde schakelkast (optioneel) de bedrijfsveiligheid ingeval pomp 1 in storing valt.

### 6. Installatie en elektrische aansluiting



#### GEVAAR! Gevaar voor fataal letsel!

Incorrecte installatie en ongeschikte elektrische verbindingen kunnen gevaar voor fataal letsel veroorzaken.

De installatie en elektrische aansluiting mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel overeenkomstig de lokale voorschriften en regelgeving!

Neem de ongevalpreventievoorschriften in acht!

Zorg ervoor dat de elektrische installatie in overeenstemming is met de Norm IEC 364 en dat de spanningsvoorzieningsleiding een hooggevoelige aardlekschakelaar (max. 30 mA) heeft.

De elektrische aansluiting moet voltooid zijn voordat men de pomp in de put laat zakken.

Controleer of type, voltage en frequentie van de stroomvoorziening overeenstemmen met de gegevens op het typeplaatje.

De pomp wordt geleverd met een 3-aderige kabel voorzien van een gestandaardiseerde stekker (2 polig + aarde). De stroomkabel moet verplicht op een contactdoos met 2 polen + aarde aangesloten worden.

#### 6.1 Installatie

De pomp is ontwikkeld voor stationair en mobiele installatie.



#### VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!

Gevaar voor beschadiging door incorrecte hantering.

Laat de pomp alleen zakken aan de band m.b.v. een ketting of een kabel, nooit aan de stroomkabel of de vlotterschakelaarkabel of aan de pijp-/slangaansluiting.

De plaats of schacht van installatie moet vrij zijn vorst.

De schacht moet vrij gemaakt worden van grof materiaal als puin, voordat de pomp opgesteld en gestart wordt.

De gesteldheid van de schacht moet een onbelemmerde functie van de vlotterschakelaar garanderen.

#### Installatie-afmetingen / schachtafmetingen

P max.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm



#### ATTENTIE!

- Bij continubedrijf: h1 min. = 190 mm

De diameter van de persleiding (pijp-/slangaansluiting) mag niet minder zijn dan de persaansluiting van de pijp vanwege het vergrote risico op verstopping en grotere drukverliezen. Om drukverlies te voorkomen, raden wij aan de pijp-aansluiting iets ruimer te kiezen.

De terugslagklep moet worden ingebouwd als de pomp permanent geïnstalleerd wordt.

#### Stationaire natte put-installatie

Ingeval van een stationaire natte put-installatie van de pomp met een permanente persleiding, moet de pomp zo gepositioneerd en beveiligd worden dat:

- de perspijpaansluiting niet het gewicht van de pomp draagt.
  - het gewicht van de persleiding niet werkt op de aansluiting.
  - de pomp spanningsvrij geïnstalleerd is.
- Ter bescherming tegen terugstroming van de rioleringspijp, moet de persleiding in een boog boven het de plaatselijke riolniveau gelegd worden (normaliter straatniveau). Een terugslagklep vormt geen gegarandeerde terugstroomafdichting.
- Dicht de pijpverbinding op het drukstuk af met teflon tape.



AANWIJZING: Permanente lekkage in dit gebied kan leiden tot destructie van de terugslagklep en of de draadaansluiting.

**Mobiele natte put-installatie**

In geval van een mobiele natte put-installatie met slangaansluiting, moet de pomp in de schacht vastgezet worden, om te voorkomen dat hij omvalt en aan de wandel gaat (bijv. vastzetten met een ketting / kabel met een lichte voorspanning).



AANWIJZING: Bij gebruik in een put zonder vaste bodem moet de pomp op een voldoende grote plaat geplaatst worden, of in een passende stand aan een kabel of ketting gehangen worden.

**6.2 Elektrische aansluiting****GEVAAR! Gevaar voor fataal letsel!**

**Indien de elektrische aansluiting niet naar behoren is, is er risico op dodelijk letsel door elektrische schok!**

**Laat de elektrische aansluiting uitsluitend uitvoeren door een door de lokale elektriciteitsleverancier goedgekeurde elektrotechnicus en conform de lokaal geldende voorschriften.**

- De stroomsterkte en het voltage van de netaansluiting moeten corresponderen met de opgave op het typeplaatje.
- Zekering in de voedingsspanning: 10 A, trage zekering.
- De installatie aarden conform de regelgeving.
- De installatie van een 30 mA aardlekschakelaar ter plaatse wordt aanbevolen (wees voorzichtig bij installatie in de open lucht).
- De pomp is klaar voor aansluiting.

Om de pomp op de schakelkast aan te sluiten, wordt eerst de schukostekker verwijderd en de aansluitkabel als volgt aangesloten (zie installatie- en werkinstructies van de schakelkast):

**3-draads aansluitkabel: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

Conductor	Klem
bruin	L1
blauw	N
groen/geel	PE

Contactdoos en schakelkast moeten worden geïnstalleerd op een droge locatie en beschermd zijn tegen overstroming.

**7. Inbedrijfname****GEVAAR! Gevaar voor elektrische schok!**

De pomp mag niet worden gebruikt om zwembaden, vijvers of dergelijke leeg te pompen wanneer zich iemand in het water bevindt.

**VOORZICHTIG! Gevaar voor materiële schade!**

De pomp mag nooit droog lopen! Dit zou de mechanische afdichting van de motor ernstig beschadigen en de pomp ruïneren.

- Bij vullen van de schacht of neerlaten van de pomp in de put moet u zeker stellen dat de vlotterschakelaars vrij kunnen bewegen. De schakelaar moet de pomp uitschakelen voordat de inlaatopeningen van de pomp lucht kunnen aanzuigen.

- Na vullen van de schacht en openen van de afsluitkraan aan de perszijde (indien aanwezig) start de pomp automatisch op wanneer het inschakelniveau „h“ bereikt wordt, en schakelt uit zodra het uitschakelniveau „h1“ bereikt wordt.
- Richt de waterstraal die in de schacht moet lopen niet op de zuigzeef van de pomp. Meegevoerde lucht kan de werkende pomp in zijn functie storen als de ontluuchtingsspleet in het huis geblokkeerd wordt.
- Het maximum watervolume dat de schacht binnengaat mag niet meer zijn dan het pompvermogen. Houd de schacht in de gaten bij inbedrijfname van de pomp.



AANWIJZING: De ontluuchting van de pomp bij inbedrijfname voor de eerste keer wordt verbeterd door onderdompeling in de vloeistof onder een hoek of door positioneren onder een lichte hoek.

**Aanpassen van het schakelniveau van de vlotterschakelaar**

Het naar behoren functioneren van het niveausysteem is gewaarborgd als de gegevens volgens de tabel in hoofdstuk 6.1 aangehouden worden.

**8. Onderhoud****Onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde experts!****GEVAAR! Gevaar voor fataal letsel!**

**Er bestaat levensgevaar door elektrische schok bij het werken aan elektrische apparatuur.**



**Voor uitvoeren van onderhoud en reparaties moet de pomp uitgeschakeld worden en voorkomen worden dat hij onbedoeld weer ingeschakeld wordt.**

**Eventuele schade aan de verbindingkabel mag principieel alleen worden hersteld door een gekwalificeerde elektrotechnicus.**

**Bij controle van de functie na een lange periode van uitschakeling, contact met de vloeistof vermijden.**

Om verstopping van de pomp te vermijden na lange periodes van uitschakeling, moet de werking van de pomp regelmatig (om de 2 maanden) gecontroleerd worden door de vlotterschakelaar met de hand omhoog te brengen of een directe inschakeling en kort opstarten van de pomp handmatig uit te voeren.

Geringe slijtage van de mechanische afdichting kan leiden tot verontreiniging van de vloeistof, hetgeen een oliekkage vanuit de oliekamer tot gevolg heeft.

Daarom moet de pomp geservicet worden na ongeveer 2000 draaiuren door een specialist of de servicedienst, vooral om de afdichtingen te controleren.

Alleen gespecialiseerde bedrijven of de servicedienst mogen de gekapselde motor openen.

**Reiniging van de pomp**

Afhankelijk van het gebruik van de pomp kan verontreiniging ontstaan in de zuigzeef of de waai-er. Spoel na gebruik de pomp af onder stromend water.

## 9. Storingen, oorzaken en oplossingen



**WAARSCHUWING!** Schakel de pomp **UIT** voordat u er werkzaamheden aan uitvoert!

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
De pomp start of stopt niet tijdens het bedrijf	Stroomvoorziening onderbroken	Controleer de zekeringen, de bedrading en de aansluitingen.
	Motorbeveiligingsschakelaar is aangesproken	Laat de pomp afkoelen, hij start weer automatisch
	Vloeistoftemperatuur is te hoog	Laat afkoelen
	Pomp dichtgeslibd of verstopt	Koppel de pomp los van het stroomnet en verwijder de schacht Verwijder de zuigzeef en spoel de zuigzeef / waaier onder stromend water
De pomp schakelt niet AAN/UIT	De vlotterschakelaar is geblokkeerd of kan niet vrij bewegen	Controleer de vlotterschakelaar en stel zeker dat hij vrij kan bewegen
Pomp pompt niet	Lucht in de installatie kan niet ontsnappen	Plaats de pomp kort onder een hoek in het water tot de lucht ontsnapt is. Ontlucht de installatie / indien nodig de installatie leeg laten lopen Reinig het ontluchtingsgat in het pomphuis Controleer het uitschakelniveau „h1“
	Waterniveau onder de inlaatopening	Indien mogelijk de pomp dieper onderdompelen (houd het uitschakelniveau in de gaten)
	Persleiding- / slangdiameter te klein (verliezen te hoog)	De diameter van de pijp / slang vergroten.
	Terugslagklep zit vast in de het drukstuk	Controleer functie
	Er zit een knik in de slang / afsluitkraan dicht	Haal de knik uit de slang / open de afsluitkraan
De stroomsnelheid daalt tijdens het bedrijf	zuigzeef verstopt / waaier geblokkeerd	Koppel de pomp los van het stroomnet en verwijder de schacht Verwijder de zuigzeef en spoel de zuigzeef / waaier onder stromend water

## 10. Onderdelen

Alle onderdelen moeten via de Wilo servicedienst worden besteld.

Specificeer bij alle bestellingen de gegevens van de typeplaat om vragen en onjuiste leveringen te voorkomen.

## 11. Afvoer

### Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten!

Door dit product op de voorgeschreven wijze af te voeren en correct te recyclen, worden milieuschade en persoonlijke gezondheidsrisico's voorkomen.



### LET OP: Afvoer via het huisvuil is verboden!

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of op bijbehorende documenten staan. Het betekent dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet via het huisvuil afgevoerd mogen worden.

Voor een correcte behandeling, recycling en afvoer van de betreffende afgedankte producten dienen de volgende punten in acht te worden genomen:

- Geef deze producten alleen af bij de daarvoor bedoelde, gecertificeerde verzamelpunten.
- Neem de lokale voorschriften in acht!  
Vraag naar informatie over de correcte afvoer bij de gemeente, de plaatselijke afvalverwerkingsplaats of bij de verkoper van het product. Meer informatie over recycling is te vinden onder [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

### Technische wijzigingen voorbehouden!

## 1. Allmän information

### 1.1 Om detta dokument

Språket i originalskötselanvisningen är franska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselanvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselanvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning.

EG-försäkran om överensstämmelse:

En kopia av EG-försäkran om överensstämmelse medföljer skötselanvisningen.

Denna försäkran förlorar sin giltighet om tekniska ändringar utförs på angivna konstruktioner utan godkännande från Wilo.

## 2. Säkerhet

I anvisningarna finns viktig information för installation, drift och underhåll av produkten. Installatören och ansvarig fackpersonal/driftansvarig person måste därför läsa igenom anvisningarna före installation och idrifttagning.

Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i säkerhetsavsnittet måste de särskilda säkerhetsinstruktionerna i de följande avsnitten märkta med varningssymboler följas.

### 2.1 Symboler och varningsord som används i skötselanvisningen

#### Symboler:



Allmän varningssymbol.



Fara på grund av elektrisk spänning.



OBS: ....

#### Varningstext:

**FARA! Situation med överhängande fara.**

**Kan leda till svåra skador eller livsfara om situationen inte undviks.**

**WARNING! Risk för (svåra) skador. "Varning" innebär att (svåra) personskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

**FÖRSIKTIGHET! Risk för skador på produkten/ installationen. "Observera" innebär att produktskador kan inträffa om säkerhetsanvisningarna inte följs.**

OBS: Praktiska anvisningar om hantering av produkten. Gör användaren uppmärksam på eventuella svårigheter. Information som visas direkt på produkten, som t.ex.

- rotationsriktningsspil,
- identifieringar för kopplingar,
- namnskylt,
- varningsmärken måste följas och bevaras i läsbart skick.

### 2.2 Personalkompetens

Personal som sköter installation, manövrering och underhåll ska vara kvalificerade att utföra detta arbete. Personalens ansvarsområden, uppdragsbeskrivning och övervakning ska säkerställas av driftansvarig. Personal som inte har de erforderliga kunskaperna måste utbildas. Detta kan vid behov göras genom produkttillverkaren på uppdrag av driftansvarige.

### 2.3 Risker om säkerhetsanvisningarna inte följs

Om säkerhetsanvisningarna inte följs kan det leda till skador på personer, miljön eller produkten/ anläggningen. Vid försummelse av säkerhetsanvisningarna ogiltigförklaras alla skadeståndsanspråk.

I synnerhet kan försummelse av säkerhetsanvisningarna innebära följande risker:

- personskador på grund av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker,
- miljöskador på grund av läckage av farliga ämnen,
- materiella skador,
- fel i viktiga produkt- eller anläggningsfunktioner,
- fel i föreskrivna underhålls- och reparationsmetoder.

### 2.4 Arbeta säkerhetsmedvetet

Säkerhetsanvisningarna i denna monterings- och skötselanvisning, gällande nationella föreskrifter om förebyggande av olyckor samt den driftansvariges eventuella interna arbets-, drifts- och säkerhetsanvisningar måste observeras.

### 2.5 Säkerhetsanvisningar för driftansvarig

Utrustningen får inte användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga. Detta gäller även personer som saknar erfarenhet av denna utrustning eller inte vet hur den fungerar. I sådana fall ska handhavandet ske under överseende av en person som ansvarar för säkerheten och som kan ge instruktioner om hur utrustningen fungerar. Se till att inga barn leker med utrustningen.

- Om varma eller kalla komponenter på produkten/ anläggningen leder till risker måste dessa på plats skyddas mot beröring.
- Beröringsskydd för rörliga komponenter (t.ex. koppling) får inte tas bort medan produkten är i drift.
- Läckage (t.ex. från axeltätning) av farliga medier (t.ex. explosiva, giftiga, varma) måste avledas så att inga faror uppstår för personer eller miljön. Nationella lagar måste följas.
- Mycket brandfarliga material ska alltid hållas på säkert avstånd från produkten.
- Risker till följd av elektricitet måste elimineras. Lokala direktiv och allmänna standarder [t.ex. IEC, VDE etc.] samt föreskrifter från lokala energiförsörjningsföretag måste iakttas.

## 2.6 Säkerhetsanvisningar för installations- och underhållsarbeten

Den driftansvarige ska se till att installation och underhåll utförs av auktoriserad och kvalificerad personal som noggrant studerat skötsel-anvisningen.

Arbeten på produkten/anläggningen får endast utföras under driftstopp. De tillvägagångssätt för urdrifttagning av produkten/anläggningen som beskrivs i monterings- och skötsel-anvisningen måste följas.

Omedelbart när arbetena har avslutats måste alla säkerhets- och skyddsanordningar monteras eller tas i funktion igen.

## 2.7 Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning

Egenmäktig förändring av produkt och reservdelstillverkning leder till att produktens/personalens säkerhet utsätts för risk och tillverkarens säkerhetsförsäkringar upphör att gälla.

Ändringar i produkten får endast utföras med tillverkarens medgivande. För säkerhetens skull ska endast originalreservdelar som är godkända av tillverkaren användas. Användning av andra delar innebär att vi fritas från allt ansvar för vad detta kan medföra.

## 2.8 Felaktig användning

Produktens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används enligt avsnitt 4 i monterings- och skötsel-anvisningen. De gränsvärden som anges i katalogen eller databladet får aldrig varken över- eller underskridas.

## 3. Transport och tillfällig lagring

När du tar emot materialet ska du kontrollera att det inte har uppstått några skador under transporten. Vid leveransskador ska du vidta alla nödvändiga åtgärder med speditören inom den tillåtna tiden.



**FÖRSIKTIGT!** Om det levererade materialet ska installeras vid ett senare tillfälle ska det förvaras på en torr plats och skyddas från stötar och annan yttre påverkan (fukt, frost etc.).

## 4. Produkt och tillbehör

### 4.1 Användningsområde

De första spillvattenpumparna och dränkbara spillvattenpumparna (förutom fasta partiklar) i DRAIN-serien används:

- för automatisk dränering av gropar och schakt,
- för att hålla områden och källare som kan utsättas för översvämning torra,
- för att sänka vattenytan om spillvattnet inte kan flyta ut i avloppssystemet genom naturligt fall. Pumparna är lämpliga för lätt nedsmutsat vatten, regnvatten, spillvatten och tvättvatten. Pumparna installeras vanligen under vattenytan (nedsänkta) och kan endast installeras vertikalt.

Dränkbara pumpar med en nätanslutningskabel som är kortare än 10 meter är (enligt EN 60335) endast tillåtna för byggnader inomhus, d.v.s. inte för utomhusbruk.



### **FARA! Livsfara på grund av elektriska stötar!**

Pumpen får inte användas till att tömma simbas-sänger/trädgårdsdammar eller liknande om någon person befinner sig i vattnet.



### **VARNING! Hälsofara!**

Pumpen får inte användas till att tömma simbas-sänger/trädgårdsdammar eller liknande om någon person befinner sig i vattnet.



### **FÖRSIKTIGT! Risk för materiella skador!**

Pumpning av otilåtna substanser kan orsaka skador på produkten.

Pumparna är inte lämpliga för vatten med grova partiklar, som t.ex. sand, fibrer eller brännbara, frätande medier eller för användning i explosionsfarliga områden.

Korrekt användning av pumpen/enheten innebär även att följa anvisningarna i denna driftsanvisning.

All annan användning anses vara icke avsedd användning.

## 4.2 Tekniska data

Nätspänning	1~230 V, ± 10 %
Nätfrekvens	50 Hz
Kapslingsklass	IP68 (dränkbar upp till 5 m)
Isolationsklass	155
Hastighet	2 900 rpm (50 Hz)
Max. strömförbrukning	Se namnskylt
Strömförbrukning P1	Se namnskylt
Max. flödes hastighet	Se namnskylt
Max. uppfordringshöjd	Se namnskylt
Rekommenderad brytfrekvens	20/h
Fri kulpassage	Ø5 mm
Nominell diameter på tryckanslutningen	Ø40 mm (G 1"1/2), slanganslutning med spår Ø 24/32 mm och gängad Rp 1"
Tillåten medietemperatur	+3 till 35 °C
Max. nedsänkingsdjup	5 m
Grunduppsugning upp till	20 mm
Max. mediedensitet	1 060 kg/m <sup>3</sup>

### 4.3 Leveransomfattning

- 10 meters kabel med nätkontakt.
- Ansluten flottörbrytare.
- Slanganslutning med spår Ø 24/32 mm och gängad Rp 1".
- Monterings- och bruksanvisning.

#### 4.4 Tillbehör (tillval)

- Styrningsbox,
  - Alarm automatikskåp AlarmControl,
  - Externa övervakningsanordningar/motorskydd,
  - Nivåkontroll (t.ex. flödesomkopplare),
  - Utloppsslang (5m, Ø25 eller Ø35) med anslutning,
  - Tillbehör för mobil installation i våta gropar (t.ex. slangkopplingar, slangar, etc.),
  - Tillbehör för stationär installation i våta gropar (t.ex. spärrarmaturer, backventiler, etc.),
- Användning av nya tillbehör rekommenderas.

### 5. Beskrivning och funktion

#### 5.1 Produktbeskrivning (fig. 1)

Pumpen kan sänkas ned helt i mediet. Elmotorn är skyddad mot pumpkammaren med en läpptätning.

Pumpen installeras på golvet i ett schakt. För en stationär installation är den skruvad mot en fast tryckledning och för en mobil installation är den ansluten till en slang.

Pumparna startas när nätkontakten ansluts.

Driften är automatisk, flottörbrytaren startar pumpen vid en viss vattennivå "h" och stänger av pumpen vid min. vattennivå "h1".

I manuellt läge (flottörbrytaren i vertikal nivå) är min. restnivå "h2".

Motorerna är utrustade med överhettningsskydd som stänger av motorn automatiskt vid överhettning och slår på den igen när den har svalnat. Kondensatorn är integrerad i enfasmotorn.

Om dräneringen av spillvatten måste ske utan avbrott kan man öka driftsäkerheten, vid fel på den första pumpen, med hjälp av en extra pump (automatisk reservpump) tillsammans med nödvändigt automatikskåp (tillbehör).

### 6. Installation och elektrisk anslutning



#### **FARA! Livsfara!**

Felaktig installation och inkorrekt dragna elanslutningar kan medföra livsfara.

Installationen och elanslutningar måste utföras av kvalificerad personal och i enlighet med gällande regler och föreskrifter!

Följ alla förebyggande föreskrifter för olycksfall.

Se till att de elektriska installationerna överensstämmer med standarden IEC 364 och att spänningsledningen har en högkänslig jordfelsbrytare (max. 30 mA).

De elektriska anslutningarna måste anslutas innan pumpen sänks ned i gropen.

Kontrollera att typ, spänning och frekvens på nätanslutningen överensstämmer med uppgifterna på namnskylden.

Pumpen levereras med en kabel med 3 ledningar och en standardkontakt (2 poler + jord). Kontakten får endast anslutas till ett uttag med 2 poler + jord.

#### 6.1 Installation

Pumpen är designad för stationär eller mobil installation.



#### **FÖRSIKTIGHET! Risk för materiella skador!**

Risk för skador p.g.a. felaktigt handhavande.

Häng endast upp pumpen på en stropp med hjälp av en kedja eller ett rep, lyft den aldrig i elkabeln, flottörbrytarkabeln eller rör-/slanganslutningarna.

Uppställningsplatsen eller gropen för pumpen måste vara frostfri.

Gropen måste vara rensad från grova partiklar, som t.ex. grus och sand, innan pumpen monteras och startas.

Kvaliteten på gropen måste säkerställa att flottörbrytaren kan röra sig fritt.

#### **Mått för installation/mått på gropen**

h max.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm



#### **OBSERVERA!**

**- I konstant drift: h1 min. = 190 mm**

Diametern på tryckledningen (rör-/slanganslutning) bör inte vara mindre än tryckanslutningen på röret eftersom det finns ökad risk för tilltäppning och större tryckförluster. För att undvika tryckförluster rekommenderar vi att man väljer en röranslutning som är ett nummer större.

En backventil bör monteras om pumpen installeras permanent.

#### **Stationär installation i våta gropar**

Om pumpen installeras stationärt i en våt grop med permanent tryckledning måste pumpen placeras och säkras så att:

- Tryckledningsanslutningen inte hjälper till att hålla pumpens vikt.
  - Lasten på tryckledningen inte påverkar anslutningskontakten.
  - Pumpen installeras utan spänning.
- För att skydda mot uppdämning från den allmänna avloppsledningen, måste tryckledningen monteras i en båge över den lokala uppdämningsnivån (vanligen gatunivå). En backventil är inte en garanterad tätning mot uppdämning.
- Täta röranslutningarna till tryckanslutningen med teflontejp.



OBS: Permanenta läckor i detta område kan leda till skador på backventilen och den gängade anslutningen.

### Mobil installation i våta gropar

Om pumpen installeras mobilt i en våt grop med slanganslutning måste pumpen säkras i schaktet så att den inte kan tippa och vandra (t.ex. med kedja/rep med lätt förspänning).



OBS: När den används i en grop utan stadigt underlag måste pumpen placeras på en tillräckligt stor platta eller hängas upp på en kedja eller ett rep i en lämplig position.

## 6.2 Elektrisk anslutning



### FARA! Livsfara!

Om inte den elektriska anslutningen utförs korrekt finns det risk för livsfarliga skador p.g.a. elektriska stötar!

Alla elektriska anslutningar ska utföras av behöriga elektriker samt i enlighet med gällande lokala föreskrifter.

- Nätanslutningens typ, strömstyrka och spänning måste stämma överens med uppgifterna på namnskylden.
- Säkring i spänningsförsörjningen: 10 A, trög.
- Jorda anslutningen enligt gällande föreskrifter.
- Vi rekommenderar installation av en läckström-skyddsbrytare på uppställningsplatsen med en utlösningström på 30 mA (försiktighet vid installation utomhus).
- Pumpen är redo att anslutas.

Vid anslutning av pumpen till automatiskåpet ska den stötsäkra kontakten dras ut och sedan ska anslutningskabeln anslutas enligt följande beskrivning (se Monterings- och skötselavvisningen till automatiskåpet):

### Anslutningskabel med 3 ledningar: 3x1,0 mm<sup>2</sup>

Ledare	Uttag
Brun	L1
Blå	N
Grön/gul	PE

Kontakten och automatiskåpet ska installeras i ett torrt rum och säkras mot översvämning.

## 7. Idrifttagning



### FARA! Fara på grund av elektriska stötar!

Pumpen får inte användas till att tömma simbas-sänger/trädgårdsdammar eller liknande om någon person befinner sig i vattnet.



### FÖRSIKTIGHET! Risk för materiella skador!

Pumpen får inte gå torr! Detta orsakar skador på motorns läpptätning och kan förstöra pumpen.

- När schaktet fylls eller när pumpen sänks ned i gropen, se till att flottörbrytarna kan röra sig fritt. Brytarna måste kunna stänga av pumpen innan pumpen kan dra in luft i insugningsöppningen.
- Efter att schaktet har fyllts och spärrarmaturen (om sådan finns) på trycksidan, startar pumpen automatiskt när påslagningsnivån "h" nås och

stängs av när avstängningsnivån "h1" nås.

- Rikta inte vattenstrålen mot pumpens sugsil i schaktet. Luft som dras in kan hindra pumpens funktion om avluftningsspalten i kåpan blockeras.
- Maximal vattenvolym som kommer in i schaktet för inte överstiga pumpens prestanda. Håll ett öga på schaktet när pumpen startas.



OBS: Pumpens avluftning förbättras vid den första starten om den sänks ned/placeras i mediet med en lätt lutning.

### Justera flottörbrytarens brytarnivå

Nivåregleringssystemets funktion kan garanteras om detaljerna i tabellen i kapitel 6.1 observeras.

## 8. Underhåll

Underhålls- och reparationsarbeten ska endast utföras av kvalificerad fackpersonal!



### FARA! Livsfara!

Personer som utför arbeten på elektriska apparater kan drabbas av livsfarliga stötar.



Innan underhålls- eller reparationsarbeten utförs måste pumpen stängas av och säkras mot oavsiktlig påslagning.

Endast en behörig elektriker får reparera skador på pumpens anslutningskabel.

Undvik kontakt med mediet vid funktionskontroll efter en längre stillestånd.

För att förhindra blockering av pumpen vid längre stillestånd ska funktionen kontrolleras i regelbundna intervaller (varannan månad) genom manuell upplyftning av flottörbrytaren eller direkt påslagning och kort körning av pumpen.

Lätt slitage på läpptätningen kan leda till nedsmutsning av vätskan och oljeläckage från oljekammaren.

Därför ska pumpen servas av en specialist eller kundtjänst efter ca 2 000 drifttimmar, huvudsakligen för att kontrollera tätningarna.

Endast specialister eller kundtjänst får öppna den inkaplade motorn.

### Rengöra pumpen

Beroende på pumpens användning kan sug silen eller pumphjulet smutsas ned. Skölj av pumpen under rinnande vatten efter användning.

## 9. Fel, orsaker, åtgärder



**VARNING! Stäng AV pumpen innan du genomför några arbeten på den!**

Fel	Orsaker	Åtgärder
Pumpen startar eller stannar inte under drift.	Elförsörjningen är avbruten	Kontrollera säkringar, kablar och elanslutningar
	Motorskyddsbrytaren har löst ut	Låt pumpen svalna, den startar igen automatiskt
	För hög medietemperatur	Låt svalna
	Pumpen har slammat igen eller är blockerad	Koppla bort pumpen från nätanslutningen och ta upp den ur schaktet Ta av sugsilen och skölj av sugsilen/pumphjulet under rinnande vatten.
Pumpen slår inte TILL/FRÅN	Flottörbrytaren är blockerad eller kan inte röra sig fritt	Kontrollera flottörbrytaren och se till att den kan röra sig fritt
Pumpen pumpar inte	Det finns luft i installationen som inte kommer ut	Vinkla pumpen i vattnet tills luften kommer ut Avlufta installationen/dränera vid behov Rengör avgasningshålet som sitter på pumphuset Kontrollera avstängningsnivån "h1"
	Vattennivån under insugningsöppningen	Om det är möjligt, sänk ner pumpen djupare (observera avstängningsnivån)
	För liten diameter på tryckledning/-slangen (för stora förluster)	Byt till en större diameter på tryckledning/-slangen
	Backventilen sticker in i tryckanslutningen	Kontrollera funktionen
	Slangen är knäckt/spärrarmaturen är stängd	Räta ut slangen/öppna spärrarmaturen
	Flödes hastigheten sjunker under drift	Blockerad sugsil/blockerat pumphjul

## 10. Reservdelar

Alla reservdelar måste beställas via Wilos kundtjänst.

Ange alla data som står på typskylten vid varje beställning. Då undviker du frågor och felaktiga beställningar.

## 11. Skrotning

**Information om insamling av använda el- eller elektronikprodukter.**

Dessa produkter måste hanteras och återvinnas korrekt för att undvika miljökador och hälsofador.



**OBS: De får inte slängas i vanligt hushållsavfall!**

Inom den europeiska unionen kan denna symbol finnas på produkten, emballaget eller följdhandlingarna. Det betyder att berörda el- och elektronikprodukter inte får slängas i hushållssoporna.

För en korrekt behandling, återvinning och hantering av berörda produkter ska följande punkter beaktas:

- Dessa produkter ska endast lämnas till certifierade insamlingsställen.
- Beakta lokalt gällande föreskrifter!  
Information om korrekt hantering kan finnas vid lokala återvinningscentraler, närmaste avfalls- eller hanteringsställe eller hos återförsäljaren där produkten köptes.  
Ytterligare information om återvinning finns på [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Med reservation för tekniska ändringar!**



## 1. Genel

### 1.1 Bu belge hakkında

Orijinal çalışma talimatlarının dili Fransızcadır. Bu talimatların diğer tüm dilleri, orijinal çalışma talimatlarının çevirileridir.

Bu kurulum ve çalışma talimatları, ürünün ayrılmaz bir parçasıdır. Ürünün kurulduğu yerde hazır bulundurulmalıdır. Bu talimatlara bağlı kalınması, ürünün doğru kullanılması ve çalıştırılması için bir ön koşuldur.

Bu kurulum ve çalışma talimatları, ürünün ilgili sürümüne ve baskı sırasında geçerli olan güvenlik standartlarına karşılık gelir.

EC uygunluk beyanı:

EC uygunluk beyanının bir kopyası bu çalışma talimatlarının bir parçasıdır.

Bu belgede adı geçen tasarımlarda onayımız olmadan teknik bir değişiklik yapılması durumunda, bu beyan geçerliliğini kaybeder.

## 2. Güvenlik

Bu çalışma talimatları kurulum, çalışma ve bakım sırasında uyulması gereken temel bilgileri içerir. Bu nedenle, bu çalışma talimatları kurulum ve hizmete sokma öncesinde mutlaka servis teknisyeni ve sorumlu uzman/operatör tarafından okunmalıdır.

Yalnızca "güvenlik" ana başlığı altındaki genel güvenlik talimatlarına değil, aynı zamanda aşağıdaki ana başlıklar altında yer alan tehlike sembollerini içeren özel güvenlik talimatlarına bağlı kalınmalıdır.

### 2.1 Kullanma kılavuzundaki semboller ve anahtar sözcükler

#### Semboller:



Genel tehlike sembolü.



Elektrik voltajı nedeniyle tehlike.



NOT: ....

#### Anahtar sözcükler:

**TEHLİKE! Akut tehlikeli durum.**

**Bağlı kalınmaması ölüm veya son derece ciddi yaralanmalarla sonuçlanır.**

**UYARI! Kullanıcı (ciddi) yaralanmalar yaşayabilir. "Uyarı", bu bilgilerin göz ardı edilmesi durumunda kişilerin (ciddi) yaralanmalar yaşayabileceğini belirtir.**

**DİKKAT! Ürünün/ünitenin hasar görme riski vardır. "Dikkat", bu bilgilerin göz ardı edilmesi durumunda ürünün hasar görebileceğini belirtir.**

NOT: Ürünün kullanımına ilişkin faydalı bilgiler. Olası sorunlara dikkat çeker. Doğrudan üründe görünen bilgiler; örneğin

- Dönme yönü oku,
- Bağlantılar için tanımlayıcılar,
- Veri plakası,
- Uyarı etiketi dikkatlice izlenmeli ve okunaklı durumda tutulmalıdır.

### 2.2 Personel nitelikleri

Kurulum, çalışma ve bakım personeli, bu iş için uygun niteliklere sahip olmalıdır. Sorumluluk alanı, referans koşulları ve personel izleme görevleri operatör tarafından yerine getirilmelidir. Personel gerekli bilgiye sahip değilse, eğitim ve talimatlar verilmelidir. Bu işlem, operatörün isteği üzerine gerekirse ürünün üreticisi tarafından yapılabilir.

### 2.3 Güvenlik talimatlarına uyulmaması durumunda tehlike

Güvenlik talimatlarına uyulmaması, kişilerin yaralanması ve ürünün/ünitenin hasar görmesinin yanı sıra çevre tehlikelerine yönelik risk oluşturabilir. Güvenlik talimatlarına uyulmaması durumunda hasarlar için bir talepte bulunulamaz. Özellikle, bunlara uyulmaması, örneğin aşağıdaki risklere neden olabilir:

- Elektrikli, mekanik ve bakteriyolojik etkilerden kişilerin maruz kaldığı tehlike,
- Tehlikeli malzemelerin sızıntı yapması nedeniyle çevreye zarar gelebilir,
- Maddi hasar ortaya çıkabilir,
- Ürünün/ünitenin önemli fonksiyonları çalışmaya-bilir,
- Gerekli bakım ve onarım prosedürleri işlemeyebilir.

### 2.4 İş sırasında güvenlik bilinci

Bu kurulum ve çalışma talimatlarında yer alan güvenlik talimatlarına, kaza önleme ve şirket içi çalışmaya ilişkin mevcut ulusal yönetmeliklere ve operatörün çalışma ve güvenlik yönetmeliklerine uyulmak zorundadır.

### 2.5 Operatör için güvenlik talimatları

Güvenliklerinden sorumlu, cihazın kullanımı hakkında talimat verebilecek veya denetleyebilecek bir kişi bulunmuyorsa; bu aygıt fiziksel, duyuusal veya zihinsel becerileri azalmış ya da güvenlik sorumlusu tarafından aygıtın kullanımına ilişkin gözetim veya talimatları almamış, deneyim ve bilgi sahibi olmayan kişilerin (çocuklar dahil) kullanımına yönelik değildir. Çocuklar aygıt ile oynamaları için gözetim altında tutulmalıdır.

- Ürünün/ünitenin sıcak veya soğuk parçaları tehlikeye neden olursa, bunlara dokunulmasını önlemek üzere tedbirler alınmalıdır.
- Ürün çalışırken, hareketli parçalara (manşon gibi) dokunulmasını önleyen korumalar sökülmemelidir.
- Kişilerin veya çevrenin tehlikeye girmemesi için tehlikeli sıvıların (patlayıcı, zehirli veya sıcak olanlar) sızıntıları (örneğin şaft keçelerinden) uzak tutulmalıdır. Ulusal yasal hükümlere uyulmak zorundadır.
- Yanıcılığı yüksek olan malzemeler üründen daima güvenli bir uzaklıkta tutulmalıdır.
- Elektrik akımından kaynaklanan tehlike ortadan kaldırılmalıdır. Yerel direktiflere veya genel direktiflere [IEC, VDE gibi] ve yerel enerji şirketlerinin direktiflerine uyulmak zorundadır.

## 2.6 Kurulum ve bakım işlerine yönelik güvenlik talimatları

Operatör tüm kurulum ve bakım işlerinin, çalıştırma talimatlarına yönelik kendi ayrıntılı çalışmalarıyla yeterince bilgi sahibi olmuş yetkili ve nitelikli personel tarafından yapılmasını sağlamalıdır.

Ürün/ünite üzerindeki çalışmalar yalnızca ürün çalışmaz durumdayken yapılmalıdır. Ürünün/ünitenin kapatılmasına yönelik kurulum ve çalıştırma talimatlarında açıklanan prosedüre uyulması zorunludur.

İşin tamamlanmasından hemen sonra tüm güvenlik ve koruma cihazları yerine takılmalı ve/veya yeniden hizmete sokulmalıdır.

## 2.7 Yetkisiz modifikasyon ve yedek parça imalatı

Yedek parçaların yetki dışı değiştirilmesi ve üretilmesi, ürünün/personelin güvenliğini bozar ve üreticinin yaptığı güvenlik açıklamalarını geçersiz kılar.

Ürün üzerinde yalnızca üreticiye danışıldıktan sonra değişiklik yapılabilir. Üreticinin onay verdiği orijinal yedek parçalar ve aksesuarlar güvenliği sağlar. Diğer parçaların kullanılması sonuç olarak ortaya çıkacak olaylar için sorumluluktan bizi kurtaracaktır.

## 2.8 Yanlış kullanım

Tedarik edilmiş olan ürünün işletim güvenliği sadece Kurulum ve çalıştırma talimatlarında Bölüm 4'e göre geleneksel kullanım halinde garanti edilebilir. Sınır değerleri katalogda/veri sayfasında belirtilen değerleri hiçbir koşulda aşmamalı veya bunların altına düşmemelidir.

## 3. Nakliye ve ara depolama

Malzemeyi alırken, nakliye sırasında hiç bir hasar görmediğinden emin olun. Nakliye hasarı meydana gelmişse, izin verilen zaman dilimi içinde taşıyıcı firma ile gereken tüm adımları uygulayın.



**DİKKAT!** Teslim edilen malzeme ileride monte edilecekse, kuru bir yerde muhafaza edin ve darbeler ve diğer dış etkilere karşı koruyun (nem, donma vb).

## 4. Ürünler ve aksesuarlar

### 4.1 Uygulamalar

DRAIN serisi drenaj ve batırılabilir atık su (sert parçalar haricinde) pompalar şu işlemler için kullanılır:

- çukurların ve kuyuların otomatik drenajı için,
  - su baskınına maruz kalmış bölgelerin ve zemin kat odalarının kutu tutulması için,
  - atık suyun kanalizasyon sisteminden doğal akışının gerçekleştirilemezse, yüzey suyunun azaltılması için.
- Pompalar, hafif kirlenmiş su, yağmur suyu, drenaj suyu ve yıkama suyunun pompalanması için uygundur.

Pompaların kurulumu genellikle suyun içinde yapılır (batırılmış) ve sadece dikey olarak kurulabilir.

10 metreden az şebeke bağlantı kablosuna sahip batırılabilir pompaların (EN 60335'e göre) sadece bina içi kullanımların izin verilmiştir, yani dış mekan kullanımı için değildir.



**TEHLİKE! Elektrik voltajı nedeniyle ölümcül tehlike!**

Eğer herhangi bir kişi suyun içindeyse, pompa yüzme havuzları / bahçe göletleri gibi yerlerde kullanılmamalıdır.



**UYARI! Sağlık açısından tehlikeli!**

Eğer herhangi bir kişi suyun içindeyse, pompa yüzme havuzları / bahçe göletleri gibi yerlerde kullanılmamalıdır.



**DİKKAT! Maddi hasar riski!**

İzin verilmeyen maddelerin pompalanması, ürüne hasar verebilir.

Pompalar, iri taneli kirlenmiş sular, kum, lifli veya yanıcı, aşındırıcı sıvılar gibi veya potansiyel olarak patlayıcı bölgelerde kullanım için uygun değildir.

Pompanın/birimim doğru kullanımına şu talimatların izlenmesi dahildir.

Bunların haricindeki herhangi bir kullanım yanlış kullanım olarak değerlendirilir.

## 4.2 Teknik veriler

Şebeke gerilimi	1~230 V ± %10
Şebeke frekansı	50 Hz
Koruma sınıfı	IP68 (5m'ye kadar daldırma)
Yalıtım sınıfı	155
Hız	2.900 dev./dk. (50 Hz)
Maks. geçerli tüketim	Veri plakasına bakın
Güç tüketimi P1	Veri plakasına bakın
Maksimum akış hızı	Veri plakasına bakın
Maksimum dağıtım yüksekliği	Veri plakasına bakın
Önerilen geçiş frekansı	20/s
Serbest küresel geçiş	Ø5 mm
Basınç portunun nominal çapı	Ø40 mm (G 1"1/2), yivli hortum konektörü Ø 24/32 mm ve dişli Rp 1"
Geçerli sıvı sıcaklığı	+3 ila 35 °C
Maks. batırılma derinliği	5 m
Kadar düz emiş	20 mm
Maksimum sıvı yoğunluğu	1060 kg/m <sup>3</sup>

## 4.3 Teslimat kapsamı

- Şebeke fişi ile 10 metre bağlantı kablosu.
- Bağlı şamandıra anahtarı.
- Yivli hortum bağlantısı Ø 24/32 mm ve dişli Rp 1".
- Kurulum ve işletim talimatları.

#### 4.4 Aksesuarlar (isteğe bağlı)

- Kumanda kutusu,
- Alarm şaltı Alarm Kontrol,
- Harici izleme cihazları / röle birimi,
- Seviye kontrolü (örn. akış anahtarı),
- Konektör ile tahliye hortumu (5m, Ø25 veya Ø35),
- Taşınabilir birikme çukuru kurulumu için aksesuarlar (örn. hortum manşonları, hortumlar vb.),
- Sabit birikme çukuru kurulumu için aksesuarlar (örn. çek valfleri, dönmeyen valfler vb.).

Yeni aksesuarların kullanılması önerilir.

### 5. Tanım ve İşlev

#### 5.1 Ürünün açıklaması(Şekil 1)

Pompa sıvının içine tamamen batırılabilir.

Elektrik motoru, pompa bölmesine karşı bir conta ile korunur.

Pompa şaftın zemininde kurulur. Sabit kurulum için, sabit bir basınç borusuna cıvalatılmıştır; veya taşınabilir kurulum için hortum bağlantısına bağlanmıştır.

Pompalar, koruyucu kontak fişi takılarak çalıştırılırlar.

Otomatik olarak çalışırlar, şamandıra şalteri belirli bir su seviyesinde şalteri açtığı anda „h“ ve minimum su seviyesinde kapattığında „h1“ dir.

Manuel modda (şamandıra anahtarı dikey konumda), en az atık seviyesi „h2“ dir.

Motorlar, termal motor koruması ile donatılmıştır, aşırı ısınmada motoru otomatik olarak durdurur ve soğuduğu zaman tekrar çalıştırır. Kondansatör, tek fazlı motorla birleşiktir.

Eğer atık suyun nakli kesintiye izin vermiyorsa, ikinci bir pompa (otomatik bekleme pompası), gerekli şalt (aksesuar) ile birlikte, eğer 1. pompa bir arıza verirse çalışma güvenilirliğini artırır.

### 6. Kurulum ve elektrik bağlantıları



#### TEHLİKE ! Ölümcül yaralanma riski!

Yanlış kurulum ve düzgün olmayan elektrik bağlantıları ölümcül yaralanma riskiyle sonuçlanabilir.

Tüm montaj ve elektrik bağlantıları sadece kalifiye personel tarafından ve yerel kural ve yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır!

Kaza önleme düzenlemelerini takip edin.

Elektrik kurulumunun IEC 364 standartları ile uyumlu olduğundan ve güç kaynağı hattının yüksek hassasiyetli topraklama arıza kesicisine (maks. 30 mA) sahip olduğundan emin olun.

Pompa, drenaj kuyusuna indirilmeden evvel elektrik bağlantıları yapılmalıdır.

Veri plakasında belirtilen ölçümlerle, elektrik hattı güç kaynağının voltaj ve frekans tipinin uyumlu olduğunu kontrol edin.

Pompa, 3 telli bir kablo ile standartlaştırılmış priz (2 kutup + toprak) ile teslim edilir. Zorunlu kabloyu, 2 kutup + toprak ile bir prize bağlayın.

#### 6.1 Kurulum

Pompa, sabit ve portatif kurulum için tasarlanmıştır.



#### DİKKAT! Maddi hasar riski!!

Yanlış taşıma nedeniyle hasar tehlikesi.

Pompayı sadece bir zincir veya halat yardımı ile askıya alın, asla elektrik, şamandıra kablosu veya boru/hortum bağlantısıyla askıya almayın.

Pompa için şaft veya kurulum alanında don olmamalıdır.

Ayarlanmadan ve pompa başlatılmadan evvel, şaft taş yığınları gibi iri taneli malzemelerden temizlenmelidir.

Şaftın kalitesi, şamandıra şalterinin engelsiz hareketini sağlamalıdır.

#### Kurulum ebatları / şaft ebatları

s maks.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm



#### DİKKAT!

- Sürekli çalışmada: h1 min.= 190 mm

Basınç borusunun (boru/hortum bağlantısı) çapı, tıkanma ve yüksek basınç kaybı riskinden dolayı, borunun basınç bağlantısından daha az olmamalıdır. Basınç kaybını önlemek için, boru bağlantısının bir numara yüksekliğinin seçilmesi önerilir.

Eğer pompa kalıcı şekilde kurulduysa, ekli dönmeyen valf kurulmalıdır.

#### Sabit ıslak drenaj kuyusu kurulumu

Kalıcı basınç borusu ile pompanın, sabit ıslak drenaj kuyusu kurulumu durumunda, pompa sabitlenmeli ve konumlandırılmalıdır böylece:

- Basınç boru bağlantısı , pompa ağırlığını desteklemez.
- Basınç borusunun yükü, bağlantı soketine etki etmez.
- Pompa, stressiz olarak kurulur.
- Genel drenaj borusundan tepmeyi önlemek için, basınç borusu yerel olarak kurulan tepme seviyesinin üzerinden yay olarak alınmalıdır (genellikle sokak düzeyinde). Dönmeyen bir valf, garantili tepme mührünü göstermez.
- Basınç çıkışına boru bağlantılarını teflon bant ile mühürleyin.



NOT: Bu bölgede sürekli sızıntı dönmeyen valfin ve vidalı bağlantının tahrip olmasına yok açabilir.

**Taşınabilir ıslak drenaj kuyusu kurulumu**

Boru bağlantısı ile taşınabilir ıslak birikme çukuru kurulumu durumunda, düşmesini ve kaymasını önlemek için pompa şaftta sabitlenmelidir (örn. zincir / hafif bir gerilimli halat).



NOT: Sağlam taban olmayan bir birikme çukurunda kullanıldığında, pompa yeterli büyüklükteki bir plaka üzerine konmalı veya uygun pozisyonda bir halat veya zincir ile asılmalıdır.

**6.2 Elektrik bağlantıları****TEHLİKE! Ölümcül yaralanma riski!**

Eğer elektrik bağlantıları düzgün bir biçimde yapılmazsa, elektrik çarpmasından doğabilecek ölümcül yaralanma riski vardır!

Elektrik bağlantılarını yalnızca yerel elektrik tedarikçisinin onayladığı bir elektrik teknisyeni-ne ve yürürlükteki yerel yönetmeliklere uygun olarak yaptırın.

- Şebeke bağlantı akım türü ve voltaj, veri plakasındaki detaylarla uygun olmalıdır.
- Güç kaynağındaki sigorta: 10 A, yavaş.
- Yönetmeliklere uygun olarak kurulumu topraklayın.
- 30mA akım için kaçak akım koruma şalterinin kurulumu tavsiye edilir (dış mekanda kurulurken dikkat edin).
- Pompa bağlanmaya hazır.

Pompayı şalta bağlamak için, çarpmaya dayanıklı fiş sökölür ve bağlantı kablosu şu şekilde bağlanır (şalt için Kurulum ve çalıştırma talimatları bkz.):

**3-kablolu bağlantı kablosu: 3x1.0 mm<sup>2</sup>**

İletken	Terminal
kahverengi	L1
mavi	N
yeşil/sarı	PE

Soket ve şalt kuru bir odada kurulmalı ve su baskınına karşı korunmalıdır.

**7. İlk çalıştırma****TEHLİKE! Elektrik çarpması riski!**

Eğer herhangi bir kişi suyun içindeyse, pompa yüzme havuzları / bahçe göletleri gibi yerlerde kullanılmamalıdır.

**DİKKAT! Maddi hasar riski!!**

Pompa, asla kuru çalıştırılmamalıdır! Bu motorun contasına zarar verebilir ve motorun tahrip olmasına yok açabilir.

- Şaftı doldururken veya pompayı çukura indirirken, şamandıra anahtarlarının serbestçe hareket edebildiğinden emin olun. Şalter, giriş açıklıkları hava çekmeden önce pompayı kapatmalıdır.

- Şaft doldurulduktan sonra ve basınç tarafındaki çek valfi açıldıktan sonra (eğer varsa), 'h' seviyesine ulaşıldığında pompa otomatik olarak çalışır ve 'h1' seviyesi yanıt verdiği an kapanır.
- Pompanın emiş süzgecinde şaftta gelecek şekilde, su püskürtmesini yöneltmeyin. Eğer muhafazadaki havalandırma yarığı tıkalı ise, sürüklenen hava pompanın çalışmasını engelleyebilir.
- Şaftta giren maksimum su hacmi, pompanın performansını geçmemelidir. Pompayı çalıştırırken şaftta dikkat edin.



NOT: Pompanın havalandırması, ilk defa çalıştırıldığında sıvıya belli bir açıda batırılması ile veya hafif bir açı ile konumlandırılması ile gelişir.

**Şamandıra şalterinin, anahtarlama seviyesini ayarlama**

Eğer bölüm 6.1'de tablodaki detaylara uyulursa, seviye kontrol sisteminin mükemmel işleyişini garanti edilir.

**8. Bakım****Bakım ve onarımlar nitelikli uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir!****TEHLİKE! Ölümcül yaralanma riski!**

Elektrikli ekipmanlarda çalışırken ölümcül elektrik çarpması tehlikesi vardır.



Bakım ve tamirat işlemlerinden evvel, pompa kapatılmış olmalı ve yetkisiz çalıştırmaya karşı önlem alınmalıdır.

Bağlantı kablosunda meydana gelen bir hasar, yalnızca yetkili elektrik teknisyeni tarafından tamir edilmelidir.

Uzun süreli çalışma olmadığı durumlarda çalışma durumunu kontrol eder, sıvı ile temastan kaçının.

Uzun süreli çalıştırmama durumlarından dolayı oluşan tıkanıklıkları önlemek için, pompanın işleme durumu düzenli aralıklarla (her 2 ay) şamandıra şalterinin kaldırılması, direkt açma ve kısa pompanın kısa süreli çalıştırılmasıyla kontrol edilmelidir.

Contadaki küçük aşınmalar, yağ haznesinden yağ sızıntısına ve sıvının kirlenmesine yol açabilir.

Pompa, yaklaşık 2000 saat çalışmadan sonra bir uzman veya Satış sonrası Servis tarafından, özellikle contaları kontrol etmek için bakımı yapılmalıdır.

Sadece uzman şirketler veya Satış sonrası Servis, kapsüllü motoru açabilir.

**Pompanın temizlenmesi**

Pompanın kullanımına bağlı olarak, emme süzgeci ve pervanenin içinde kirlenme oluşabilir. Kullanımdan sonra pompayı akan suda durulayın.

## 9. Arızalar, nedenleri ve çözümleri



**UYARI! Pompa üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce şalterini KAPATIN!**

Arızalar	Nedenleri	Çözümleri
Pompa, çalıştırma sırasında çalışmıyor veya durmuyor	Akım kaynağı kesintiye uğradı	Sigortaları, kabloları ve elektrik bağlantılarını kontrol edin
	Motor koruma anahtarı tetiklendi	Pompanın soğumasına izin verin, otomatik olarak tekrar başlayacaktır
	Sıvı sıcaklığı çok yüksek	Soğumaya izin verin
	Pompa, çamurla doldu veya tıkalı	Pompanın şebeke bağlantısını kesi ve şafttan çıkarın Emme süzgecini çıkarın ve emme süzgecini / pervaneyi akan suda durulayın.
Pompa, AÇILMIYOR/KAPANMIYOR	Şamandıra anahtarı engelli veya serbestçe hareket edemiyor	Şamandıra anahtarını kontrol edin ve hareket ettiğinden emin olun
Pompa, pompalamıyor	Kurulumdaki hava çıkamıyor	Hava çıkana kadar pompayı kısaca suyun içinde bir açıda yerleştirin Kurulumu havalandırın / gerekliyse tahliye edin Pompa muhafazasında bulunan arındırma deliğini temizleyin Kapatma seviyesini kontrol edin „h1“
	Su seviyesi, alım girişinin altında	Eğer mümkünse, pompayı daha derine daldırın (kapatma seviyesini izleyin)
	Basınç borusu / hortum çapı çok küçük (kayıp çok yüksek)	Basınç borusu / hortum çaplarının daha büyük boyutlandırılması
	Dönmeyen valf, basınç portuna giriyor	çek valfi
	Hortum bükülmüş / çek valfi kapalı	Hortumdaki bükülmeyi çözün / çek valfini açın
Çalıştırma sırasında akış hızı düşüyor	Emme süzgeci / pervane tıkalı	Pompanın şebeke bağlantısını kesi ve şafttan çıkarın Emme süzgecini çıkarın ve emme süzgecini / pervaneyi akan suda durulayın

## 10. Yedek parçalar

Tüm yedek parçalar Wilo müşteri hizmetlerinden sipariş edilmelidir.

Sorguları ve yanlış siparişleri önlemek için veri plakasındaki tüm ayrıntılar siparişle birlikte belirtilmelidir.

## 11. İmha

**Kullanılmış elektrikli ve elektronik ürünlerin toplanmasına ilişkin bilgiler.**

Bu ürünün usulüne uygun şekilde imha edilmesi ve geri dönüşümünün gerektiği gibi yapılması sayesinde, çevre için oluşabilecek zararlar önlenir ve kişilerin sağlığı tehlikeye atılmamış olur.



**DUYURU: Eysel atıklar ile birlikte imha edilmesi yasaktır!**

Avrupa Birliği ülkelerinde ürün, ambalaj veya sevkiyat belgeleri üzerinde bu sembol yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile imha edilmesinin yasak olduğu anlamına gelir.

Sözü edilen kullanılmış ürünlerin usulüne uygun şekilde tutulması, geri dönüşümünün sağlanması ve imha edilmesi için aşağıdaki noktalar dikkate alınmalıdır:

- Bu ürünler sadece gerçekleştirilecek işlem için özel sertifika verilmiş yetkili toplama merkezlerine teslim edilmelidir.
- Yürürlükteki yerel yönetmelikler dikkate alınmalıdır! Usulüne uygun imha ile ilgili bilgiler için yerel mercilere, en yakın atık imha tesisine veya ürünü satın aldığınız bayiye danışabilirsiniz. Geri dönüşüm ile ilgili ayrıntılı bilgiler için bkz. [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Teknik değişiklik hakkı saklıdır!**

## GARANTİ BELGESİ

Bu belge 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve Garanti Belgesi Yönetmeliği'ne uygun olarak düzenlenmiştir.

### GARANTİ ŞARTLARI

- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**.
- Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
  - Sözleşmeden dönme,**
  - Satış bedelinden indirim isteme,**
  - Ücretsiz onarılmasını isteme,**
  - Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,** haklarından birini kullanabilir.
- Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını** seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;
  - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
  - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
  - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;**tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini** satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- Malın tamir süresi **20 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildiri tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.
- Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

Üretici veya İthalatçı Firma:

**WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.**

Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad. No:91 Tuzla

istanbul/TÜRKİYE

Tel: (0216) 250 94 00

Faks:(0216)250 94 07

E-posta : servis@wilo.com.tr

Satıcı Firma

Unvanı

Adresi

Telefonu

Faks

E-posta

Fatura Tarih ve Sayısı

Teslim Tarihi ve Yeri

Yetkilinin İmzası

Firmanın Kaşesi

Yetkilinin İmzası

Firmanın Kaşesi



Malın

Cinsi : MOTORLU SU POMPASI

Markası : WILO

Modeli :

Malın

Garanti Süresi

Azami Tamir Süresi

Bandrol ve Seri No

: 2 yıl

: 20 iş günü

:

## **GARANTİ İLE İLGİLİ OLARAK MÜŞTERİNİN DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR**

WILO Pompa Sistemleri San. Ve Tic. A.Ş. tarafından verilen bu garanti, aşağıdaki durumları kapsamaz:

1. Ürün etiketi ve garanti belgesinin tahrif edilmesi.
2. Ürünün kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı ve amaç dışı kullanılmasından meydana gelen hasar ve arızalar.
3. Hatalı tip seçimi, hatalı yerleştirme, hatalı montaj ve hatalı tesisattan kaynaklanan hasar ve arızalar.
4. Yetkili servisler dışındaki kişiler tarafından yapılan işletmeye alma, bakım ve onarımlar nedeni ile oluşan hasar ve arızalar.
5. Ürünün tüketiciye tesliminden sonra nakliye, boşaltma, yükleme, depolama sırasında fiziki (çarpma, çizme, kırma) veya kimyevi etkenlerle meydana gelen hasar ve arızalar.
6. Yangın, yıldırım düşmesi, sel, deprem ve diğer doğal afetlerle meydana gelen hasar ve arızalar.
7. Ürünün yerleştirildiği uygunsuz ortam şartlarından kaynaklanan hasar ve arızalar.
8. Hatalı akışkan seçimi ve akışkanın fiziksel veya kimyasal özelliklerinden kaynaklanan hasar ve arızalar.
9. Gaz veya havayla basınçlandırılmış tanklarda yanlış basınç oluşumundan kaynaklanan hasar ve arızalar.
10. Tesisat zincirinde yer alan bir başka cihaz veya ekipmanın görevini yapmamasından veya yanlış kullanımından meydana gelen hasar ve arızalar.
11. Tesisattaki suyun donması ile oluşabilecek hasar ve arızalar.
12. Motorlu su pompasında kısa süreli de olsa kuru (susuz) çalıştırmaktan kaynaklanan hasar ve arızalar.
13. Motorlu su pompasının kullanma kılavuzunda belirtilen elektrik beslemesi toleranslarının dışında çalıştırılmasından kaynaklanan hasar ve arızalar.

Yukarıda belirtilen arızaların giderilmesi, ücret karşılığında yapılır.

### **WILO Pompa Sistemleri A.Ş. Satış Sonrası Hizmetleri**

Orhanlı Mah. Fettah Başaran Cad. No:91 Tuzla

İstanbul/TÜRKİYE

Tel: (0216) 250 94 00

Faks: (0216) 250 94 07

E-posta : servis@wilo.com.tr

## 1. Общие сведения

### 1.1 Об этом документе

Оригинал инструкции по монтажу и эксплуатации составлен на французском языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции.

Инструкция по монтажу и эксплуатации является неотъемлемой частью устройства. Поэтому ее всегда следует держать рядом с устройством. Точное соблюдение данной инструкции является обязательным условием использования устройства по назначению и его правильной работы.

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации соответствует исполнению устройства и базовым нормам техники безопасности, действующим на момент сдачи в печать.

Декларация соответствия директивам ЕС:

Копия декларации соответствия директивам ЕС является частью настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации.

При внесении технических изменений в указанную в декларации конструкцию без согласования с производителем декларация теряет силу.

## 2. Техника безопасности

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации содержит важные указания, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию ее обязательно должны прочитать специалисты по обслуживанию оборудования, а также ответственные специалисты/пользователи. Необходимо не только соблюдать общие рекомендации по технике безопасности, приведенные в данном разделе, но и специальные рекомендации по технике безопасности.

### 2.1 Символы и сигнальные слова, используемые в настоящей инструкции



Общий символ опасности.



Опасность поражения электрическим током.



УКАЗАНИЕ ...

#### Сигнальные слова

##### **ОПАСНО!**

**Чрезвычайно опасная ситуация. Несоблюдение приводит к смерти или тяжелым травмам.**

##### **ОСТОРОЖНО!**

**Пользователь может получить (тяжелые) травмы. Символ «ОСТОРОЖНО» указывает на вероятность получения (тяжелых) травм при несоблюдении указания.**

##### **ВНИМАНИЕ!**

**Существует опасность повреждения изделия/установки. Предупреждение «ВНИМАНИЕ» относится к возможным повреждениям изделия при несоблюдении указаний.**

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Информация по обращению с изделием.

Такая информация указывает на возможные проблемы. Информация, содержащаяся непосредственно на самом изделии, например:

- стрелка направления вращения,
- метки, идентифицирующие соединения,
- Табличка с заводской характеристикой,
- предупреждающие наклейки, являются обязательными к их выполнению, их необходимо поддерживать в читабельном состоянии.

### 2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, управление и техническое обслуживание, должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения работ. Сферы ответственности, обязанности и контроль над персоналом должны быть регламентированы пользователем. Если персонал не обладает необходимыми знаниями, следует обеспечить его обучение и инструктаж. При необходимости пользователь может поручить это производителю изделия.

### 2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение рекомендаций по технике безопасности может привести к травмированию людей, загрязнению окружающей среды и повреждению изделия/установки. Несоблюдение предписаний по технике безопасности может привести к потере права на предъявление претензий.

В частности, несоблюдение предписаний по технике безопасности может иметь следующие последствия:

- опасность электрических, механических и бактериологических воздействий на персонал,
- загрязнение окружающей среды при утечках опасных материалов,
- материальный ущерб,
- отказ важных функций изделия/установки,
- отказ предписанных технологий технического обслуживания и ремонтных работ.

### 2.4 Техника безопасности при выполнении работ

Необходимо соблюдать инструкции по безопасности, содержащиеся в настоящем руководстве по установке и эксплуатации, существующие национальные нормативы по технике безопасности и внутренние правила по эксплуатации и технике безопасности оператора.

### 2.5 Рекомендации по технике безопасности для пользователя

Лицам (включая детей) с физическими, сенсорными или психическими нарушениями, а также лицам, не обладающим достаточными знаниями/опытом, разрешено использовать данное устройство исключительно под контролем или наставлением другого лица, ответственного за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром. Игры с устройством строго запрещены.

- Необходимо обеспечить достаточное ограждение горячих или холодных компонентов изделия/установки, являющихся источником



опасности, чтобы предотвратить вероятный контакт с ними.

- В процессе эксплуатации запрещено снимать ограждения, защищающие персонал от контакта с движущимися компонентами (например, муфтами).
- Утечки (например, через уплотнения вала) опасных перекачиваемых сред (например, взрывоопасных, токсичных, горячих) должны отводиться безопасно для персонала и окружающей среды. Необходимо соблюдать национальные нормативные требования.
- Огнеопасные материалы всегда должны находиться на безопасном расстоянии от изделия.
- Исключить риск поражения электрическим током. Следует соблюдать местные предписания и предписания общего применения [например, IEC, VDE и др.] и инструкции местных энергоснабжающих организаций.

## 2.6 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 разрешено выполнять только на изделии/установке, находящемся/находящейся в состоянии покоя. Необходимо обязательно соблюдать последовательность действий по остановке 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/или приведены в действие.

## 2.7 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей нарушает безопасность изделия/персонала и лишает силы приведенные изготовителем указания по технике безопасности.

Внесение изменений в конструкцию изделия допускается только при согласовании с производителем. Фирменные запасные части и разрешенные изготовителем принадлежности гарантируют безопасность. При использовании других запасных частей изготовитель не несет ответственности за возможные последствия.

## 2.8 Недопустимые способы эксплуатации

Безопасная эксплуатация поставленного изделия гарантирована только при условии его применения по назначению в соответствии с разделом 4 инструкции по монтажу и эксплуатации. При эксплуатации строго запрещено выходить за рамки предельных значений, указанных в каталоге/листе данных.

## 3. Транспортировка и промежуточное хранение

При получении изделия необходимо проверить его на отсутствие повреждений при транспортировке. В случае обнаружения повреждений, произошедших во время поставки, необходимо своевременно выполнить все предусмотренные действия с перевозчиком.



**ВНИМАНИЕ!** Поставленные материалы должны храниться в сухом месте, где будет обеспечена защита от ударов и любых внешних воздействий (влажности, мороза и проч.).

## 4. Изделие и комплектующие

### 4.1 Применение

Серийные погружные дренажные насосы Initial DRAIN для сточных вод (без крупных частиц) предназначены для:

- автоматического дренажа приямков и шахт,
- откачки воды из затопленных территорий и подвальных помещений,
- откачки сточных вод при отсутствии естественного стока сточных вод в канализационную систему. Насосы подходят для откачки слабозагрязненной, дождевой, дренажной и сточной воды. Насосы, как правило, устанавливаются ниже уровня воды (погружные) и только в вертикальном положении.

Погружные насосы с кабелем электропитания меньше 10 метров (EN 60335) можно использовать только внутри помещений, т.е. они не предназначены для эксплуатации на открытом воздухе.



**ОПАСНО! Смертельная опасность поражения электротоком!**

Запрещается использование насоса для откачки воды из плавательных бассейнов/садовых водоемов при наличии в них людей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для здоровья!**

Запрещается использование насоса для откачки воды из плавательных бассейнов/садовых водоемов при наличии в них людей.



**ВНИМАНИЕ! Опасность порчи имущества!**

Откачка запрещенных материалов может привести к выходу изделия из строя.

Насосы не предназначены для сильнозагрязненной воды, например, содержащей песок, волокна, воспламеняемые материалы, щелочи; запрещается эксплуатация насоса во взрывоопасных зонах.

Правильное использование данного насоса/установки также подразумевает неукоснительное исполнение перечисленных инструкций.

Любое использование сверх предусмотренного рассматривается как неправильное использование.

#### 4.2 Технические характеристики

Напряжение сети	1~230 В, ± 10 %
Частота сети	50 Гц
Класс защиты	IP68 (погружение под воду до 5 м)
Класс изоляции	155
Частота вращения	2 900 об/мин (50 Гц)
Макс. потребление тока	См. табличку с заводской характеристикой
Потребляемая мощность P1	См. табличку с заводской характеристикой
Макс. подача	См. табличку с заводской характеристикой
Макс. напор	См. табличку с заводской характеристикой
Рекомендуемая частота включений:	20/ч
Максимальный диаметр твердых включений в перекачиваемой жидкости:	Ø5 мм
Номинальный диаметр напорного патрубка	Ø40 мм (G 1»1/2), шланговый соединитель с желобком Ø 24/32мм и резьбовой Rp 1"
Диапазон температуры перекачиваемой жидкости	от +3 до 35 °C
Макс. глубина погружения	5 м
Высота поверхностного всасывания до	20 мм
Макс. плотность жидкости	1060 кг/м <sup>3</sup>

#### 4.3 Комплект поставки

- Соединительный кабель 10 м с сетевым штепселем.
- Поплавковый выключатель.
- Шланговый соединитель с желобком Ø 24/32 мм, резьба Rp 1».
- Инструкция по монтажу и эксплуатации.

#### 4.4 Принадлежности (опции)

- Прибор управления
- Устройство аварийной сигнализации AlarmControl,
- Внешние контрольные устройства/реле
- Устройства контроля уровня (например, реле расхода)
- Напорный шланг (5 м, Ø25 или Ø35) с соединительным разъемом
- Комплектующие для установки насоса в приемке – переносной вариант установки (шланги, шланговые муфты и т.д.)
- Комплектующие для установки насоса в приемке – стационарный вариант установки (запорная арматура, обратные клапаны и т.д.).  
Рекомендуется использовать новые комплектующие.

### 5. Описание и работа

#### 5.1 Описание изделия (Рисунок 1)

Насос можно полностью погрузить в жидкость. Электродвигатель изолирован от камеры насоса при помощи манжетного уплотнения. Насос устанавливается на дно шахты. Стационарно устанавливаемый насос жестко крепится к неподвижному напорному трубопроводу; при переносном варианте установки

насос крепится к шлангу. Ввод насосов в эксплуатацию осуществляется путем включения защитного контактного штепселя.

Насосы работают автоматически; поплавковый выключатель включает насос при определенном уровне воды «h» и отключает его при минимальном уровне «h1».

В ручном режиме (поплавковый выключатель в вертикальном положении) минимальный остаточный уровень составляет «h2».

Электродвигатель оснащен тепловой защитой обмоток, которое автоматически выключает двигатель при перегреве и затем включает его после охлаждения. Однофазный двигатель оснащен конденсатором.

Если откачка сточной воды осуществляется постоянно, можно использовать второй насос (автоматический резервный насос) с соответствующим распределительным устройством (вспомогательное оборудование), чтобы повысить надежность в случае отказа первого насоса.

### 6. Установка и электрическое соединение



#### ОПАСНО! Риск смертельных травм!

Неправильная установка и электрические соединения могут стать причиной смертельных травм.

Установка и электрические соединения должны осуществляться исключительно квалифицированным персоналом в соответствии с применимыми стандартами!

Соблюдение всех мер техники безопасности является обязательным.

Электрооборудование должно удовлетворять требованиям стандарта IEC 364, линия электроснабжения должна иметь высококвалифицированную защиту от короткого замыкания на землю (макс. 30 мА).

Электрические соединения выполняются до погружения насоса в приемок.

Перед началом использования насоса следует убедиться, что тип, напряжение и частота линии электроснабжения отвечают требованиям, указанным на заводской (паспортной) табличке.

В комплект насоса входит кабель с тремя жилами со стандартным штепселем (2 полюса + заземление). Обязательно подсоедините штепсель в розетку с 2 полюсами + заземлением.

#### 6.1 Установка

Насос предназначен для стационарной или переносной установки.



#### ВНИМАНИЕ! Опасность порчи имущества!

Опасность повреждения из-за неправильного обращения.

Для подвешивания насоса используйте только ремень со вспомогательным устройством, цепь или канат, запрещается для этой цели использовать электрический кабель, кабель поплавкового выключателя или шланг/трубу.

Место установки или шахта должны быть очищены от инея.

Шахту необходимо очистить от крупного мусора (обломки, камни) перед установкой и включением насоса. Качество очистки шахты должно обеспечивать возможность свободного движения поплавкового выключателя.

#### Установочный размер/размер шахты

макс. h	мин. h1	мин. h2	мин. B
380 мм	130 мм	20 мм	450 x 450 мм



#### ВНИМАНИЕ!

**– Постоянная работа: мин h1. = 190 мм**

Диаметр напорного трубопровода (шланга) должен быть не меньше диаметра напорного патрубка в месте соединения с насосом, иначе в процессе работы существует риск засорения и больших потерь давления. Во избежание потерь давления рекомендуется, чтобы трубное соединение было на один размер больше. При стационарном варианте монтажа необходимо установить комплектный обратный клапан.

#### Стационарная установка насоса в приемке

При стационарной установке насоса с неподвижным напорным трубопроводом насос должен быть установлен таким образом, чтобы:

- насос не опирался на место подсоединения напорной трубы;
- нагрузка от напорной трубы не действовала на напорный патрубок насоса.
- Насос должен быть установлен в состоянии, свободном от напряжений.

Для защиты от обратного течения из общей дренажной трубы (коллектора) напорный трубопровод по месту должен быть дугообразно изогнут над уровнем обратного подпора (как правило, это уровень улицы). Обратный клапан не гарантирует защиту от обратного потока.

- Место подсоединения трубы к напорному патрубку следует уплотнить при помощи тефлоновой ленты.



ПРИМЕЧАНИЕ. Постоянная течь в этом месте может повредить обратный клапан и резьбовые соединения.

#### Переносная установка насоса в приемке

Переносной вариант установки насоса в приемке с использованием шланга подразумевает необходимость зафиксировать насос в водоотливной шахте, чтобы избежать падения или смещения со своего места насоса (например, при помощи цепи или каната с небольшим предварительным натяжением).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если насос будет находиться в приемке без твердой опоры, его необходимо установить на широкую подставку или подвесить в нужном положении при помощи каната или цепи.

## 6.2 Электрические соединения



### ОПАСНО! Риск смертельных травм!

**Неправильно выполненное электрическое соединение может стать причиной смертельных травм в результате поражения электрическим током!**

**Все работы по установке электрических соединений должны быть выполнены электриком, допущенным к работам местным поставщиком электроэнергии, в соответствии с действующими местными стандартами.**

- Класс тока и напряжения питающей сети должны сочетаться с требованиями, указанными на заводской табличке.
- Предохранитель в системе питания: 10 А, с замедленным временем срабатывания.
- Заземление системы должно удовлетворять применимым стандартам.
- Рекомендуется также установить защитный выключатель для предотвращения тока утечки, ток срабатывания 30 мА (следует соблюдать меры предосторожности при установке снаружи).
- Насос готов к подсоединению.

Для подсоединения насоса к прибору управления необходимо отсоединить защищенный от прикосновения к токоведущим частям штепсель и подсоединить питающий кабель следующим образом (см. Инструкции по установке и эксплуатации прибора управления):

#### 3-жильный соединительный кабель: 3x1,0 мм<sup>2</sup>

Провод	Клемма
коричневый	L1
синий	N
зеленый/желтый	PE

Розетка и прибор управления должны быть установлены в сухом помещении, защищенном от подтоплений.

## 7. Ввод в эксплуатацию



### ОПАСНО! Опасность поражения электрическим током!

Запрещается использование насоса для откачки воды из плавательных бассейнов/садовых водоемов при наличии в них людей.



### ВНИМАНИЕ! Опасность порчи имущества!

Запрещается эксплуатация насоса без воды (сухой ход)! Это может стать причиной серьезного повреждения манжетных уплотнений двигателя и поломки насоса.

- Перед установкой насоса в шахту или приемок необходимо убедиться, что поплавковые выключатели смогут свободно двигаться. Выключатель должен выключать насос до того, как впускные отверстия насоса начнут засасывать воздух.
- После заполнения водоотливной шахты насоса и открытия запорного клапана (при наличии) на напорной стороне, насос включается

автоматически, когда жидкость поднимается до уровня включения насоса «h», и выключается, когда уровень жидкости снижается до «h1».

- Запрещается направлять струю воды на всасывающий фильтр насоса. Подсасываемый воздух препятствует нормальной работе насоса, если вентиляционная щель на корпусе закупорена.
- Максимальный объем воды, поступающий в водоотливную шахту, не должен быть больше подачи насоса. Во время ввода насоса в эксплуатацию следует внимательно следить за водоотливной шахтой.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Для продувки насоса во время первого пуска в эксплуатацию рекомендуется погрузить его в жидкость под наклоном или установить под небольшим углом.

#### **Регулировка уровня срабатывания поплавкового выключателя**

Идеальная работа системы контроля уровня гарантируется только в случае соблюдения указаний раздела 6.1.

## **8. Техническое обслуживание**



**Техническое обслуживание и ремонт должны быть выполнены квалифицированными специалистами!**



#### **ОПАСНО! Риск смертельных травм!**

**При работе на электрооборудовании существует риск поражения электротоком.**

**Перед обслуживанием или ремонтом насос необходимо отключить от сети питания и предусмотреть защиту от непреднамеренного включения.**

**Повреждения соединительного кабеля должны устраняться силами специализированного подрядчика.**

**Во время проверки работы насоса после длительного простоя избегайте контактирования с жидкостью.**

Во избежание закупоривания отверстий насоса во время длительного простоя необходимо регулярно (через каждые 2 месяца) проверять работу насоса; для этого рекомендуется вручную поднять поплавковый выключатель или непосредственно включить его на непродолжительное время.

Незначительный износ манжетного уплотнения может привести к загрязнению жидкости и подтеканию смазки из масляной камеры.

Для контроля состояния уплотнений рекомендуется проводить обслуживание насоса через каждые 2000 часов работы силами представителя сервисной службы.

Только представители сервисной службы имеют право вскрывать герметичный двигатель.

#### **Чистка насоса**

Со временем фильтр и рабочее колесо насоса могут загрязниться. После использования рекомендуется промывать насос чистой или дождевой водой.

## 9. Неисправности, причины и способы их устранения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВЫКЛЮЧИТЕ насос перед тем как выполнять любые работы по ремонту насоса!**

Неисправность	Причина	Способ устранения
Насос не включается или выключается во время работы.	Перебои электропитания.	Проверить предохранители, кабели, электрические соединения.
	Сработала защита двигателя.	Подождите, пока насос остынет, он включится автоматически.
	Слишком высокая температура жидкости.	Подождите, пока жидкость остынет.
	Насос засорен (закупорен) илом.	Отсоединить насос от сети питания и вынуть из шахты. Снять фильтр на стороне всасывания, промыть фильтр/рабочее колесо проточной водой.
Насос не ВКЛЮЧАЕТСЯ/не ВЫКЛЮЧАЕТСЯ.	Поплавковый выключатель заблокирован, не может свободно двигаться.	Проверить поплавок выключатель, обеспечить его свободное движение.
Насос не откачивает воду.	Воздух не выходит наружу.	Установить насос в воде под небольшим углом, дождаться выпуска воздуха. Проветрить/промыть систему по необходимости. Прочистить отверстие для отвода газов на корпусе насоса. Проверить установку уровня выключения «h1».
	Уровень воды ниже впускного отверстия.	Если возможно, опустите насос глубже в жидкость (следите за уровнем для выключения)
	Слишком маленький диаметр напорной трубы/шланга (слишком большие потери).	Использовать напорную трубу/шланг с большим диаметром.
	Залипание обратного клапана на напорном отверстии.	Проверить работу.
Расход снижается во время работы.	Скрученный шланг/закрытый запорный клапан.	Расправить шланг/открыть запорный клапан.
	Закупорен фильтр на стороне всасывания/заблокирована крыльчатка.	Отсоединить насос от сети питания и вынуть из шахты. Снять фильтр на стороне всасывания, промыть фильтр/рабочее колесо проточной водой.

## 10. Запасные части

Заказ любых запасных частей осуществляется через Отдел работы с покупателями Wilo. Во избежание неправильного заказа или дополнительных вопросов, при размещении заказа, пожалуйста, указывайте сведения с паспортной таблички.

## 11. Утилизация

**Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий.**

Правильная утилизация и надлежащая вторичная переработка этого изделия обеспечивают предотвращение экологического ущерба и опасности для здоровья людей.

**УВЕДОМЛЕНИЕ: Запрещено утилизировать с бытовыми отходами!**

В Европейском Союзе этот символ может находиться на изделии, упаковке или в

сопроводительных документах. Он означает, что соответствующие электрические и электронные изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Для правильной обработки, вторичного использования и утилизации соответствующих отработавших изделий необходимо учитывать следующие моменты:

- Сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты.
- Соблюдать местные действующие правила! Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Более подробная информация о вторичной переработке содержится на сайте [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Предприятие оставляет за собой право на технические изменения!**



## 1. Informacje ogólne

### 1.1 O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku francuskim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, to tłumaczenia z oryginału.

Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu zamontowanego produktu. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu.

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wersją produktu oraz stanem przepisów i norm bezpieczeństwa, obowiązujących w dniu przekazania instrukcji do druku.

Deklaracja zgodności WE:

Kopia deklaracji zgodności WE stanowi część niniejszej instrukcji obsługi.

W razie dokonania niezgodnionej z nami modyfikacji technicznej, wymienionych w niej podzespołów, niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

## 2. Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe zalecenia, które należy uwzględnić podczas montażu, obsługi i konserwacji urządzenia. Dlatego monter i odpowiedzialny personel specjalistyczny/użytkownik mają obowiązek przeczytać tę instrukcję przed przystąpieniem do montażu lub uruchomienia.

Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa podanych w punkcie „bezpieczeństwo”, ale także szczegółowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa przedstawionych w kolejnych punktach, oznaczonych symbolami niebezpieczeństwa.

### 2.1 Oznaczenie zaleceń w instrukcji obsługi



Ogólny symbol niebezpieczeństwa.



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym.



UWAGA: ...

**Teksty ostrzegawcze:**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO! Bardzo niebezpieczna sytuacja.**

**Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.**

**OSTRZEŻENIE! Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń. „Ostrzeżenie” oznacza, że w razie niezastosowania się do treści informacji, istnieje prawdopodobieństwo odniesienia (ciężkich) obrażeń przez ludzi.**

**PRZESTROGA! Istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu/instalacji. „Przestroga” oznacza możliwość uszkodzenia produktu w razie niezastosowania się do treści informacji.**

UWAGA: Użyteczna wskazówka dotycząca postępowania się produktem. Zwraca uwagę na potencjalne trudności. Informacje umieszczone bezpośrednio na produkcie, jak np:

- Strzałka wskazująca kierunek obrotów, Identyfikatory przyłączy,
  - Tabliczka znamionowa,
  - Naklejka ostrzegawcza
- muszą być całkowicie czytelne i należy się do nich bezwzględnie stosować.

### 2.2 Kwalifikacje personelu

Personel zajmujący się montażem, obsługą i konserwacją musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonywania tych prac. O kwestie zakresu odpowiedzialności, kompetencji oraz kontroli personelu musi zadbać użytkownik. Jeżeli personel nie posiada wymaganej wiedzy, należy go przeszkolić i poinstruować. W razie konieczności, szkolenie to może przeprowadzić Producent produktu na zlecenie użytkownika.

### 2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa może prowadzić do powstania zagrożenia dla osób, środowiska oraz produktu/instalacji. Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących bezpieczeństwa prowadzi do utraty wszelkich praw do roszczeń odszkodowawczych.

W szczególności, nieprzestrzeganie tych zasad może nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- zagrożenie dla ludzi powodowane działaniem czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych,
- zagrożenie dla środowiska na skutek wycieku substancji niebezpiecznych,
- szkody materialne,
- niewłaściwe działanie ważnych funkcji produktu/instalacji,
- nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw.

### 2.4 Bezpieczna praca

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących bezpieczeństwa wymienionych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi, obowiązujących krajowych przepisów BHP, jak również ewentualnych wewnętrznych przepisów dotyczących pracy, przepisów zakładowych i przepisów bezpieczeństwa określonych przez użytkownika.

### 2.5 Zalecenia dla użytkowników

Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także osoby nieposiadające wiedzy i/lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy pilnować, aby urządzenie nie służyło dzieciom do zabawy.

- Jeżeli gorące lub zimne komponenty produktu/instalacji są potencjalnym źródłem zagrożenia, należy je zabezpieczyć w miejscu pracy przed dotknięciem.

- Zabezpieczeń przed dotknięciem ruchomych elementów (np. sprzęgła) nie można demontować podczas eksploatacji produktu.
- Wycieki (np. z uszczelnienia wału) niebezpiecznych mediów (np. wybuchowych, trujących, gorących) należy odprowadzać w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego. Należy przestrzegać krajowych przepisów prawnych.
- Produkt należy chronić przed kontaktem z materiałami łatwopalnymi.
- Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać lokalnych przepisów miejscowych lub ogólnych (np. IEC, VDE itd.) oraz zaleceń miejscowego zakładu energetycznego.

### 2.6 Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przy pracach montażowych i konserwacyjnych

Użytkownik jest zobowiązany zadbać o to, aby wszystkie prace montażowe i konserwacyjne wykonywał autoryzowany, odpowiednio wykwalifikowany personel, który w wystarczającym stopniu zapoznał się z instrukcją obsługi poprzez jej dokładną lekturę.

Prace przy produkcji/instalacji mogą być wykonywane tylko wówczas, gdy urządzenie znajduje się w stanie czuwania. Należy bezwzględnie przestrzegać opisanego w instrukcji montażu i obsługi sposobu postępowania podczas wyłączenia produktu/instalacji.

Bezpośrednio po zakończeniu prac należy ponownie zamontować lub aktywować wszystkie urządzenia bezpieczeństwa.

### 2.7 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych zagrażają bezpieczeństwu produktu/personelu i powodują utratę ważności deklaracji bezpieczeństwa wydanej przez producenta.

Zmiany w obrębie produktu dozwolone są tylko po uzgodnieniu z Producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i atestowanego przez Producenta wyposażenia dodatkowego jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części może wykluczyć odpowiedzialność Producenta za skutki z tym związane.

### 2.8 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonego produktu jest zagwarantowane wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem wg Sekcji 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne podane w katalogu/specyfikacji nie mogą być w żadnym wypadku przekraczane (w górę lub w dół).

## 3. Transport i magazynowanie

Odbierając urządzenie, należy sprawdzić, czy nie doszło do jego uszkodzenia podczas transportu. Jeśli w trakcie transportu doszło do uszkodzenia produktu, należy podjąć wszystkie odpowiednie kroki wobec przewoźnika, z zachowaniem wymaganych terminów.



**PRZESTROGA!** Jeżeli dostarczony towar ma zostać zamontowany w późniejszym czasie, należy przechowywać go w suchym miejscu, chroniąc przed uderzeniami i innymi czynnikami zewnętrznymi (wilgocią, mrozem itp.).

## 4. Produkt i wyposażenie dodatkowe

### 4.1 Zastosowanie

Pompa zatapialna typoszeregu Initial Drain do wody zanieczyszczonej (z wyjątkiem cząstek stałych) jest stosowana:

- do automatycznego odwadniania studzienek i wałów,
- do utrzymywania suchych podwórek i piwnic narażonych na zalanie,
- do obniżania poziomu wód powierzchniowych, jeśli ścieki nie są w stanie spływać do kanalizacji poprzez naturalny spadek.
- Pompy nadają się do pompowania lekko zanieczyszczonej wody, wody deszczowej, wody drenażowej i wody używanej do mycia.
- Pompy są zazwyczaj instalowane pod wodą (zanurzone) i mogą być zamontowane tylko w pozycji pionowej.
- Pompy zatapialne z kablem zasilającym sieciowym o długości poniżej 10 metrów (zgodnie z normą EN 60335) mogą być stosowane tylko wewnątrz budynków, tj. nie są przeznaczone do pracy na zewnątrz.



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo śmierci związane z napięciem elektrycznym!**

Pompa nie może być używana do osuszania basenów/stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, jeśli ktokolwiek przebywa w wodzie.



#### **OSTRZEŻENIE! Zagrożenia dla zdrowia!**

Pompa nie może być używana do osuszania basenów/stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, jeśli ktokolwiek przebywa w wodzie.



#### **PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!**

Tłoczenie niedozwolonych substancji może prowadzić do uszkodzenia produktu.

Pompy nie nadają się do wody z gruboziarnistymi zanieczyszczeniami, takimi jak piasek, włókna lub materiały palne, do cieczy żrących lub do użytku w obszarach zagrożonych wybuchem.

Użytkowanie pompy/urządzenia zgodne z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie niniejszej instrukcji.

Każde użytkowanie wykraczające poza instrukcję jest traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem.

### 4.2 Dane techniczne

Napięcie zasilania	1~230 V, ± 10 %
Częstotliwość prądu	50 Hz
Stopień ochrony	IP68 (zanurzenie do 5 m)
Klasa izolacji	155
Prędkość	2900 rpm (50 Hz)
Max. zużycie prądu	Patrz tabliczka znamionowa
Zużycie mocy P1	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. przepływ	Patrz tabliczka znamionowa
Maks. wysokość podnoszenia	Patrz tabliczka znamionowa
Zalecana częstotliwość załączania	20/h
Swobodny przelot kuli	Ø5 mm
Średnica nominalna przyłącza ciśnieniowego	Ø40 mm (G 1»1/2), przyłącze węża tłoczone Ø 24/32 mm i gwintowane Rp 1»
Dopuszczalna temperatura przetłaczanej cieczy	od +3 °C do 35 °C
Maks. głębokość zanurzenia	5 m
Odsysanie płytkie do	20 mm
Maksymalna gęstość przetłaczanego medium	1060 kg/m <sup>3</sup>

### 4.3 Zakres dostawy

- Przewód przyłączeniowy o długości 10 metrów, z wtyczką sieciową.
- Podłączony wyłącznik pływakowy.
- Przyłącze węża tłoczone Ø 24/32 mm i gwintowane Rp 1».
- Instrukcja montażu i obsługi.

### 4.4 Wyposażenie dodatkowe (opcjonalne)

- Skrzynka sterownicza,
- Centrala alarmowa AlarmControl,
- Zewnętrzne urządzenia kontrolujące/urządzenie wyzwalające,
- Sterowanie poziomem (np. przełącznik przepływu obrotów),
- Wąż opróżniający (5m, Ø25 lub Ø35) ze złączem,
- Wyposażenie dodatkowe dla przenośnego ustawienia mokrego (np. złączki do węża, wężę itp.),
- Wyposażenie dodatkowe dla stacjonarnego ustawienia mokrego (np. zawory zwrotne, kłapa zawrotna itp.).

Zaleca się używanie nowego wyposażenia dodatkowego.

## 5. Opis i działanie

### 5.1 Opis produktu (Fig. 1)

Pompa może być całkowicie zanurzona w cieczy. Silnik elektryczny jest oddzielony od komory pompy za pomocą uszczelki wargowej.

Pompa jest zamontowana na podstawie wału. W przypadku ustawienia stacjonarnego pompa jest przykręcona do stałego przewodu ciśnieniowego, a przy ustawieniu przenośnym do przyłącza węża. Uruchomienie pompy następuje po podłączeniu wtyczki z zestykiem ochronnym.

Automatyczną pracę pompy zapewnia wyłącznik



ptywakowy, który włącza pompę po osiągnięciu określonego poziomu wody «h» i wyłącza po osiągnięciu minimalnego poziomu wody «h1».

W trybie ręcznym (przełącznik pływakowy w położeniu pionowym) minimalny poziom pozostałości wynosi «h2».

Silniki są wyposażone w termiczne zabezpieczenie silnika, które automatycznie wyłącza silnik przy nadmiernym nagraniu i ponownie włącza po ostygnięciu. Kondensator jest zintegrowany z silnikiem jednofazowym.

Jeżeli przerwa w odprowadzaniu brudnej wody nie jest możliwa, druga pompa (automatyczna pompa rezerwowa) w połączeniu z wymaganym urządzeniem sterującym (wyposażenie dodatkowe) zwiększa pewność działania w przypadku usterki pierwszej pompy.

## 6. Instalacja i podłączenie elektryczne



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zagrożenie życia!**

Niewłaściwa instalacja i nieprawidłowe podłączenie elektryczne grożą obrażeniami ze skutkiem śmiertelnym.

Wykonanie instalacji i podłączenia elektrycznego należy zlecać wyłącznie personelowi specjalistycznemu zgodnie z obowiązującymi przepisami!

Należy przestrzegać przepisów o zapobieganiu wypadkom

Należy upewnić się, że instalacja elektryczna jest zgodna z normą IEC 364 i że zasilanie sieciowe jest wyposażone w wyłącznik instalacyjny o wysokiej czułości (maks. 30 mA).

Podłączenie elektryczne należy wykonać przed opuszczeniem pompy do zbiornika.

Należy sprawdzić, czy rodzaj prądu i napięcie przyłącza sieciowego są zgodne z oznaczeniami podanymi na tabliczce znamionowej.

Pompa jest dostarczana z 3 żytowym kablem wyposażonym w standardową wtyczkę (2 bieguny + uziemienie). Przewód można podłączyć tylko do gniazda z 2 biegunami i uziemieniem.

### 6.1 Instalacja

Pompa jest przeznaczona do instalacji stacjonarnej lub przenośnej.



### **PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!**

Ryzyko uszkodzenia ze względu na niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem.

Pompę należy wieszać za pomocą łańcucha lub liny wyłącznie za uchwyt, nigdy nie korzystać z kabla elektrycznego, kabla wyłącznika pływakowego lub przyłącza rurowego/przyłącza węży.

Miejsce ustawienia pompy lub wał nie mogą być narażone na działanie mrozu.

Przed ustawieniem i uruchomieniem pompy należy oczyścić wał z gruboziarnistych materiałów, takich jak gruz.

Jakość wału musi gwarantować niezakłóconą swobodę ruchu wyłącznika pływakowego.

### Wymiary instalacyjne/wymiary wału

h max.	h1 min.	h2 min.	B min.
380 mm	130 mm	20 mm	450 x 450 mm



### **UWAGA!**

**- W trybie ciągłym: h1 min. = 190 mm**

Średnica przewodu ciśnieniowego (przyłącze rury/węża) nie powinna być mniejsza niż średnica przyłącza tłoczego rury ze względu na zwiększone ryzyko zatkania i większe straty ciśnienia. Aby uniknąć strat ciśnienia, zaleca się wybranie przyłącza rurowego wyższego o jeden numer.

W przypadku instalacji pompy na stałe, należy zamontować załączoną klapę zwrotną.

### **Stacjonarne ustawienie mokre**

W przypadku stacjonarnego ustawienia mokrego pompy ze stałym przewodem ciśnieniowym, pompę należy ustawić i zamocować w taki sposób, aby:

- Przyłącze przewodu ciśnieniowego nie było obciążone masą pompy.
- Obciążenie przewodu ciśnieniowego nie oddziaływało na gniazdo przyłączeniowe.
- Pompa była zamontowana bez naprężeń.
- W celu ochrony przed ewent. spiętrzeniem z otwartego kanału, przewód ciśnieniowy należy poprowadzić w łuku poprzez miejscowy poziom spiętrzenia (zwykle poziom ulicy). Klapa zwrotna nie stanowi pewnego zamknięcia chroniącego przed spiętrzeniem.
- Uszczelnić przyłącza gwintowane do przyłącza ciśnieniowego taśmą teflonową.



**UWAGA:** Ciągłe nieszczelności w tym obszarze mogą prowadzić do zniszczenia klapy zwrotnej i przyłącza gwintowego.

### **Przenośne ustawienie mokre**

W przypadku przenośnego ustawienia mokrego z przyłączem węża, zabezpieczyć pompę w wale przed przewróceniem się i przemieszczeniem (np. zamocować lekko naprężony łańcuch/linę).



**UWAGA:** W przypadku eksploatacji w zbiornikach bez stałego podłoża, pompę należy ustawić na wystarczająco dużej płycie lub podwiesić ją w odpowiedniej pozycji na linie lub łańcuchu.

### 6.2 Podłączenie elektryczne



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko śmiertelnego porażenia!**

**W przypadku nieprawidłowego podłączenia elektrycznego istnieje ryzyko śmiertelnego porażenia prądem!**

**Wykonanie podłączenia elektrycznego należy zlecić wyłącznie technikowi elektrykowi posiadającemu odpowiednie uprawnienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.**

- Rodzaj prądu i napięcia zasilania sieciowego musi być zgodny z danymi na tabliczce znamionowej.
- Bezpiecznik sieciowy: 10 A, zwłoczny.
- Uziemić instalację zgodnie z przepisami.

- Zaleca się instalację dostarczonego na miejsce instalacji prądowego wyłącznika ochronnego dla prądu wyłaczającego 30 mA (należy zachować ostrożność podczas instalacji na zewnątrz).
- Pompa jest gotowa do podłączenia.

Przy przyłączeniu pompy do urządzenia sterującego odłącza się wtyczkę z zestykiem ochronnym i podłącza przewód przyłączeniowy w następujący sposób (patrz Instrukcja montażu i obsługi urządzenia sterującego):

**3-żyłowy kabel zasilający: 3 x 1,0 mm<sup>2</sup>**

Sterownik	Zaciski
brązowy	L1
Niebieski	N
zielony/żółty	PE

Puszkę lub urządzenie sterujące należy instalować w suchym miejscu, zabezpieczonym przed zalaniem.

## 7. Uruchomienie



**NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo porażenia prądem!**

Pompa nie może być używana do osuszania basenów/stawów ogrodowych lub podobnych miejsc, jeśli ktokolwiek przebywa w wodzie.



**PRZESTROGA! Niebezpieczeństwo szkód materialnych!**

Pompa nie może być eksploatowana na sucho! Praca na sucho zmniejsza żywotność silnika i uszczelnienia mechanicznego i spowoduje uszkodzenie pompy.

- Podczas napełniania wału lub spuszczenia pompy do studzienki należy zapewnić swobodę ruchu wyłączników pływakowych. Wyłącznik musi przerwać pracę pompy, zanim otwór ssawny zacznie zasysać powietrze.
- Po napełnieniu wału i otwarciu zaworu odcinającego po stronie tłocznej (jeżeli jest w wyposażeniu) pompa włącza się automatycznie po osiągnięciu poziomu włączenia „h” i wyłącza się, gdy tylko zareaguje poziom wyłączenia „h1”.
- Nie należy kierować strumienia wody wpływającej do wału na filtr siatkowy pompy. Uwolnione powietrze może uniemożliwić działanie pompy, jeśli szczelina wentylacyjna w obudowie zostanie zablokowana.
- Maksymalna objętość wody wpływającej do wału nie może przekraczać wydajności pompy. Podczas uruchamiania pompy należy obserwować wał.



UWAGA: Ukośne zanurzenie w medium lub lekkie przechylenie podczas pierwszego uruchomienia wpływa pozytywnie na odpowietrzenie pompy.

**Regulacja poziomu włączenia przez wyłącznik pływakowy**

Przestrzeganie danych znajdujących się w tabeli w rozdziale 6.1 gwarantuje prawidłowe działanie regulacji poziomu.

## 8. Konserwacja

**Czynności konserwacyjne i naprawcze mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści!**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ryzyko śmiertelnego porażenia!**

Podczas prac w obrębie urządzeń elektrycznych występuje zagrożenie śmiertelnego porażenia prądem.



Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i naprawczych pompę należy odłączyć od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem przez osoby niepowołane.

Naprawę uszkodzonego przewodu przyłączeniowego może przeprowadzać wyłącznie specjalista w zakresie instalacji elektrycznych.

Podczas kontroli działania ze względu na dłuższe okresy przestoju, unikać kontaktu z tłoczonym medium.

Aby uniknąć blokady pompy z powodu dłuższych okresów przestoju, zaleca się regularne kontrole działania (raz na 2 miesiące) poprzez ręczne podniesienie wyłącznika pływakowego lub bezpośrednie włączenie i chwilowy rozruch pompy. Niewielkie zużycie uszczelki wargowej może prowadzić do zanieczyszczenia cieczy na skutek wycieku oleju z komory olejowej.

Dlatego pompa powinna być poddawana przeglądowi po ok. 2000 godzin pracy przez specjalistę lub serwis posprzedażowy, głównie w celu sprawdzenia uszczelek.

Otwarcia hermetycznie zamkniętego silnika może dokonać wyłącznie specjalistyczny zakład lub serwis posprzedażowy.

**Czyszczenie pompy**

W zależności od zastosowania pompy, może dojść do osadzania się zanieczyszczeń w obrębie filtra siatkowego i wirnika. Po użytkowaniu należy wyplukać pompę pod bieżącą wodą.

## 9. Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie



**OSTRZEŻENIE!** Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy pompie należy ją wyłączyć!

## 10. Części zamienne

Usterki	Przyczyny	Usuwanie
Pompa nie uruchamia się ani nie zatrzymuje podczas pracy	Przerwanie zasilania	Sprawdzić bezpieczniki, kable i podłączenie elektryczne
	Zadziałał wyłącznik zabezpieczenia silnika	Pozostawić pompę do ostygnięcia, uruchomi się ponownie automatycznie
	Zbyt wysoka temperatura przetłaczanej cieczy	Należy poczekać, aż ostygnie
	Pompa zapieczona lub zablokowana	Odłączyć pompę od sieci i wyjąć ze studzienki Zdjąć filtr siatkowy i wypuścić filtr siatkowy/wirnik pod bieżącą wodą.
Pompa nie włącza/wyłącza się	Wyłącznik pływakowy zablokowany lub nie może się swobodnie przemieszczać	Sprawdzić wyłącznik pływakowy i zapewnić swobodę ruchu
Pompa nie pompuje	Blokada odprowadzania powietrza w instalacji	Umieścić na chwilę pompę pod kątem w wodzie, do momentu, gdy powietrze wydostanie się na zewnątrz W razie potrzeby wywietrzyć instalację/odpływ Oczyścić otwór odgazowujący znajdujący się na korpusie pompy <b>Sprawdzić poziom wyłączenia „h1”</b>
	Poziom wody poniżej otworu ssącego	W miarę możliwości zanurzyć pompę głębiej (uwzględnić poziom wyłączenia)
	Zbyt mała średnica przewodu tłocznego/węża (za duże straty)	Zastosować większe średnice przewodu tłocznego/węża
	Kłapa zwrotna w przyłączy ciśnieniowym zablokowała się	sprawdzić działanie
	Zgięty wąż/zamknięty zawór odcinający	Wyprostować wąż w miejscu zagięcia/otworzyć zawór odcinający
Prędkość przepływu spada w trakcie pracy	Filtr siatkowy/wirnik zablokowany	Odłączyć pompę od sieci i wyjąć ze studzienki Zdjąć filtr siatkowy i wypuścić filtr siatkowy/wirnik pod bieżącą wodą.

Wszystkie części zamienne należy zamawiać w dziale obsługi Klienta Wilo.

Aby uniknąć dodatkowych pytań i nieprawidłowych zamówień, przy każdym zamówieniu należy podać wszystkie dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.

## 11. Utylizacja

### Informacje dotyczące zbiórki zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych

Dzięki należytej utylizacji oraz właściwemu recyklingowi niniejszego produktu unikasz powstania szkód dla środowiska naturalnego i zagrożenia dla swego zdrowia.



### NOTYFIKACJA: Utylizacja wraz z odpadami z gospodarstw domowych jest zakazana!

Na terenie Unii Europejskiej, tym symbolem można opatrzyć produkt, opakowanie zbiorcze lub załączoną dokumentację. Oznacza, że opatrzonych nim produktów elektrycznych i elektro-

nicznych nie można wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstw domowych.

Aby zapewnić prawidłowe postępowanie z omawianymi produktami, ich recykling i utylizację, należy dostosować się do następujących zaleceń:

- Należy utylizować takie produkty wyłącznie w wyznaczonych, certyfikowanych punktach zbiórki.
- Należy przestrzegać obowiązujących lokalnie przepisów!
- Proszę skonsultować się z lokalną władzą samorządową, najbliższym punktem utylizacji odpadów lub eksporterem, u którego nabyto produkt, by uzyskać informacje o prawidłowym sposobie utylizacji. Dalsze informacje na temat recyklingu można znaleźć pod adresem [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Dopuszcza się zmiany o charakterze technicznym!**

## 1. Загальні положення

### 1.1 Про цей документ

Мова оригінальних інструкцій з експлуатації — французька. Версії всіма іншими мовами є перекладами оригінальних інструкцій з експлуатації.

Інструкції з монтажу та експлуатації є складовою частиною цього виробу. Їх потрібно зберігати напоготові в місці, де встановлено виріб. Суворе дотримання цих інструкцій — необхідна умова належного використання та правильної експлуатації виробу.

Ці інструкції з монтажу та експлуатації стосуються відповідної версії виробу та базових правил техніки безпеки, дійсних на час виходу інструкцій у друк.

Заява про відповідність нормам ЄС

Копія заяви про відповідність нормам ЄС є складовою цих інструкцій з експлуатації.

У випадку внесення не погоджених з нами змін в конструкцію виробу ця заява втрачає законну силу.

## 2. Заходи безпеки

Ця інструкція з експлуатації містить базові вказівки, яких потрібно дотримуватися під час монтажу, експлуатації й технічного обслуговування. З цієї причини технічні спеціалісти сервісної служби та відповідальні спеціалісти й оператори повинні обов'язково ознайомитися з цими інструкціями з експлуатації перед монтажем та введенням в експлуатацію.

Потрібно дотримуватися не лише загальних правил техніки безпеки, викладених у головному розділі «Заходи безпеки», а й спеціальних правил техніки безпеки, наведених із переліченими після основних розділів символами безпеки.

### 2.1 Позначення вказівок у інструкції з експлуатації



Загальний символ безпеки.



Небезпека через електричну напругу.



ВКАЗІВКА. ...

#### Сигнальні слова

**НЕБЕЗПЕКА!** Надзвичайно небезпечна ситуація.

Недотримання застережень призводить до смерті або важких травм.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Користувач може зазнати (серйозних) травм. Слово «Попередження!» означає, що може бути завдана (серйозна) шкода здоров'ю, якщо не дотримуватися такої вказівки.

**ОБЕРЕЖНО!** Існує ризик пошкодження виробу або установки. Слово «Обережно!» означає, що недотримання вказівок може призвести до пошкодження виробу.

ВКАЗІВКА. Корисна вказівка щодо використання виробу. Вона привертає увагу до можливих проблем. Потрібно суворо дотримуватись інформації, наведеної безпосередньо на виробі, такої як

- стрілка напрямку обертання; ідентифікатори з'єднань;
- паспортна табличка;
- наліпка з попередженням, та зберігати її в стані, придатному для читання.

### 2.2 Кваліфікація персоналу

Роботи з монтажу, експлуатації та технічного обслуговування повинен виконувати лише персонал з відповідною кваліфікацією. Розподіл сфер відповідальності, визначення завдань і контроль персоналу здійснює компанія-оператор. Якщо персонал не має необхідних знань, він повинен пройти навчання та інструктаж. За необхідності виробник виробу може провести таке навчання та інструктаж на замовлення компанії-оператора.

### 2.3 Небезпека під час недотримання правил техніки безпеки

Недотримання правил техніки безпеки може призвести до виникнення ризику травмування, завдання шкоди навколишньому середовищу та пошкодження виробу або установки. Унаслідок недотримання правил з техніки безпеки користувач втрачає всі права на відшкодування збитків.

Зокрема, недотримання правил може спричинити виникнення, наприклад, таких ризиків:

- небезпека електричного, механічного та бактеріологічного впливу на осіб;
- забруднення навколишнього середовища через витік небезпечних матеріалів;
- пошкодження майна;
- відмова важливих функцій виробу або установки;
- неможливість виконання потрібних процедур з технічного обслуговування та ремонту.

### 2.4 Роботи з усвідомленням техніки безпеки

Слід забезпечити дотримання правил техніки безпеки, включених у ці інструкції з монтажу та експлуатації, наявних державних нормативів щодо запобігання нещасним випадкам, а також усіх внутрішніх нормативів щодо роботи, експлуатації та безпеки.

### 2.5 Правила техніки безпеки для користувача

Цей пристрій не призначено для використання людьми (зокрема, дітьми) з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями, а також людьми, яким бракує досвіду та знань щодо використання такого обладнання, крім випадків, коли вони застосовують пристрій під наглядом особи, що несе відповідальність за їхню безпеку, або отримують відповідні інструкції від цієї особи. Потрібно стежити, щоб діти не гралась із пристроєм.

- Якщо небезпеку становлять гарячі або холодні компоненти виробу або установки, потрібно вжити дій на місці, щоб запобігти контакту з ними.
- Під час експлуатації виробу заборонено знімати засоби захисту від контакту з компонентами, що рухаються (наприклад, з муфтою).
- Протікання (наприклад, з ущільнень вала) небезпечних рідин (вибухонебезпечних, токсичних або гарячих) потрібно відводити, щоб запобігти небезпеці для людей або довкілля. Слід дотримуватися норм національного законодавства.
- Легкозаймисті матеріали завжди потрібно зберігати на безпечній відстані від виробу.
- Слід усунути ризики, пов'язані з електричним струмом. Потрібно дотримуватися регіональних або загальних директив (наприклад, IEC, VDE тощо) та положень місцевих компаній енергопостачання.

## 2.6 Правила техніки безпеки для робіт з монтажу та технічного обслуговування

Компанія-оператор повинна забезпечити, щоб усі роботи з монтажу та технічного обслуговування виконував уповноважений та кваліфікований персонал, достатньо інформований завдяки особистому ретельному вивченню інструкцій з експлуатації.

Роботи на виробі або установці дозволяється виконувати лише після повної зупинки. Слід обов'язково дотримуватися описаної в інструкціях з монтажу та експлуатації методики повної зупинки виробу або установки. Безпосередньо після завершення робіт необхідно повернути на місце й (або) знов увімкнути всі запобіжні та захисні пристрої.

## 2.7 Самовільна видозміна конструкції та виготовлення запасних частин

Самовільна видозміна конструкції та виготовлення запасних частин ставить під загрозу безпеку виробу або персоналу, а також робить недійсними заяви виробника щодо безпеки.

У виріб можна вносити модифікації лише після консультації з виробником. Використання оригінальних запасних частин і додаткового приладдя, схвалених виробником, гарантує безпеку. Використання інших запчастин звільняє виробника від відповідальності за можливі наслідки.

## 2.8 Заборонені методи експлуатації

Експлуатаційна безпека виробу, що постачається, гарантується лише за умови стандартного використання відповідно до розділу 4 цих інструкцій з експлуатації. Граничні значення в жодному разі не мають опускатися нижче значень, указаних у каталозі/аркуші технічних даних, або перевищувати їх.

## 3. Транспортування й тимчасове зберігання

Під час отримання матеріалу пересвідчіться, що він не був пошкоджений під час транспортування. Якщо під час транспортування сталося пошкодження, у дозволений період часу разом з компанією-перевізником уживіть усіх необхідних заходів.



**ОБЕРЕЖНО!** У разі відкладення часу монтажу зберігайте доставлений матеріал у сухому місці, захищаючи від ударів і будь-якого зовнішнього впливу (вологості, морозу тощо).

## 4. Виріб і додаткове приладдя

### 4.1 Застосування

Дренажні насоси та насоси із занурювальним двигуном серії Initial DRAIN для стічних вод (за винятком таких, що містять тверді частки) використовуються:

- для автоматичного дренажу ям і шахт;
- помпування води із затоплених ділянок та підвальних приміщень,
- помпування стічних вод з приміщень, розташованих нижче рівня самопливного каналізаційного колектору, що унеможлиблює їх стікання завдяки природному перепаду висот.
- Насоси придатні для перекачування не дуже забрудненої води, дощових, стічних вод і води після миття або прання.
- Насоси зазвичай встановлюються під водою (занурені) та можуть встановлюватися лише вертикально.
- Насоси із занурювальним двигуном із довжиною кабелю живлення, меншою за 10 метрів (відповідно до EN 60335), дозволяється використовувати лише всередині приміщень, тобто їх забороняється експлуатувати зовні.



**НЕБЕЗПЕКА! Небезпека для життя через ураження електричним струмом!**

Насос не можна використовувати для помпування води з плавальних басейнів/садкових ставків або подібних до них місць, якщо у воді є люди.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Шкідливо для здоров'я!**

Насос не можна використовувати для помпування води з плавальних басейнів/садкових ставків або подібних до них місць, якщо у воді є люди.



**ОБЕРЕЖНО! Небезпека пошкодження майна!**

Перекачування заборонених речовин може призвести до пошкодження виробу.

Насоси не придатні для води з крупнофракційними забруднювачами, такими як пісок чи волокна, для займистих, їдких рідин або для експлуатації в потенційно вибухонебезпечних зонах.

Правильне використання насоса/установки також передбачає дотримання цих інструкцій. Будь-яке використання поза межами вказаного вважатиметься неправильним використанням.

Мережева напруга	1~230 В ± 10 %
Частота мережі	50 Гц
Клас захисту	IP68 (занурення до 5 м)
Клас ізоляції	155
Число обертів	2900 об/хв (50 Гц)
Макс. споживання струму	Див. паспортну табличку
Споживана потужність P1	Див. паспортну табличку
Макс. об'ємний потік	Див. паспортну табличку
Макс. висота подачі	Див. паспортну табличку
Рекомендована частота увімкнення	20/год
Вільний сферичний прохід	∅ 5 мм
Номинальний діаметр напірного патрубку	∅ 40 мм (G 1»1/2), штуцер з пазом для шланга ∅ 24/32 мм та нарізне з'єднання d Rp 1»
Температура середовища, що перекачується	Від +3 до +35 °C
Макс. глибина занурення	5 м
Поверхнєве всмоктування до	20 мм
Максимальна густина середовища	1060 кг/м3

#### 4.3 Комплект постачання

- 10-метровий з'єднувальний кабель з мережевим штекером.
- Приєднуваний поплавковий вимикач.
- Штуцер для шланга ∅ 24/32 мм та нарізним з'єднанням Rp 1».
- Інструкція з монтажу та експлуатації.

#### 4.4 Додаткове приладдя (на замовлення)

- Блок керування.
  - Прилад сигналізації Wilo-AlarmControl.
  - Зовнішній пристрій моніторингу/пристрій відключення.
  - Керування за рівнем (наприклад, протічний вимикач).
  - Напірний шланг (5 м, ∅ 25 або ∅ 35) зі з'єднувальним елементом.
  - Додаткове приладдя для пересувного варіанту зануреного встановлення насоса (наприклад, шлангові муфти, шланги тощо).
  - Додаткове приладдя для стаціонарного варіанту зануреного встановлення насоса (наприклад, запірні клапани, зворотні клапани тощо).
- Рекомендовано використовувати нове приладдя.

## 5. Опис та функціонування

### 5.1 Опис приладу (Fig. 1)

Насос може бути повністю занурений у середовище.

Електродвигун ізолювано від шахти насоса за допомогою манжетного ущільнення.

Насос встановлюється на дно шахти. У стаціонарному варіанті встановлення він кріпиться болтами до стаціонарного напірного трубопроводу, а в пересувному варіанті встановлення він під'єднується до шлангового з'єднання.

Насоси вводяться в експлуатацію шляхом підключення штекера із контактом заземлення.

Вони працюють в автоматичному режимі, коли поплавковий вимикач вмикає насос після набору певного рівня води h або вимикає його після падіння рівня води до мінімального h1. У ручному режимі (поплавковий вимикач у вертикальному положенні) мінімальним залишковим рівнем є h2.

Електродвигуни обладнані термічним захистом двигуна, який автоматично вимикає електродвигун у разі його перегрівання та знову вмикає його після того, як він охолоне. Схему однофазного електродвигуна обладнано конденсатором.

Якщо видалення стічних вод не передбачає перерв у роботі, другий насос (автоматичний резервний насос) разом з необхідним комутаційним пристроєм (додаткове приладдя) підвищує експлуатаційну надійність, якщо в роботі 1-го насоса відбувається збій.

## 6. Установка та електричне підключення



### НЕБЕЗПЕКА! Ризик смертельного травмування!

Неправильний монтаж та невідповідні електричні під'єднання можуть призвести до ризику смертельного травмування.

Монтаж та електричні під'єднання мають виконуватись виключно персоналом, який має необхідну кваліфікацію, та з дотриманням застосованих норм!

Дотримуйтеся правил щодо запобігання нещасним випадкам.

Переконайтеся, що монтаж електричного обладнання виконаний у відповідності до стандарту IEC 364 та лінія електроживлення обладнана високочутливим пристроєм захисного відключення (макс. 30 mA).

Усі електричні з'єднання необхідно під'єднати до того, як насос буде опущено в приямок.

Переконайтеся, що тип, напруга та частота лінії електроживлення відповідають вказівкам на паспортній табличці.

Насос постачається з 3-жильним кабелем, оснащеним стандартним штекером (2 полюси + заземлення). Обов'язково підключіть кабель до розетки з 2 полюсами + заземлення.

**6.1 Установка**

Насос призначений для встановлення в стаціонарному або пересувному варіанті.

**ОБЕРЕЖНО! Небезпека пошкодження майна!**

Небезпека пошкодження через неправильне поводження.

Підвішувати насос дозволяється лише за строп з вантажозахоплювальним пристроєм, трос або ланцюг, і ніколи за кабель живлення або кабель поплавкового вимикача, трубопровідне/шлангове з'єднання.

Температура в місці, де встановлюється насос, або в шахті має бути вище нуля.

Перед налагодженням та пуском насоса шахту слід звільнити від крупнофракційного матеріалу, такого як будівельне сміття.

Конструкція шахти має забезпечувати безперешкодний рух поплавкового вимикача.

**Розміри установки/розміри шахти**

h макс.	h1 мін.	h2 мін.	В мін.
380 мм	130 мм	20 мм	450 x 450 мм

**УВАГА!**

– У безперервному режимі роботи: h1 мін. = 190 мм

Діаметр напірного трубопроводу (трубопровідне/шлангове з'єднання) не повинен бути меншим за діаметр напірного патрубку через підвищений ризик блокування та втрати тиску. Для запобігання втратам тиску рекомендується, щоб діаметр трубного з'єднання був на один розмір більшим.

Зворотний клапан, який постачається в комплекті, встановлюється, якщо насос встановлюється стаціонарно.

**Занурене встановлення насоса в стаціонарному варіанті**

Якщо занурений насос встановлюється стаціонарно із стаціонарним напірним трубопроводом, насос слід розташувати та закріпити, як описано нижче.

- Вага насоса не повинна утримуватися під'єднанням до напірного трубопроводу.
- Навантаження від напірного трубопроводу не повинно передаватися на з'єднувальний патрубок.
- Спосіб встановлення насоса виключає внутрішні напруження.
- Для захисту від зворотного потоку з комунальної каналізаційної мережі напірний трубопровід повинен мати арку, висота якої перевищує встановлений місцевий рівень зворотнього потоку (який зазвичай відповідає рівню вулиці). Зворотний клапан не є пристроєм, який гарантовано запобігає зворотному потоку.
- Виконайте ізоляцію з'єднань трубопроводів з напірним патрубком за допомогою тефлонової стрічки.



ВКАЗІВКА. Постійне протікання в цьому місці може призвести до руйнування зворотного клапана та нарізного з'єднання.

**Занурене встановлення насоса в пересувному варіанті**

Якщо занурений насос встановлюється в пересувному варіанті зі шланговим з'єднанням, насос слід закріпити в шахті для запобігання його падінню та зміщенню (наприклад, надійним ланцюгом/тросом з невеликим попереднім натягуванням).



ВКАЗІВКА. Якщо насос використовується без твердої основи під ним, його слід встановити на плиту відповідного розміру або підвісити на тросі або ланцюгу в необхідному положенні.

**6.2 Електричне під'єднання****НЕБЕЗПЕКА! Ризик смертельного травмування!**

Якщо електричні під'єднання не виконані належним чином, існує ризик смертельного травмування електричним струмом!

Електричне під'єднання має виконуватися лише електриком, що має дозвіл місцевого постачальника електроенергії, та відповідно до чинних місцевих норм.

- Тип електромережі, сила струму й напруга під'єднання до мережі мають відповідати даним на паспортній табличці.
- Запобіжник у блоці електроживлення: 10 А, повільний.
- Заземліть установку відповідно до чинних норм.
- Рекомендується встановлення пристрою захисного вимкнення для захисту від струму витоку із струмом спрацювання 30 мА (у разі встановлення поза приміщенням будьте обережні).
- Насос готовий до під'єднання.

Для під'єднання насоса до комутаційного пристрою ударостійкий штекер від'єднується, а з'єднувальний кабель під'єднується, як указано нижче (див. інструкції з монтажу та експлуатації комутаційного пристрою).

**3-жильний з'єднувальний кабель: 3 x 1,0 мм<sup>2</sup>**

Провід	Клема
Коричневий	L1
Синій	N
Зелений/жовтий	PE

Розетка та комутаційний пристрій мають встановлюватися в сухому приміщенні та бути захищеними від затоплення.

## 7. Введення в експлуатацію



### **НЕБЕЗПЕКА! Небезпека ураження електричним струмом!**

Насос не можна використовувати для помпування води з плавальних басейнів/садових ставків або подібних до них місць, якщо у воді є люди.



### **ОБЕРЕЖНО! Небезпека пошкодження майна!**

Уникайте роботи насоса без рідини! Це призведе до серйозних пошкоджень манжетного ущільнення електродвигуна та руйнування насоса.

- Під час заповнення шахти або опускання насоса в приямок переконайтеся, що поплавкові вимикачі можуть вільно рухатись. Вимикач повинен вимкнути насос до того, як впускні отвори насоса почнуть засмоктувати повітря.
- Після заповнення шахти та відкриття запірною клапана з напірної сторони (якщо це передбачено) насос запуститься автоматично після досягнення рівня ввімкнення  $h_i$  і вимкнеться одразу після отримання сигналу про досягнення рівня вимкнення  $h_1$ .
- Не спрямовуйте струмінь води, яка подається в шахту, на сітчастий фільтр на всмоктувальному отворі насоса. Захоплене повітря може завадити функціонуванню насоса, який експлуатується, якщо проріз для відведення повітря в корпусі заблоковано.
- Максимальний об'єм води, що потрапляє до шахти, не повинен перевищувати потужність насоса. Стежте за станом шахти під час введення насоса в експлуатацію.



**ВКАЗІВКА.** Ефективність розповітряння насоса під час першого введення в експлуатацію можна підвищити, зануливши його в середовище під кутом або встановивши його з невеликим нахилом.

### **Налаштування рівня спрацьовування поплавкового вимикача**

Бездоганна робота системи керування за рівнем гарантується за умови відповідності даним, указаним в таблиці в розділі 6.1.

## 8. Технічне обслуговування

Технічне обслуговування та ремонт мають виконуватися лише кваліфікованим персоналом!



**НЕБЕЗПЕКА! Ризик смертельного травмування!** Під час роботи з електричним обладнанням існує ризик смертельного травмування електричним струмом.



Перед проведенням будь-якого технічного обслуговування та ремонтних робіт насос слід вимкнути та вжити заходів для унеможливлення його подальшого несанкціонованого запуску.

Пошкодження з'єднувального кабелю повинен усувати лише кваліфікований електрик.

Під час перевірки функціонування після тривалого простою уникайте контакту з середовищем.

Для запобігання блокуванню насоса через тривалий простій його працездатність слід перевіряти з регулярними інтервалами (раз на 2 місяці) шляхом підняття поплавкового вимикача вручну або увімкнення насоса напряму та його нетривалої експлуатації.

Незначне зношування манжетного ущільнення може призвести до забруднення рідини внаслідок потрапляння масла з масляної камери. Відповідно, після напрацювання близько 2000 годин насос повинен пройти технічне обслуговування спеціалістом служби післяпродажного обслуговування, в основному з метою перевірки ущільнень.

Лише спеціалізовані організації та представники служби післяпродажного обслуговування можуть відкривати герметичні двигуни.

### **Очищення насоса**

Залежно від застосування насоса може відбуватися забруднення сітчастого фільтра всмоктувального отвору та робочого колеса. Промийте насос проточною водою після використання.



## 9. Несправності, їх причини й усунення



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Вимкніть насос перед проведенням на ньому будь-яких робіт!**

Несправності	Причина	Усунення
Насос не запускається або зупиняється під час роботи	Переривання електропостачання	Перевірте запобіжники, кабелі та електричні з'єднання
	Спрацював захисний вимикач двигуна	Дайте насосу охолонути, він перезапуститься автоматично
	Температура середовища надто висока	Дайте їй охолонути
	Насос замулено або заблоковано	Від'єднайте насос від електромережі й дістаньте його із шахти. Зніміть сітчастий фільтр всмоктувального отвору та промийте сітчастий фільтр всмоктувального отвору/робоче колесо під проточною водою
Насос не вмикається/не вимикається	Поплавковий вимикач заблоковано, або він не може вільно рухатись	Перевірте поплавковий вимикач і забезпечте його вільний рух
Насос не перекачує	Повітря не може вийти з установки	На короткий час нахиліть насос у воді, щоб повітря з нього вийшло. Проведіть розповітряння установки/за необхідності увімкніть перекачування. Почистіть отвір для деаерації, розташований на корпусі насоса. Перевірте рівень вимикання h1
	Рівень води нижче за впускний отвір	За можливості занурте насос глибше (дотримуйтеся рівня вимкнення)
	Замалий діаметр напірного трубопроводу/шланга (надто великі втрати)	Використайте напірний трубопровід/шланг більшого діаметра
	Зворотний клапан застряг у напірному патрубку	Перевірте його функціонування
	Шланг загнута/запірний клапан закритий	Усуньте загин шланга/відкрийте запірний клапан
Під час експлуатації падає об'ємний потік	Блокування сітчастого фільтра всмоктувального отвору/блокування робочого колеса	Від'єднайте насос від електромережі й дістаньте його із шахти. Зніміть сітчастий фільтр всмоктувального отвору та промийте сітчастий фільтр всмоктувального отвору/робоче колесо під проточною водою

## 10. Запасні частини

Усі запасні частини потрібно замовляти через сервісний центр Wilo.

Щоб уникнути запитань і помилок у замовленнях, додавайте до кожного замовлення всі дані з заводської таблички.

## 11. Видалення відходів

### Інформація про збір відпрацьованих електричних та електронних виробів

Належна утилізація й відповідна переробка цього виробу запобігають завданню шкоди навколишньому середовищу та виникненню небезпеки для особистого здоров'я.



### ВКАЗІВКА. Утилізація разом з побутовими відходами заборонена!

У Європейському союзі цей символ може розташовуватися на виробі, упаковці або в супровідній документації. Він означає, що не допускається утилізація відповідних електричних і електронних виробів разом із побутовими відходами.

Для забезпечення належного поводження, переробки й утилізації відповідних відпрацьованих виробів необхідно звернути увагу на таке.

- Дозволяється здавати ці вироби виключно на спеціально призначені сертифіковані пункти збору.
- Необхідно дотримуватися застосованих регіональних норм!
- Проконсультуйтеся з місцевими органами самоврядування, найближчим пунктом видалення відходів або дилером, який продав цей виріб, щоб отримати інформацію про належну утилізацію. Додаткову інформацію з переробки можна знайти на веб-сайті [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Виробник залишає за собою право вносити технічні зміни!**

## Дополнительная информация:

### I. Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.

Разъяснения по определению даты изготовления:

Например: YYwWW = 14w30

YY = год изготовления

w = символ «Неделя»

WW = неделя изготовления

### II. Сведения об обязательной сертификации.

Оборудование соответствует требованиям следующих Технических Регламентов Таможенного Союза:



ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

Наименование оборудования	Информация о сертификате	Срок действия
Насосы герметичные центробежные	№ ТС KZ.7500361.22.01.00510, выдан органом по подтверждению соответствия продукции и услуг ТОО «КАЗЭКСПОАУДИТ», г.Алматы	02.07.2013 – 02.07.2018

### III. Информация о производителе и официальных представительствах.

#### 1. Информация об изготовителе.

Изготовитель: WILO SE (ВИЛО СЕ)

Страна производства указана на заводской табличке оборудования.

#### 2. Официальные представительства на территории Таможенного Союза.

Россия:

ООО «ВИЛО РУС», 123592, г. Москва, ул. Кулакова,

д. 20

Телефон +7 495 781 06 90,

Факс + 7 495 781 06 91,

E-mail: [wilo@wilo.ru](mailto:wilo@wilo.ru)

Беларусь:

ИООО "ВИЛО БЕЛ", 220035, г. Минск

ул. Тимирязева, 67, офис 1101, п/я 005

Телефон: 017 228-55-28

Факс: 017 396-34-66

E-mail: [wilo@wilo.by](mailto:wilo@wilo.by)

Казахстан:

ТОО «WILO Central Asia», 050002, г. Алматы,

Джангильдина, 31

Телефон +7 (727) 2785961

Факс +7 (727) 2785960

E-mail: [info@wilo.kz](mailto:info@wilo.kz)

**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihen  
*We, the manufacturer, declare that the pump types of the series*  
*Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes des séries*

**INITIAL JET**  
**INITIAL DRAIN**  
**INITIAL WASTE**

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

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :  
*In their delivered state comply with the following relevant directives :*  
*dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :*

- \_ **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU ab 20 April 2016**
- \_ **Low voltage 2014/35/EU from April 20th 2016**
- \_ **Basse tension 2014/35/UE à partir du 20 avril 2016**
  
- \_ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016**
- \_ **Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016**
- \_ **Compabilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016**
  
- \_ **Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU**
- \_ **Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU**
- \_ **Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE**

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

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :  
*comply also with the following relevant harmonized European standards :*  
*sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :*

**EN 60335-2-41**

Dortmund,



Digital  
unterscriben  
von  
holger.herchenheim  
n@wilo.com  
Datum: 2016.05.18  
14:31:57 +02'00'

**H. HERCHENHEIN**  
**Senior Vice President - Group ITQ**



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund - Germany**

N°2111791.03 (CE-A-S n°4152196)

<p align="center"><b>(BG) - български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</b></p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2014/35/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕО ; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center"><b>(CS) - Čeština</b> <b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/ES ; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2014/35/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EF ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/CE ; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainete 2011/65/EL</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/EY ; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltais 2014/35/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/EU</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2014/35/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ ; Ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center"><b>(HU) - Magyar</b> <b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/EK ; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágspennutilskipun 2014/35/EB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB ; Takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/EU</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2014/35/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/CE ; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/EB ; Apribojimų dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo 2011/65/EU</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2014/35/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/EK ; Izmantošanas ierobežošanu dažū bīstamu vielu 2011/65/EU</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p style="text-align: center;"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/KE ; Restrizzjoni tal-użu ta 'ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2014/35/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EG ; Bepaling van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/UE</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p style="text-align: center;"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</b></p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2014/35/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/WE ; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p style="text-align: center;"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2014/35/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2014/35/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/CE ; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p style="text-align: center;"><b>(RU) - русский язык</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2014/35/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2014/30/ЕС ; Ограничение использования некоторых опасных веществ 2011/65/ЕУ</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/ES ; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EÚ</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p style="text-align: center;"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2014/35/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/ES ; O omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspännings 2014/35/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EG ; Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen 2011/65/EU</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p style="text-align: center;"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AT ; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanımını sınırlandıran</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	



## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

WILO SALMSON  
Argentina S.A.  
C1295ABI Ciudad  
Autónoma de Buenos Aires  
T +54 11 4361 5929  
carlos.musich@wilo.com.ar

### Australia

WILO Australia Pty Limited  
Murrarrie, Queensland, 4172  
T +61 7 3907 6900  
chris.dayton@wilo.com.au

### Austria

WILO Pumpen Österreich  
GmbH  
2351 Wiener Neudorf  
T +43 507 507-0  
office@wilo.at

### Azerbaijan

WILO Caspian LLC  
1065 Baku  
T +994 12 5962372  
info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

### Belgium

WILO NV/SA  
1083 Ganshoren  
T +32 2 4823333  
info@wilo.be

### Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD  
1125 Sofia  
T +359 2 9701970  
info@wilo.bg

### Brazil

WILO Comercio e Importa-  
cao Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 5L7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.com

### China

WILO China Ltd.  
101300 Beijing  
T +86 10 58041888  
wilobj@wilo.com.cn

### Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.  
10430 Samobor  
T +38 51 3430914  
wilo-hrvatska@wilo.hr

### Cuba

WILO SE  
Oficina Comercial  
Edificio Simona Apto 105  
Siboney. La Habana. Cuba  
T +53 5 2795135  
T +53 7 272 2330  
raul.rodriguez@wilo-cuba.  
com

### Czech Republic

WILO CS, s.r.o.  
25101 Cestlice  
T +420 234 098711  
info@wilo.cz

### Denmark

WILO Danmark A/S  
2690 Karlslunde  
T +45 70 253312  
wilo@wilo.dk

### Estonia

WILO Eesti OÜ  
12618 Tallinn  
T +372 6 509780  
info@wilo.ee

### Finland

WILO Finland OY  
02330 Espoo  
T +358 207401540  
wilo@wilo.fi

### France

Wilo Salmson France S.A.S.  
53005 Laval Cedex  
T +33 2435 95400  
info@wilo.fr

### Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.  
Burton Upon Trent  
DE14 2WJ  
T +44 1283 523000  
sales@wilo.co.uk

### Greece

WILO Hellas SA  
4569 Anixi (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo.info@wilo.gr

### Hungary

WILO Magyarország Kft  
2045 Törökbálint  
(Budapest)  
T +36 23 889500  
wilo@wilo.hu

### India

Wilo Mather and Platt  
Pumps Private Limited  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

### Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Timur, 13950  
T +62 21 7247676  
citrawilo@cbn.net.id

### Ireland

WILO Ireland  
Limerick  
T +353 61 227566  
sales@wilo.ie

### Italy

WILO Italia s.r.l.  
Via Novegro, 1/A20090  
Segrate MI  
T +39 25538351  
wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 727 312 40 10  
info@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
20 Gangseo, Busan  
T +82 51 950 8000  
wilo@wilo.co.kr

### Latvia

WILO Baltic SIA  
1019 Riga  
T +371 6714-5229  
info@wilo.lv

### Lebanon

WILO LEBANON SARL  
Jdeideh 1202 2030  
Lebanon  
T +961 1 888910  
info@wilo.com.lb

### Lithuania

WILO Lietuva UAB  
03202 Vilnius  
T +370 5 2136495  
mail@wilo.lt

### Morocco

WILO Maroc SARL  
20250 Casablanca  
T +212 (0) 5 22 66 09 24  
contact@wilo.ma

### The Netherlands

WILO Nederland B.V.  
1551 NA Westzaan  
T +31 88 9456 000  
info@wilo.nl

### Norway

WILO Norge AS  
0975 Oslo  
T +47 22 804570  
wilo@wilo.no

### Poland

WILO Polska Sp. z o.o.  
5-506 Lesznowola  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
Sistemas Hidraulicos Lda.  
4475-330 Maia  
T +351 22 2080350  
bombas@wilo.pt

### Romania

WILO Romania s.r.l.  
077040 Com. Chiajna  
Jud. Ilfov  
T +40 21 3170164  
wilo@wilo.ro

### Russia

WILO Rus ooo  
123592 Moscow  
T +7 495 7810690  
wilo@wilo.ru

### Saudi Arabia

WILO Middle East KSA  
Riyadh 11465  
T +966 1 4624430  
wshoula@wataniaind.com

### Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.  
11000 Beograd  
T +381 11 2851278  
office@wilo.rs

### Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka  
83106 Bratislava  
T +421 2 33014511  
info@wilo.sk

### Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.  
1000 Ljubljana  
T +386 1 5838130  
wilo.adriatic@wilo.si

### South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD  
1685 Midrand  
T +27 11 6082780  
patrick.hulley@salmson.  
co.za

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
8806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO NORDIC AB  
35033 Växjö  
T +46 470 727600  
wilo@wilo.se

### Switzerland

Wilo Schweiz AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 836 80 20  
info@wilo.ch

### Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.  
24159 New Taipei City  
T +886 2 2999 8676  
nelson.wu@wilo.com.tw

### Turkey

WILO Pompa Sistemleri  
San. ve Tic. A.Ş.  
34956 Istanbul  
T +90 216 2509400  
wilo@wilo.com.tr

### Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.  
08130 Kiev  
T +38 044 3937384  
wilo@wilo.ua

### United Arab Emirates

WILO Middle East FZE  
Jebel Ali Free zone – South  
PO Box 262720 Dubai  
T +971 4 880 91 77  
info@wilo.ae

### USA

WILO USA LLC  
Rosemont, IL 60018  
T +1 866 945 6872  
info@wilo-usa.com

### Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
T +84 8 38109975  
nkminh@wilo.vn

# wilo

Pioneering for You

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