

## Wilo-Star-Z NOVA



**en** Installation and operating instructions  
**fr** Notice de montage et de mise en service  
**nl** Inbouw- en bedieningsvoorschriften  
**es** Instrucciones de instalación y funcionamiento  
**it** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione  
**el** Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας  
**tr** Montaj ve kullanma kılavuzu  
**hu** Beépítési és üzemeltetési utasítás  
**pl** Instrukcja montażu i obsługi

**cs** Návod k montáži a obsluze  
**ru** Инструкция по монтажу и эксплуатации  
**uk** Інструкція з монтажу та експлуатації  
**lv** Uztādīšanas un ekspluatācijas instrukcija  
**lt** Montavimo ir naudojimo instrukcija  
**sk** Návod na montáž a obsluhu  
**sv** Monterings- och skötselanvisning  
**fi** Asennus- ja käyttöohje  
**da** Monterings- og driftvejledning

Fig. 1a:

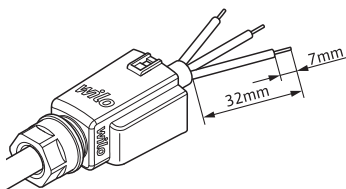


Fig. 1b:

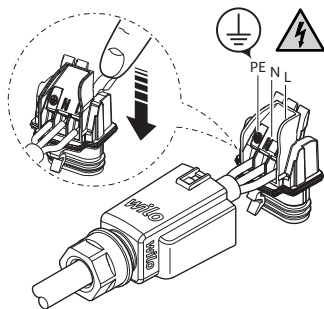


Fig. 1c:

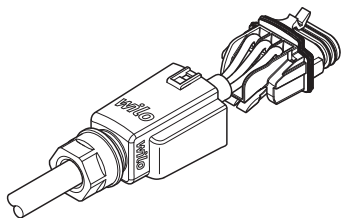


Fig. 1d:

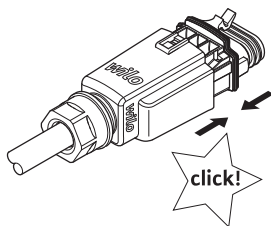


Fig. 1e:

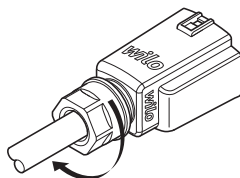
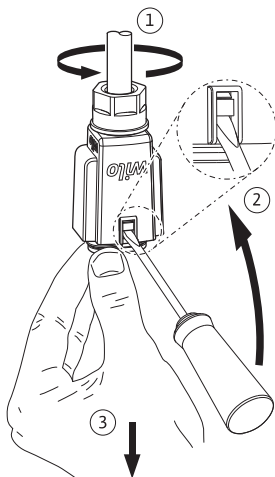
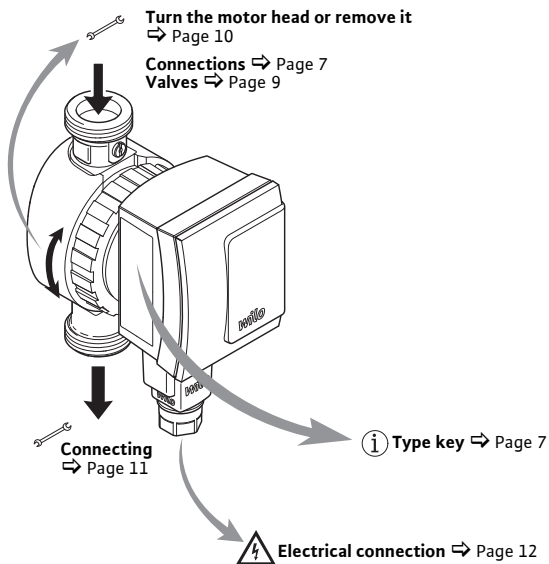


Fig. 2:



|           |                                               |     |
|-----------|-----------------------------------------------|-----|
| <b>en</b> | Installation and operating instructions       | 4   |
| <b>fr</b> | Notice de montage et de mise en service       | 16  |
| <b>nl</b> | Inbouw- en bedieningsvoorschriften            | 28  |
| <b>es</b> | Instrucciones de instalación y funcionamiento | 40  |
| <b>it</b> | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione   | 52  |
| <b>el</b> | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας          | 64  |
| <b>tr</b> | Montaj ve kullanma kılavuzu                   | 76  |
| <b>hu</b> | Beépítési és üzemeltetési utasítás            | 88  |
| <b>pl</b> | Instrukcja montażu i obsługi                  | 100 |
| <b>cs</b> | Návod k montáži a obsluze                     | 112 |
| <b>ru</b> | Инструкция по монтажу и эксплуатации          | 124 |
| <b>uk</b> | Інструкція з монтажу та експлуатації          | 136 |
| <b>lv</b> | Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija    | 148 |
| <b>lt</b> | Montavimo ir naudojimo instrukcija            | 160 |
| <b>sk</b> | Návod na montáž a obsluhu                     | 172 |
| <b>sv</b> | Monterings- och skötselanvisning              | 184 |
| <b>fi</b> | Asennus- ja käyttöohje                        | 196 |
| <b>da</b> | Monterings- og driftsvejledning               | 208 |



 **Safety** ⇨ Page 5

 **Principle of operation** ⇨ Page 9

 **Installation** ⇨ Page 10

 **Faults** ⇨ Page 14



## 2 Safety

### *About these instructions*

- Read through these instructions completely before installation. Non-observance of these instructions can result in injury to persons and damage to the pump/unit.
- Once installation work is complete, pass the instructions on to the end user.
- Keep the instructions near the pump. They can be used as a reference if problems occur later.
- We accept no liability for damages resulting from failure to follow these instructions.

### *Safety information*

Important safety information is indicated as follows:



**Danger:** Indicates a danger to life due to electrical current.



**Warning:** Indicates a possible danger to life or injury.



**Caution:** Indicates possible risks to the pump or other items.



**Note:** Highlights tips and information.

*Qualification* The pump may only be installed by qualified personnel. This product may not be commissioned or operated by persons with insufficient accountability (including children) or who do not possess the relevant specialist knowledge. Exceptions are only permitted on appropriate instruction from safety-responsible persons. The electrical connection may only be established by a qualified electrician.

*Regulations* The current versions of the following regulations must be observed when installing the equipment:

- Accident prevention regulations
- DVGW worksheet W551 (in Germany)
- VDE 0700/Part 1
- Other local regulations (e.g. IEC, VDE, etc.)

*Conversion, spare parts* The pump must not be technically modified or converted. It is not permitted to open the pump motor by removing the plastic lid. Only use original spare parts.

*Transport* Unpack and check the pump and all accessories upon receipt. Report any damage sustained in transit immediately.  
Dispatch the pump in the original packing only.

*Electrical current* There is a danger of an electric shock when working with electrical current. Therefore:

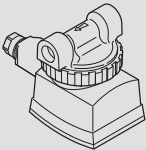
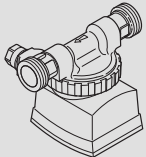
- Switch off the power before beginning work on the pump and make sure that it cannot be switched on again accidentally.
- Do not kink or nip the power cable or allow it to come into contact with heat sources.
- The pump is protected against drips in accordance with protection class IP 42. Protect the pump against water spray. Do not immerse in water or other fluids.

### 3 Technical data

#### 3.1 Type key

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Series:<br>Standard secondary hot water circulation pump, glandless pump |
| NOVA   | Type designation<br>A = with check valves                                |

#### 3.2 Connections

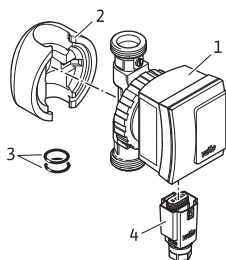
|                                                                                   |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Screwed connection: 15 (Rp ½")                                   |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Screwed connection: 15 (Rp ½") and check valves with G1 thread |

## 3.3 Data

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                              |                           |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|
| Mains voltage                                           | 1 ~ 230 V / 50 Hz         |
| Protection class                                        | 42                        |
| Nominal diameter of connecting pipes                    | R ½                       |
| Installation length                                     | 84 mm<br>(Type A: 138 mm) |
| Maximum permissible operating pressure                  | 10 bar (1000 kPa)         |
| Water temperature at max. ambient temperature of +40 °C | +2 °C to +95 °C           |

See name plate or Wilo catalogue for further information.

## 3.4 Scope of delivery



- 1 Pump
- 2 Thermal insulation shell
- 3 Sealing rings
- 4 Wilo-Connector
- 5 Installation and operating instructions (not shown)

## 4 Principle of operation

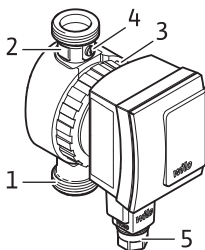
### 4.1 Application

This circulator is suitable for drinking water only.

### 4.2 Functions

#### Valves

The Star-Z NOVA A version is equipped with a non-return valve (1) on the pressure side and with a stop valve (2) on the suction side. When exchanging the motor head (3), it is sufficient to cut the power by unplugging the connector (5) and to close the stop valve at the rotating slot (4). The motor head can then be simply unscrewed ➔ Page 10.



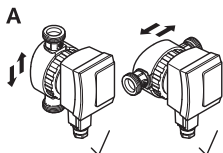
## 5 Installation

### 5.1 Mechanical installation



**Danger:** Before starting work, make sure that the pump has been disconnected from the power supply.

#### Installation site



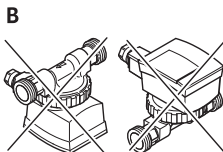
Provide a weatherproof, frost-free, dust-free and well-ventilated room for the installation. Choose an installation site that is easily accessible.



**Caution:** Dirt can cause the pump to fail. Flush the pipe system before installation.

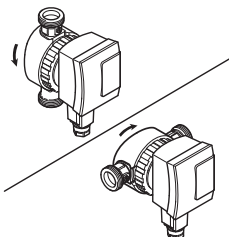


**Note:** In the case of the Star-Z NOVA A version, the stop valve and non-return valve are pre-installed. In the case of the Star-Z NOVA version, these valves have to be installed additionally.



1. Prepare the installation site so that the pump can be installed without being exposed to mechanical stresses.
2. Choose the right installation position – only as shown in (Fig. A). The arrow on the back of the housing indicates the direction of flow.
3. Release the union nut – unscrew it completely if necessary.

Turn the motor head or remove it

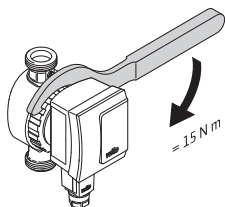


**Caution:** Do not damage the housing seal. Replace damaged seals.

4. Turn the motor head so that the Wilo-Connector points downwards.

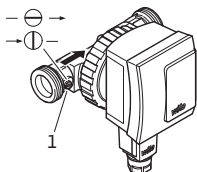


**Caution:** If the position is wrong, water can penetrate and destroy the pump.



5. Tighten the union nut again.

*Open the stop valve*



6. Turn slot (1) with a screwdriver so that it is parallel to the direction of flow (only in the case of the Star-Z NOVA A version)



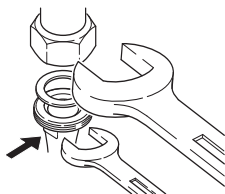
**Note:** To close, turn the slot so that it is across the direction of flow.

7. Fit the thermal insulation shell.



**Caution:** The plastic parts of the motor may not be heat-insulated in order to protect the pump from overheating.

*Connecting*



8. Connect the pipework.



**Caution:** For the versions with stop and non-return valves, these are already pre-installed and sealed with a tightening torque of 15 Nm (hand-tight). Screwing with excessive tightening torque destroys the valve screw connection and the O ring. When installing the valve, use a fixed spanner to prevent twisting.

## 5.2 Electrical connection



**Danger:** Only a qualified electrician is allowed to work on the electrical connection. Before establishing the connection, make sure that the connecting cable is dead.

- Establish the electrical connection as follows:  
Fig. 3a to 3e ⇒ Page 2
- Open the WILO- Connector as follows:  
Fig. 2 ⇒ Page 2

## 5.3 Filling and venting

1. Fill the system.
2. The pump rotor space vents automatically after a short time in operation. This may cause noises. If necessary, switch off and on repeatedly to accelerate the venting. Dry running for short periods will not harm the pump.



## 6 Maintenance

*Cleaning* Clean the outside of the pump with a slightly damp cloth only. Do not use detergents.

*Replacing the motor head*



**Warning:** When removing the motor head or pump, hot fluid may spurt out under high pressure. Allow the pump to cool down beforehand.

Close the stop valves before removing the pump  
⇒ Page 10.



**Note:** When the motor is removed and running, noises and a change in rotation may occur. This is normal for this situation.

Faultless operation can only be guaranteed when the pump is operated in fluid.

Replacing the motor head ⇒ Page 10.  
Order the service motor from a specialist retailer.

## 7 Faults

| Faults                 | Causes                                                               | Remedies                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pump does not start.   | Interruption in the power supply, short- circuit or defective fuses. | Have the power supply checked by a qualified electrician.                                   |
|                        | Motor is blocked, e.g. by deposits from the water mains.             | Have the pump removed by a qualified technician<br>⇒ Page 10.                               |
| Pump is making noises. | Motor scraping, e.g. through deposits from the water mains           | Check that the impeller can move by turning it and rinse out the dirt that has accumulated. |
|                        | Running dry, too little water.                                       | Check the check valves, they must be fully open.                                            |
|                        | Air in the pump.                                                     | Switch the pump on/off 5 times for 30 s in each case.                                       |



**Note:** If you cannot remedy the fault, contact a specialist retailer.

## 8 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 danger to your personal health.



### NOTE

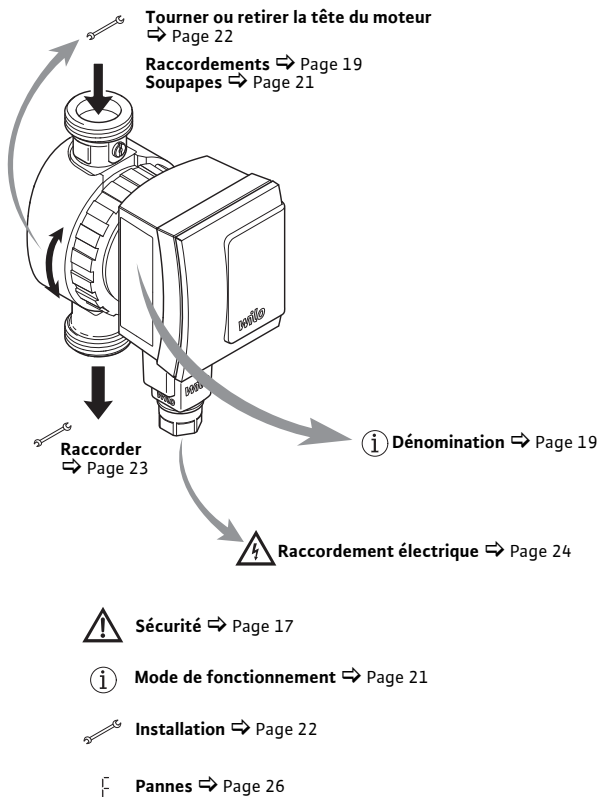
**Disposal in domestic waste is forbidden!**

In the European Union, this symbol may 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 collection 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. Further recycling information at [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



## 2 Sécurité

*A propos de cette notice*

- Lire cette notice dans son intégralité avant l'installation. Le non-respect de cette notice peut provoquer des blessures graves ou des dommages au niveau de la pompe.
- Transmettre la notice à l'utilisateur final après le montage.
- Conserver la notice à proximité de la pompe. Elle sert de référence en cas de problèmes ultérieurs.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect de cette notice.

*Consignes  
d'avertissement*

Les consignes importantes de sécurité sont représentées comme suit :



**Danger :** Indique un danger de mort dû au courant électrique.



**Avertissement :** Indique un risque potentiel de mort ou de blessures.



**Attention :** Indique des dangers potentiels pour la pompe ou d'autres objets.



**Remarque :** Donne des conseils et des informations.

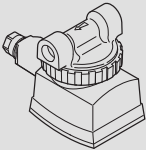
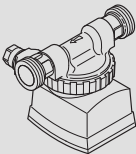
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Qualification</i>                    | Le montage de la pompe doit être effectué uniquement par du personnel qualifié. Ce produit ne doit pas être mis en marche ni être utilisé par des personnes dont la responsabilité de leurs actes est limitée (enfants compris) ou sans connaissances techniques correspondantes. Des exceptions sont permises uniquement en suivant les instructions correspondantes des personnes responsables de la sécurité. Le branchement électrique doit uniquement être effectué par un électricien qualifié.                                                                         |
| <i>Prescriptions</i>                    | <p>Respecter lors de l'installation les dernières prescriptions en vigueur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prescriptions de prévention des accidents</li><li>• Fiche du DVGW W551 (en Allemagne)</li><li>• VDE 0700/Partie 1</li><li>• Autres prescriptions locales (p. ex. CEI, VDE etc.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Modification, pièces de rechange</i> | La pompe ne doit pas être modifiée ni transformée d'un point de vue technique. Il est interdit d'ouvrir le moteur de la pompe en retirant le couvercle en plastique. Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Transport</i>                        | Dès réception de la pompe, déballer et contrôler toutes les pièces des accessoires. Signaler immédiatement les dommages dus au transport. Envoyer la pompe uniquement dans son emballage d'origine.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Courant électrique</i>               | <p>L'utilisation d'électricité peut provoquer un choc électrique. En conséquence :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Couper le courant avant toute manipulation avec la pompe et la sécuriser contre toute remise sous tension.</li><li>• Ne pas plier ni coincer le câble électrique ou éviter qu'il ne rentre en contact avec des sources de chaleur.</li><li>• La pompe est protégée contre les gouttes d'eau selon l'indice de protection IP 42. Protéger la pompe contre les projections d'eau et ne pas la plonger dans l'eau ou d'autres liquides.</li></ul> |

## 3 Caractéristiques techniques

### 3.1 Dénomination

|        |                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Gamme :<br>Circulateur d'eau chaude sanitaire standard,<br>pompe à rotor noyé |
| NOVA   | Désignation du type                                                           |
|        | A = avec vannes d'arrêt                                                       |

### 3.2 Raccordements

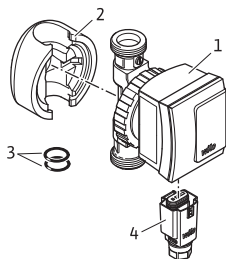
|                                                                                   |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Raccord fileté : 15 (Rp ½")                                         |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Raccord fileté : 15 (Rp ½") et vannes d'arrêt<br>avec filetage G1 |

## 3.3 Données

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                       |                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Tension d'alimentation                                           | monophasé 230 V/50 Hz      |
| Indice de protection                                             | IP 42                      |
| Diamètre nominal des tuyaux de raccordement                      | R ½                        |
| Longueur de construction                                         | 84 mm<br>(type A : 138 mm) |
| Pression de service max. autorisée                               | 10 bars (1000 kPa)         |
| Plage de température de l'eau à température ambiante max. +40 °C | +2 °C à +95 °C             |

Pour d'autres données, cf. la plaque signalétique ou le catalogue Wilo.

## 3.4 Etendue de la fourniture



- 1 Pompe
- 2 Coquille d'isolation thermique
- 3 Bagues d'étanchéité
- 4 Wilo-Connector
- 5 Notice de montage et de mise en service (non représentée)

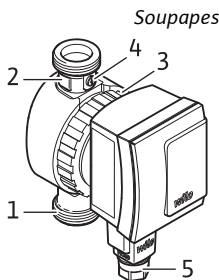


## 4 Mode de fonctionnement

### 4.1 Application

Ce circulateur convient seulement pour l'eau potable.

### 4.2 Fonctions



La version Star-Z NOVA A est équipée côté refoulement d'un clapet anti-retour (1) et côté aspiration d'une vanne d'arrêt (2). Pour remplacer la tête du moteur (3), il suffit de débrancher le Connector (5) en le retirant et de fermer la vanne d'arrêt au niveau de l'orifice rotatif (4). La tête du moteur peut ensuite être dévis-sée simplement ➞ Page 22.

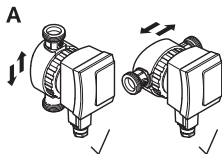
## 5 Installation

### 5.1 Installation mécanique



**Danger** : S'assurer avant le début des travaux que la pompe a bien été séparée de l'alimentation électrique.

*Lieu de montage*



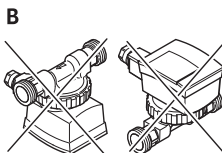
Pour le montage, prévoir une pièce bien ventilée, protégée contre les intempéries, la poussière et le gel. Choisir un lieu de montage facile d'accès.



**Attention** : La saleté peut rendre la pompe inopérante. Avant le montage, rincer le circuit hydraulique.

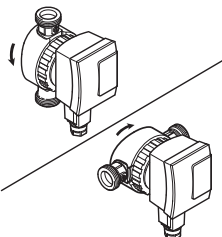


**Remarque** : La vanne d'arrêt et le clapet anti-retour sont prémontés pour la version Star-Z NOVA A. Ils doivent être montés pour le montage de la version Star-Z NOVA.



1. Préparer le lieu de montage de sorte que la pompe puisse être montée sans tensions mécaniques.
2. Choisir la bonne position de montage comme indiqué sur la (fig. A).  
La flèche sur la face arrière du corps indique le sens d'écoulement.
3. Desserrer le manchon et le dévisser entièrement si nécessaire.

*Tourner ou retirer la tête du moteur*

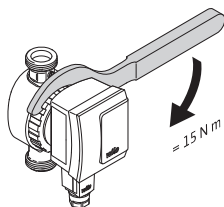


**Attention** : Ne pas endommager le joint du corps. Remplacer les joints endommagés.

4. Tourner la tête du moteur de sorte que le Wilo-Connector soit placé vers le bas.

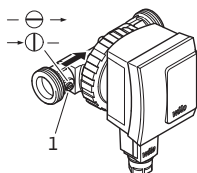


**Attention** : En cas de position incorrecte, de l'eau peut s'infiltrer et détruire la pompe.



5. Resserer le manchon.

Ouvrir la vanne d'arrêt



6. Tourner l'orifice (1) à l'aide d'un tournevis de sorte qu'il soit parallèle au sens d'écoulement (uniquement pour la version Star-Z NOVA A).



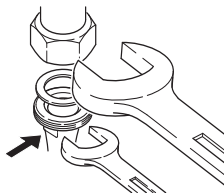
**Remarque :** Pour fermer, placer l'orifice en diagonale par rapport au sens d'écoulement.

7. Placer la coquille d'isolation thermique.



**Attention :** Les pièces en plastique du moteur ne doivent pas être équipées d'isolation thermique pour protéger la pompe contre toute surchauffe.

Raccorder



8. Raccorder les tuyaux.



**Attention :** Pour les versions avec clapet anti-retour et vanne d'arrêt, ils sont déjà pré-montés de manière étanche avec couple de serrage de 15 Nm (à la main). Un couple de serrage trop élevé lors du vissage détruit le raccord fileté de la soupape et le joint torique. Lors du montage, bloquer la soupape avec une clé à fourche contre toute torsion !

## 5.2 Raccordement électrique



**Danger** : Des travaux sur le raccordement électrique doivent uniquement être exécutés par un électricien qualifié. S'assurer avant le branchement que la ligne de raccordement est hors tension.

- Effectuer le raccordement électrique comme suit : Fig. 1a à 1e ⇒ Page 2
- Ouvrir le WILO-Connector comme suit : Fig. 2 ⇒ Page 2

## 5.3 Remplissage et purge

1. Remplir l'installation.
2. La chambre du rotor de la pompe se purge automatiquement après une courte durée de fonctionnement. A ce moment-là, des bruits peuvent survenir. Le cas échéant, un démarrage et un arrêt répétés peut accélérer la purge. Un fonctionnement à sec de courte durée n'endommage pas la pompe.

## 6 Entretien

*Nettoyer* Nettoyer l'extérieur de la pompe uniquement avec un chiffon légèrement humidifié sans produit de nettoyage.

*Remplacer la tête du moteur*



**Avertissement :** Lors du démontage de la tête du moteur ou de la pompe, du fluide chaud peut s'échapper sous l'effet de la forte pression. Laisser la pompe refroidir auparavant. Fermer les vannes d'arrêt avant le démontage  
⇒ Page 23.



**Remarque :** Lorsque le moteur est démonté et en marche, des bruits et des changements de rotation peuvent survenir. Dans cette situation, il s'agit d'un état normal. Le bon fonctionnement n'est garanti que lorsque la pompe en marche se trouve dans le fluide.

Remplacement de la tête du moteur ⇒ Page 22.  
Commander un moteur de service auprès des artisans spécialisés.

## 7 Pannes

| Pannes                    | Causes                                                                             | Remède                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La pompe ne démarre pas.  | Interruption dans l'alimentation de courant, court-circuit ou fusibles défectueux. | Faire vérifier l'alimentation en courant par un électricien qualifié.                                                                                                     |
|                           | Le moteur est bloqué, p. ex. à cause de dépôts provenant du circuit hydraulique.   | Faire démonter la pompe par du personnel qualifiée ⇒ Page 22.<br>Faire rétablir le bon fonctionnement de la roue en la tournant et en rinçant pour enlever les impuretés. |
| La pompe émet des bruits. | Le moteur frotte, p. ex. à cause de dépôts provenant du circuit hydraulique.       |                                                                                                                                                                           |
|                           | Fonctionnement à sec, pas assez d'eau.                                             | Contrôler les vannes d'arrêt, elles doivent être complètement ouvertes.                                                                                                   |
|                           | Présence d'air dans la pompe                                                       | Allumer/arrêter la pompe 5x, pendant respectivement 30 s                                                                                                                  |



**Remarque :** S'il est impossible de supprimer la panne, contacter un artisan spécialisé.

## 8 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

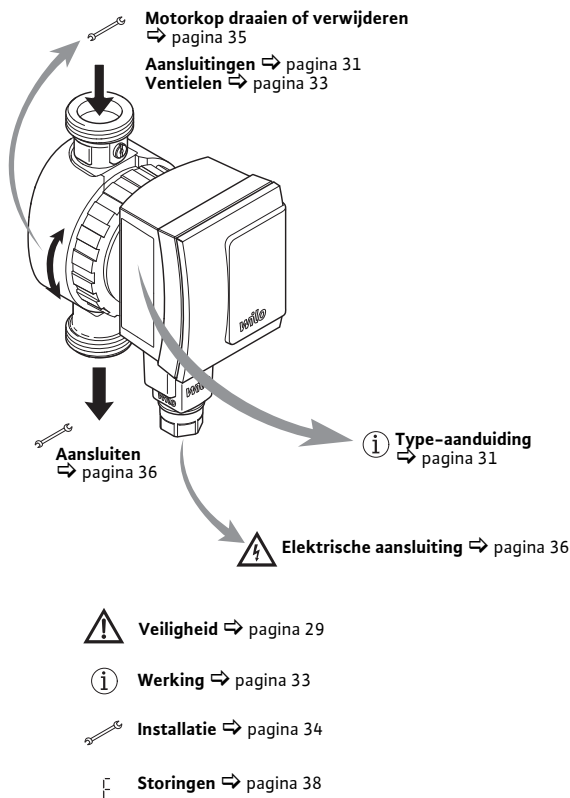
#### **Élimination interdite par le biais des ordures ménagères !**

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).





## 2 Veiligheid

### Over deze handleiding

- Lees deze handleiding voor de installatie volledig door. Het niet in acht nemen van deze handleiding kan tot zware verwondingen of schade aan de pomp leiden.
- Geef de handleiding na de installatie aan de eindgebruiker door.
- Bewaar de handleiding in de buurt van de pomp. Deze dient als referentie bij eventuele latere problemen.
- Voor schade veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze handleiding zijn wij niet aansprakelijk.

### Waarschuwingen

Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid worden als volgt aangeduid:



**Gevaar:** Wijst op levensgevaar door elektrische stroom.



**Waarschuwing:** Wijst op mogelijk levens- of verwondingsgevaar.



**Voorzichtig:** wijst op mogelijke risico's voor de pomp of andere voorwerpen.



**Let op:** Accentueert tips en informatie.

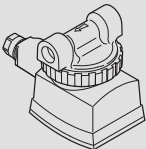
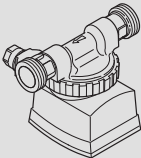
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kwalificatie</i>              | De installatie van de pomp mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Dit product mag niet in bedrijf gesteld of bediend worden door personen met verminderde toerekeningsvatbaarheid (inclusief kinderen) of door personen zonder relevante vakkennis. Uitzonderingen zijn alleen toegestaan indien hiertoe opdracht gegeven is door personen die verantwoordelijk zijn voor de veiligheid. De elektrische aansluiting mag uitsluitend door een elektro-monteur uitgevoerd worden.                |
| <i>Voorschriften</i>             | <p>Neem bij de installatie de volgende voorschriften in actuele versie in acht:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Voorschriften voor de ongevallenpreventie</li><li>• DVGW-werkblad W551 (in Duitsland)</li><li>• VDE 0700/Deel1</li><li>• verdere lokale voorschriften (bijv. IEC, VDE etc.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Ombouw, reserveonderdelen</i> | De pomp mag technisch niet veranderd of omgebouwd worden. Het is niet toegestaan om de pompmotor door verwijdering van de plastic dekssel te openen. Gebruik alleen originele reserveonderdelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Transport</i>                 | Bij ontvangst de pomp en alle toebehoren uitpakken en controleren. Meld transportschade direct. Verstuur de pomp uitsluitend in de originele verpakking.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Elektrische stroom</i>        | <p>Bij omgang met elektrische stroom bestaat het gevaar van een elektrische schok, daarom:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• voor het begin van werkzaamheden aan de pomp de stroom uitschakelen en tegen opnieuw inschakelen beveiligen.</li><li>• Stroomkabel niet knikken, afknellen of met hitte in contact laten komen.</li><li>• De pomp is volgens beschermingsklasse IP42 tegen druiwater beveiligd. De pomp tegen spatwater beschermen, niet in water of andere vloeistoffen onderdompelen.</li></ul> |

### 3 Technische gegevens

#### 3.1 Type-aanduiding

|        |                                                      |
|--------|------------------------------------------------------|
| Star-Z | Serie: standaard drinkwater-circulatiepomp, natloper |
| NOVA   | Typeaanduiding                                       |
|        | A = met afsluitarmatuur                              |

#### 3.2 Aansluitingen

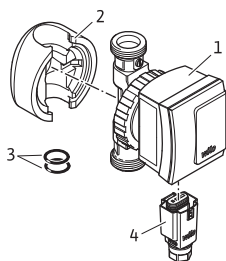
|                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Draadaansluiting: 15 (Rp ½")                                           |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Draadaansluiting: 15 (Rp ½") en afsluitarmatuur met schroefdraad G 1 |

## 3.3 Gegevens

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A,                            |                           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| Netspanning                                            | 1 ~ 230 V/50 Hz           |
| Beschermingsklasse                                     | IP42                      |
| Nominale diameter van de aansluitleidingen             | R ½                       |
| Bouwlengte                                             | 84 mm<br>(type A: 138 mm) |
| Max. toegestane werkdruk                               | 10 bar (1000 kPa)         |
| Watertemperaturen bij max. omgevingstemperatuur +40 °C | +2 °C tot +95 °C,         |

Voor verdere gegevens zie typeplaatje of Wilo-catalogus.

## 3.4 Leveringsomvang



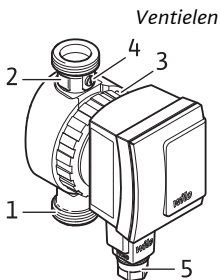
- 1 Pomp
- 2 Warmte-isolatieschaal
- 3 Afdichtringen
- 4 Wilo-Connector
- 5 Inbouw- en bedieningsvoorschriften (niet weergegeven)

## 4 Werking

### 4.1 Toepassing

Deze circulatiepomp is alleen geschikt voor drinkwater.

### 4.2 Functies



Ventielen

De versie Star-Z NOVA A is aan de perszijde met een terugslagklep (1) en aan de zuigzijde met een afsluitkraan (2) uitgerust.

Voor de vervanging van de motorkop(3) is het voldoende, om door het verwijderen de connector (5) spanningsloos te maken en de afsluitkraan aan de draaiopening (4) te sluiten. De motorkop kan dan gemakkelijk afgeschroefd worden  
⇒ pagina 35.

## 5 Installatie

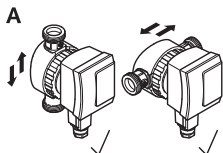
### 5.1 Mechanische installatie



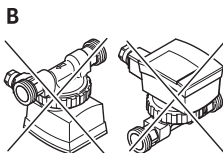
**Gevaar:** Zorg vóór de werkzaamheden ervoor dat de pomp van de stroomvoorziening gescheiden is.

#### Installatieplaats

Zorg voor de installatie voor een weerbestendige, vorst- en stofvrije en goed geventileerde ruimte. Kies een goed toegankelijke installatieplaats.



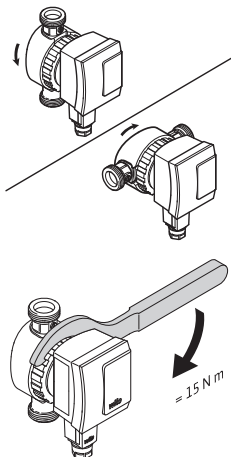
**Voorzichtig:** Vuil kan de werking van de pomp beperken. Leidingstelsel voor installatie doorspoelen.



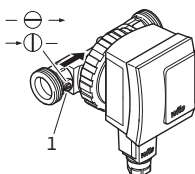
**Let op:** Afsluitkraan en terugslagklep zijn bij de uitvoering Star-Z NOVA A voorge-monteerd. Bij de installatie van de uitvoering Star-Z NOVA moeten deze extra gemonteerd worden.

1. Bereid de installatieplaats zo voor, dat de pomp vrij van mechanische spanning gemon-teerd kan worden.
2. Kies een correcte inbouwpositie, alleen zoals in (afb. A) weergegeven.  
De pijl op de achterkant van het huis geeft de stroomrichting aan.

*Motorkop draaien of verwijderen*



*Afsluitkraan openen*



3. Maak de wartelmoer los en schroef die er, indien nodig, volledig af.



**Voorzichtig:** Beschadig de huisafdichting niet. Vervang defecte afdichtingen.

4. Draai de motorkop zo, dat de Wilo-Connector naar beneden gericht is.



**Voorzichtig:** Bij een foute positie kan er water binnendringen en de pomp onherstelbaar beschadigen.

5. Wartelmoer weer aandraaien.

6. Draai de spleet (1) met een schroevendraaier dusdanig, dat deze parallel aan de stroomrichting staat (alleen bij de uitvoering Star-Z NOVA A).



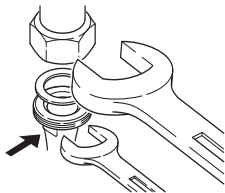
**Let op:** Stel de spleet om te sluiten dwars t.o.v. de stroomrichting.

7. Warmte-isolatieschaal monteren.



**Voorzichtig:** De kunststof onderdelen van de motor mogen niet warmtegeïsoleerd worden, om de pomp tegen oververhitting te beschermen.

## Aansluiten 8. Sluit het leidingsysteem aan.



**⚠ Voorzichtig:** Bij de uitvoeringen met afsluitkraan en terugslagklep zijn deze reeds met een aandraaimoment van 15 Nm (handvast) dichtend voorgemonteerd. Een te hoog aandraaimoment bij het vastschroeven beschadigt de ventielverbinding en de o-ring. Beveilig bij de installatie het ventiel met een muilsleutel tegen verdraaien!

## 5.2 Elektrische aansluiting

**⚡ Gevaar:** Werkzaamheden aan de elektroaansluiting mogen uitsluitend door een elektromonteur uitgevoerd worden. Zorg vóór het aansluiten ervoor dat de aansluitleiding stroomloos is.

- Voer de elektrische aansluiting als volgt uit:  
Fig. 1a tot 1e ⇒ pagina 2
- Open de Wilo-Connector als volgt:  
Fig. 2 ⇒ pagina 2

## 5.3 Vullen en ontluchten

1. Installatie vullen.
2. De rotorruimte van de pomp ontlucht zelfstandig na korte bedrijfsduur. Hierbij kunnen geluiden optreden. Eventueel kan een meer-  
voudig aan- en uitschakelen de ontluchting bespoedigen. Door kortstondige droogloop wordt de pomp niet beschadigd.



## 6 Onderhoud

*Reinigen* Maak de pomp aan de buitenkant alleen met een licht vochtige doek zonder reinigingsmiddel schoon.

*Motorkop vervangen*



**Waarschuwing:** Bij demontage van motorkop of pomp kan er hete vloeistof onder hoge druk vrijkomen. Laat de pomp ervoor afkoelen.  
Sluit vóór demontage van de pomp de afsluitkranen ⇒ pagina 35.



**Let op:** Als de motor is gedemonteerd en loopt, kunnen zich geluiden en rotatieveranderingen voordoen.  
Dat is in die situatie normaal. De goede werking is alleen gewaarborgd als de pomp in een medium loopt.

Vervanging van de motorkop ⇒ pagina 35.  
Bestel de servicemotor bij de plaatselijke specialist.

## 7 Storingen

| Storingen            | Oorzaken                                                              | Oplossing                                                                              |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomp start niet.     | Onderbreking in de stroomtoevoer, kortsluiting of zekeringen defect.  | Laat de stroomverzorging door een elektromonteur controleren.                          |
|                      | De motor is geblokkeerd, bijv. door afzettingen uit het watercircuit. | Laat de pomp door een vakman demonteren<br>⇒ pagina 35.                                |
| Pomp maakt geluiden. | Motor loopt aan, bijv. door afzettingen uit het watercircuit.         | Zorg opnieuw voor een goede werking van de waaier door draaien en uitspoelen van vuil. |
|                      | Droogloop, te weinig water.                                           | Afsluitarmaturen controleren, deze moeten volledig geopend zijn.                       |
|                      | Lucht in de pomp.                                                     | Pomp 5x in-/uitschakelen, steeds gedurende 30 s/30 s.                                  |



**Let op:** Neem contact op met een vakman, indien de storing niet verholpen kan worden.

## 8 Afvoeren

*Informatie over het  
inzamelen van gebruikte  
elektrische en  
elektronische producten*

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



### LET OP

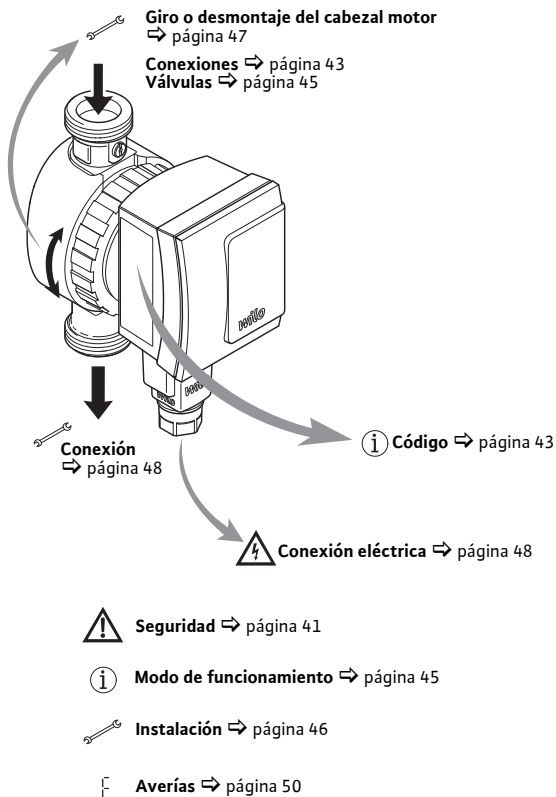
#### **Afvoer via het huisvuil is verboden!**

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 inzamelpunten.
- 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)



## 2 Seguridad

### *Acerca de estas instrucciones*

- Lea estas instrucciones en su totalidad antes de efectuar la instalación. No respetar estas instrucciones puede dar lugar a lesiones graves o daños en la bomba.
- Una vez realizada la instalación, entregue las instrucciones al usuario final.
- Guarde las instrucciones cerca de la bomba. Servirán como referencia si surgen problemas más adelante.
- No nos hacemos responsables de ningún daño que se produzca por no haber respetado estas instrucciones.

### *Indicaciones de advertencia*

Las indicaciones que son importantes para la seguridad están señaladas del modo siguiente:



**¡Peligro!** Indica un peligro de muerte debido a la presencia de corriente eléctrica.



**¡Advertencia!** Indica un posible peligro de muerte o de lesiones.



**¡Atención!** Indica posibles riesgos para la bomba o para otros objetos.



**Indicación:** Destaca sugerencias e información útil.

### *Cualificación*

La bomba solamente debe ser instalada por personal cualificado. Este producto no debe ser puesto en funcionamiento ni manejado por personas que no estén en plena posesión de sus facultades mentales (lo cual incluye a los niños) ni tampoco por personas que carezcan de los conocimientos técnicos necesarios. Cualquier excepción a esta regla debe ser autorizada por las personas responsables de la seguridad.

La conexión eléctrica solamente debe realizarla un electricista.

- Reglamentos* A la hora de efectuar la instalación, tenga en cuenta los siguientes reglamentos en su versión actual:
- Disposiciones de prevención de accidentes
  - DVGW, ficha de trabajo W551 (en Alemania)
  - VDE 0700/parte 1
  - Otros reglamentos locales (p. ej. IEC, VDE etc.)

*Modificaciones, repuestos* Está prohibido realizar cambios o modificaciones técnicas en la bomba. No está permitido abrir el motor de la bomba quitando la tapa de plástico. Utilice únicamente repuestos originales.

*Transporte* Al recibir la bomba, sáquela de su embalaje y examínela junto con todos sus accesorios. Notifique inmediatamente cualquier daño que se haya producido durante el transporte. Para enviar la bomba, utilice solamente el embalaje original.

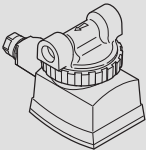
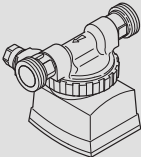
- Corriente eléctrica* Trabajar con corriente eléctrica implica un peligro de electrocución. Por lo tanto:
- Antes de iniciar cualquier trabajo en la bomba, desconecte la corriente y asegúrela para que no se vuelva a conectar.
  - No doble el cable de corriente, no lo aprisione y no permita que entre en contacto con fuentes de calor.
  - La bomba está protegida contra el goteo de agua conforme al tipo de protección IP 42. Proteja la bomba de las salpicaduras de agua. No la sumerja en agua ni en ningún otro líquido.

### 3 Datos técnicos

#### 3.1 Código

|        |                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Serie:<br>bomba de recirculación de ACS estándar,<br>bomba de rotor húmedo |
| NOVA   | Denominación de tipo                                                       |
|        | A = con válvulas de cierre                                                 |

#### 3.2 Conexiones

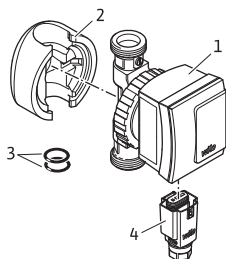
|                                                                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Racor: 15 (Rp 1/2")                                        |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Racor: 15 (Rp 1/2") y válvulas de cierre<br>con rosca G1 |

## 3.3 Datos

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                   |                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tensión de red                                               | 1 ~ 230 V / 50 Hz         |
| Tipo de protección                                           | IP 42                     |
| Diámetro nominal de los tubos de conexión                    | R ½                       |
| Longitud del montaje                                         | 84 mm<br>(tipo A: 138 mm) |
| Presión de trabajo máx. admisible                            | 10 bar (1000 kPa)         |
| Temperatura del agua con temperatura ambiente máx. de +40 °C | Entre +2 °C y +95 °C      |

Para otros datos, véase la placa de características o el catálogo de Wilo.

## 3.4 Suministro



- 1 Bomba
- 2 Coquilla termoaislante
- 3 Anillos obturadores
- 4 Wilo-Connector
- 5 Instrucciones de instalación y funcionamiento (no se muestran)

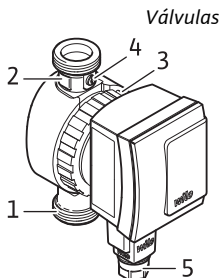


## 4 Modo de funcionamiento

### 4.1 Aplicación

Circulador adecuado solamente para agua potable.

### 4.2 Funciones



Válvulas

La versión Star-Z NOVA A está equipada, por el lado de impulsión, con una válvula antirretorno (1) y, por el lado de aspiración, con una válvula de cierre (2).

Para cambiar el cabezal motor (3), basta con retirar el conector (5) para desconectarlo de la corriente y cerrar la válvula de cierre por medio de la ranura giratoria (4). A continuación, el cabezal motor se puede simplemente desenroscar  
⇒ página 47.

## 5 Instalación

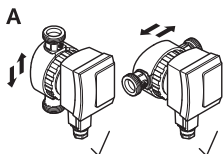
### 5.1 Instalación mecánica



**¡Peligro!** Antes de empezar a trabajar, asegúrese de que la bomba ha sido desconectada del suministro de corriente.

*Lugar de montaje*

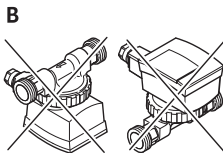
El montaje se debe realizar en un recinto protegido de la intemperie y de las heladas, libre de polvo y bien ventilado. Seleccione un lugar de montaje al que se pueda acceder con facilidad.



**¡Atención!** La suciedad puede alterar el funcionamiento de la bomba. Enjuague a fondo el sistema de tuberías antes de instalarlo.

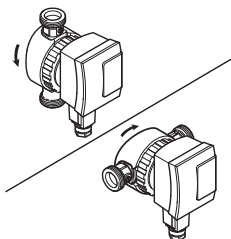


**Indicación:** En la versión Star-Z NOVA A, la válvula de cierre y la válvula antirretorno se encuentran premontadas. En el caso de la versión Star-Z NOVA, estos dos elementos requieren un montaje adicional.



1. Prepare el lugar de montaje de manera que la bomba no quede sometida a ninguna tensión mecánica.
2. Seleccione solamente la posición de montaje correcta que se muestra en la (Fig. A). La flecha que hay en la parte trasera de la carcasa indica el sentido del flujo.

*Giro o desmontaje  
del cabezal motor*



3. Afloje la tuerca ciega. Si es necesario, desenrózuela completamente.

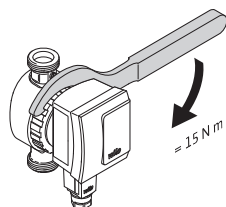


**¡Atención!** No dañe la junta de la carcasa. Cambie las juntas que estén dañadas.

4. Gire el cabezal motor de manera que el Wilo-Connector quede mirando hacia abajo.

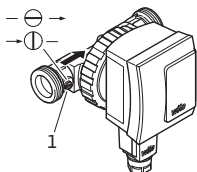


**¡Atención!** Si la posición no es correcta, puede entrar agua en la bomba y estropearla.



5. Vuelva a apretar la tuerca ciega.

*Apertura de la válvula  
de cierre*



6. Gire la ranura (1) con un destornillador de manera que quede paralela al sentido del flujo (solamente en la versión Star-Z NOVA A).



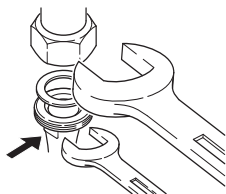
**Indicación:** Para cerrar la válvula, coloque la ranura en posición transversal con respecto al sentido del flujo.

7. Coloque la coquilla termoaislante.



**¡Atención!** Las piezas de plástico del motor no se deben aislar térmicamente, ya que la bomba puede sobrecalentarse.

## Conexión 8. Conecte la tubería.



**¡Atención!** En las versiones con válvula de cierre y válvula antirretorno, la tubería ya está herméticamente premontada con un par de apriete (a mano) de 15 Nm. Si aprieta las uniones roscadas con un par excesivo, dañará la rosca de la válvula y la junta tórica. Al montar la válvula, sujétela con una llave de boca para evitar que gire.

## 5.2 Conexión eléctrica



**¡Peligro!** Los trabajos en la conexión eléctrica solamente debe realizarlos un electricista. Antes de efectuar la conexión, asegúrese de que el cable de conexión no conduce corriente.

- Establezca la conexión eléctrica de la siguiente manera: Fig. 1a hasta 1e ⇒ página 2
- Abra el WILO-Connector de la siguiente manera: Fig. 2 ⇒ página 2

### 5.3 Llenado y ventilación

1. Llene la instalación.
2. La cámara del rotor de la bomba se autoventila tras un breve intervalo de funcionamiento. La ventilación puede producir ruido. Si es necesario, puede acelerar la ventilación conectando y desconectando la bomba varias veces. Un breve intervalo de marcha en seco no dañará la bomba.

## 6 Mantenimiento

*Limpieza* Limpie el exterior de la bomba solamente con un paño ligeramente húmedo. No utilice productos de limpieza.

*Cambio del cabezal motor*



**¡Advertencia!** Al desmontar el cabezal motor o la bomba, el fluido de impulsión puede salir expulsado a alta temperatura y alta presión. Antes deje enfriar la bomba. Antes de desmontar la bomba, cierre las válvulas de cierre ⇒ página 47.



**Indicación:** Si el motor está desmontado y en marcha se pueden producir ruidos y cambios de rotación. Este es un estado normal en esta situación. El funcionamiento correcto solo está garantizado si la bomba funciona en el fluido.

Cambio del cabezal motor ⇒ página 47.  
Solicite un motor de repuesto a una empresa especializada.

## 7 Averías

| Averías                        | Causas                                                                                      | Solución                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La bomba no se pone en marcha. | Interrupción del suministro de corriente, cortocircuito o avería en un fusible.             | Encargue a un electricista que revise el suministro de corriente.                                                                                               |
|                                | El motor está bloqueado debido, p. ej., a la presencia de depósitos en el circuito de agua. | Encargue a un experto que desmonte la bomba<br>⇒ página 47.<br>Haga que se restablezca la suavidad de movimiento del rodete girándolo y enjuagando la suciedad. |
| La bomba emite ruidos.         | El motor patina debido, p. ej., a la presencia de depósitos en el circuito de agua.         |                                                                                                                                                                 |
|                                | Marcha en seco, cantidad insuficiente de agua.                                              | Compruebe las válvulas de cierre; deben estar completamente abiertas.                                                                                           |
|                                | Aire en la bomba.                                                                           | Conecte y desconecte la bomba 5 veces durante 30 s cada vez.                                                                                                    |



**Indicación:** Si no logra reparar la avería, póngase en contacto con una empresa especializada.

## 8 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 la salud.



### AVISO

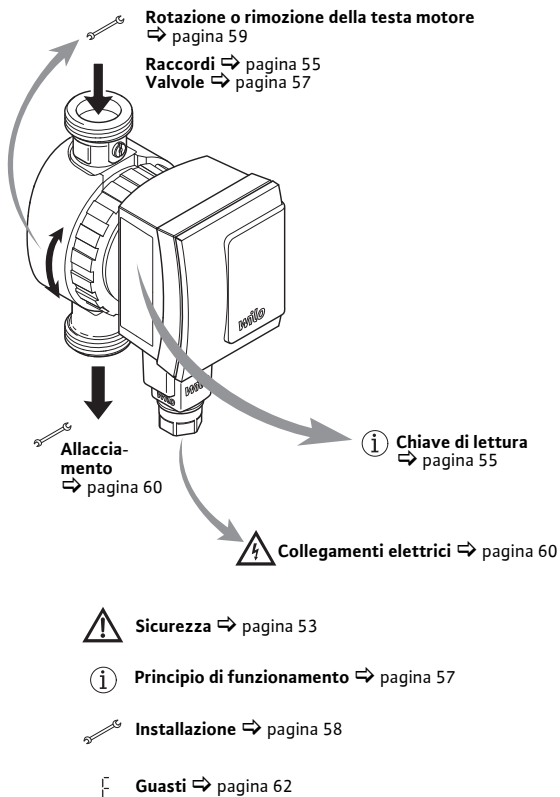
**Está prohibido desechar estos productos con la basura doméstica.**

En la Unión Europea, este símbolo se encuentra 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, tenga en cuenta los siguientes puntos:

- Deposite 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 haya comprado el producto. Para más información sobre el reciclaje, consulte [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).





## 2 Sicurezza

### *Note su queste istruzioni*

- Leggere completamente queste istruzioni prima di procedere all'installazione. L'inosservanza di queste istruzioni può essere causa di gravi lesioni agli operatori o danni alla pompa.
- Dopo l'installazione consegnare le istruzioni all'utilizzatore finale.
- Conservare le istruzioni nelle vicinanze della pompa, perché rappresentano la documentazione di riferimento in caso di eventuali problemi.
- Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni.

### *Segnali di avvertimento*

Note importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:



**Pericolo:** richiama l'attenzione sul pericolo di morte causato da corrente elettrica.



**Avviso:** richiama l'attenzione su un possibile pericolo di morte e di lesioni.



**Attenzione:** richiama l'attenzione su possibili rischi per la pompa o altri oggetti.



**Nota:** evidenzia consigli e informazioni.

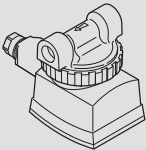
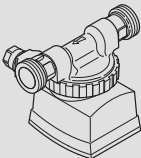
- Qualificazione** L'installazione della pompa deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato. Questo prodotto non deve essere messo in funzione né usato da persone limitate nella capacità di intendere e di volere (compresi bambini) o prive di nozioni tecniche adeguate. Eventuali eccezioni sono ammissibili solo in caso di supervisione da parte di persone che si assumono la responsabilità per quanto concerne la sicurezza. Affidare l'allacciamento elettrico esclusivamente a elettricisti qualificati.
- Prescrizioni** Per l'installazione rispettare la stesura aggiornata delle seguenti prescrizioni:
- Norme di prevenzione degli infortuni
  - Bollettino DVGW W551 (in Germania)
  - VDE 0700/parte 1
  - Ulteriori prescrizioni locali (ad es. IEC, VDE ecc.)
- Modifica, parti di ricambio** Non è consentito modificare tecnicamente o strutturalmente la pompa. Non è ammessa l'apertura del motore della pompa rimuovendo il coperchio di plastica. Utilizzare solo parti di ricambio originali.
- Trasporto** Alla consegna della pompa disimballare tutti gli accessori e controllarli. Comunicare subito eventuali danni da trasporto. Per la spedizione della pompa usare esclusivamente il suo imballaggio originale.
- Corrente elettrica** Pericolo di scossa elettrica quando s'interviene sul componenti allacciati elettricamente, perciò:
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro sulla pompa disinserire la corrente e assicurarsi che non possa essere reinserita involontariamente.
  - Non piegare o incastrare i cavi elettrici e non farli venire a contatto con fonti di calore.
  - La pompa è protetta contro l'acqua di condensa secondo il grado di protezione IP 42. Proteggere la pompa contro gli spruzzi d'acqua, non immergerla in acqua o altri liquidi.

### 3 Dati tecnici

#### 3.1 Chiave di lettura

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Serie:<br>pompa di circolazione standard per acqua sanitaria, pompa con rotore bagnato |
| NOVA   | Denominazione tipo<br>A = con valvole d'intercettazione                                |

#### 3.2 Raccordi

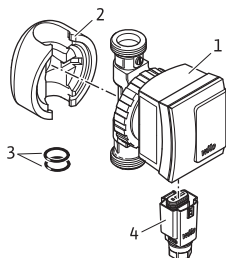
|                                                                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Attacco filettato: 15 (Rp ½")                                                  |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Attacco filettato: 15 (Rp ½") e valvole d'intercettazione con filettatura G1 |

## 3.3 Dati

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                        |                           |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Tensione di rete                                                  | 1 ~ 230 V / 50 Hz         |
| Grado protezione                                                  | IP 42                     |
| Diametro nominale dei tubi di collegamento                        | R ½                       |
| Lunghezza costruttiva                                             | 84 mm<br>(tipo A: 138 mm) |
| Pressione max. d'esercizio ammessa                                | 10 bar (1000 kPa)         |
| Temperatura dell'acqua ad una temperatura ambiente max. di +40 °C | da +2 °C a +95 °C         |

Per ulteriori dati vedi la targhetta dati pompa o il catalogo Wilo.

## 3.4 Fornitura



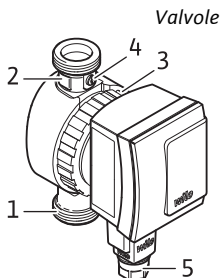
- 1 Pompa
- 2 Guscio termoisolante
- 3 Guarnizioni ad anello
- 4 Wilo-Connector
- 5 Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione (non raffigurate)

## 4 Principio di funzionamento

### 4.1 Applicazioni

Questo circolatore è indicato solo per l'acqua potabile.

### 4.2 Funzioni



Valvole

La versione Star-Z NOVA A è equipaggiata sul lato mandata con una valvola di ritegno (1) e sul lato aspirante con una valvola d'intercettazione (2). Per sostituire la testa motore (3) disinserire la tensione, staccando il connettore (5), e chiudere con la vite (4) la valvola d'intercettazione. Dopo di che basta svitare semplicemente la testa motore ➡ pagina 59.

## 5 Installazione

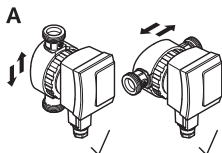
### 5.1 Installazione meccanica



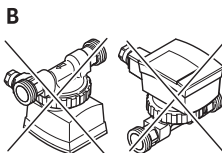
**Pericolo:** prima dell'inizio dei lavori accertarsi che la pompa sia stata separata dall'alimentazione elettrica.

#### Lungo d'installazione

Scegliere come luogo d'installazione un locale protetto dalle intemperie, protetto dalla polvere e dal gelo e ben aerato. Selezionare un luogo di installazione ben accessibile.



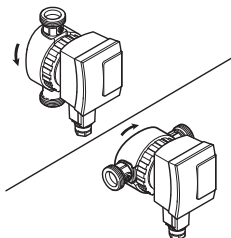
**Attenzione:** la sporcizia può pregiudicare il funzionamento della pompa. Lavare la tubatura prima dell'installazione.



**Nota:** con la versione Star-Z NOVA A, la valvola d'intercettazione e quella di ritegno sono già montate. Per la versione Star-Z NOVA occorre invece montarle.

1. Predisporre il luogo d'installazione in modo che sia possibile installare la pompa senza tensioni meccaniche.
2. Selezionare posizioni di montaggio corrette, solo come mostrato nella fig. A.  
La freccia sul lato posteriore del corpo indica la direzione del flusso.

*Rotazione o rimozione della testa motore*



3. Allentare i manicotti mobili, se necessario sviarli completamente.

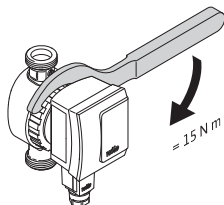


**Attenzione:** non danneggiare le guarnizioni del corpo. Sostituire le guarnizioni danneggiate.

4. Ruotare la testa motore in modo da rivolgere il Wilo-Connector verso il basso.

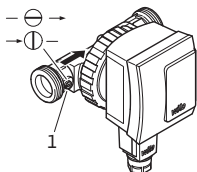


**Attenzione:** una posizione errata può provocare l'ingresso di acqua con conseguenti danni irreparabili della.



5. Serrare nuovamente i manicotti mobili

*Apertura della valvola d'intercettazione*



6. Ruotare l'intaglio (1) con un giravite in modo che risulti parallelo alla direzione del flusso (solo con la versione Star-Z NOVA A).



**Nota:** per chiudere la valvola, posizionare l'intaglio trasversalmente rispetto alla direzione del flusso.

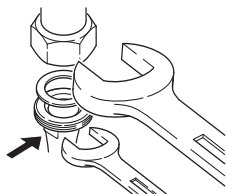
7. Applicare il guscio termoisolante.



**Attenzione:** per proteggere la pompa contro il surriscaldamento non isolare termicamente le parti in plastica del motore.

## Allacciamento

### 8. Allacciare i collettori.



**Attenzione:** nelle versioni dotate di valvola d'intercettazione e di ritegno queste sono premontate (saldamente) con una coppia di serraggio di 15 Nm. Una coppia di serraggio troppo alta danneggia irreparabilmente la filettatura delle valvole e gli O-ring.

Durante il montaggio assicurare la valvola contro le torsioni con una chiave!

## 5.2 Collegamenti elettrici



**Pericolo:** Gli interventi sull'allacciamento elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati. Prima di eseguire l'allacciamento accertarsi che il cavo di allacciamento sia privo di tensione.

- Eseguire i collegamenti elettrici come segue:  
Fig. 1a a 1e ⇒ pagina 2
- Aprire il WILO-Connector come segue:  
Fig. 2 ⇒ pagina 2



### 5.3 Riempimento e sfiato

1. Riempire l'impianto.
2. Il vano rotore pompa si sfiata automaticamente dopo un breve tempo di funzionamento. Ciò può essere fonte di rumorosità. Grazie all'inserimento e disinserimento ripetuti si può, se necessario, accelerare lo sfiato. Un breve funzionamento a secco non danneggia la pompa.

## 6 Manutenzione

*Pulizia* Pulire esternamente la pompa solo con un panno leggermente umido senza usare detergenti.

*Sostituzione della testa motore*



**Avviso:** quando si smonta la testa motore o la pompa potrebbe fuoriuscire un getto di fluido molto caldo e ad alta pressione. Lasciare prima raffreddare la pompa. Prima di smontare la pompa chiudere le valvole d'intercettazione ➡ pagina 59.



**Nota:** A motore smontato e ancora in funzione possono generarsi rumori e può verificarsi un cambio di rotazione. Tale condizione è da considerarsi normale in questa situazione. Il funzionamento corretto è garantito solo se la pompa funziona immersa nel fluido.

Sostituzione della testa motore ➡ pagina 59.  
Ordinare il motore di servizio presso un tecnico impiantista.

## 7 Guasti

| Guasti                     | Cause                                                                             | Rimedi                                                                            |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| La pompa non si avvia      | Interruzione dell'alimentazione di corrente, corto circuito o fusibili difettosi. | Far controllare l'alimentazione di corrente da un elettricista qualificato.       |
|                            | Il motore è bloccato, ad es., a causa di depositi del circuito dell'acqua.        | Far smontare la pompa da un tecnico qualificato<br>⇒ pagina 59.                   |
| La pompa genera dei rumori | Sfregamento del motore, ad es., a causa di depositi del circuito dell'acqua.      | Far ripristinare la mobilità della girante ruotandola e lavando via la sporcizia. |
|                            | Funzionamento a secco, acqua insufficiente.                                       | Controllare le valvole d'intercettazione: devono essere completamente aperte.     |
|                            | Aria nella pompa                                                                  | Accendere e spegnere la pompa 5 volte rispettivamente per 30s                     |



**Nota:** Se non è possibile eliminare il guasto contattare un tecnico impiantista.

## 8 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

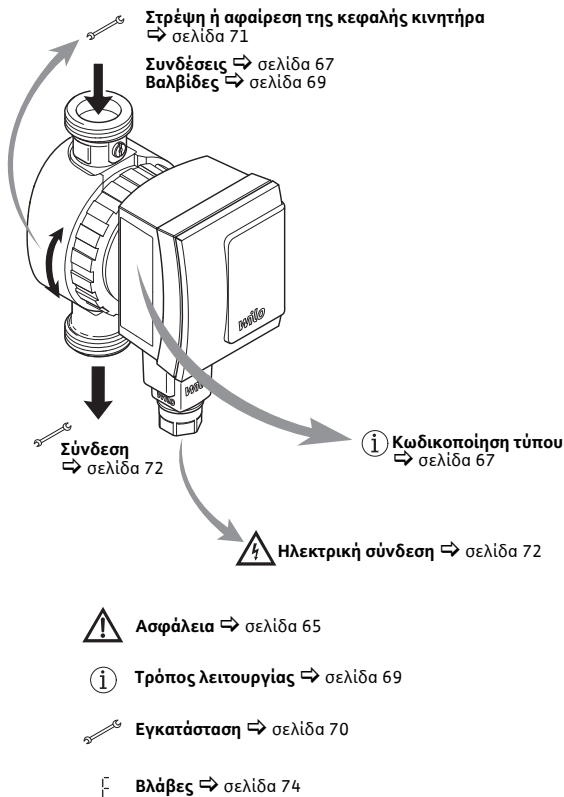
**È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici!**

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 riciclaggio sono disponibili al sito [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



## 2 Ασφάλεια

Σχετικά με αυτό το  
εγχειρίδιο λειτουργίας

- Πριν την εγκατάσταση διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο λειτουργίας. Η μη τήρηση αυτού του εγχειριδίου λειτουργίας μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή σε ζημιές στην αντλία.
- Μετά την εγκατάσταση παραδώστε το εγχειρίδιο λειτουργίας στον τελικό χρήστη.
- Το εγχειρίδιο λειτουργίας πρέπει να φυλάσσεται κοντά στην αντλία. Το εγχειρίδιο χρησιμεύει ως βοήθημα σε περίπτωση μελλοντικών προβλημάτων.
- Για ζημιές που προκύπτουν από τη μη τήρηση αυτού του εγχειριδίου λειτουργίας δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.

Προειδοποιητικές  
υποδείξεις

Οι σημαντικές υποδείξεις για την ασφάλεια φέρουν την εξής σήμανση:



**Κίνδυνος:** Υποδεικνύει κίνδυνο θανάτου λόγω ηλεκτρικού ρεύματος.



**Προειδοποίηση:** Υποδεικνύει πιθανό κίνδυνο θανάτου ή κίνδυνο τραυματισμού.



**Προσοχή:** Υποδεικνύει πιθανούς κινδύνους για την αντλία ή για άλλα αντικείμενα.



**Υπόδειξη:** Εστιάζει την προσοχή σε συμβουλές και πληροφορίες.

**Εξειδίκευση** Η εγκατάσταση της αντλίας επιτρέπεται να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Η θέση σε λειτουργία ή ο χειρισμός αυτού του προϊόντος δεν επιτρέπεται σε άτομα με περιορισμένη αξιοπιστία (συμπεριλαμβανομένων και παιδιών) ή σε άτομα που δεν διαθέτουν την αντίστοιχη τεχνική εκπαίδευση. Οι εξαιρέσεις επιτρέπονται μόνο κατόπιν αντίστοιχης οδηγίας από τα άτομα που είναι υπεύθυνα για την ασφάλεια. Η ηλεκτρική σύνδεση επιτρέπεται να διεξάγεται μόνο από έναν ηλεκτρολόγο.

**Κανονισμοί** Κατά την εγκατάσταση λάβετε υπόψη τις βελτιωμένες εκδόσεις των ακόλουθων κανονισμών:

- Κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων
- Φύλλο εργασίας DVGW W551 (στη Γερμανία)
- VDE 0700/Μέρος 1
- Πρόσθετοι τοπικοί κανονισμοί (π.χ. IEC, VDE κ.τ.λ.)

**Μετατροπή, ανταλλακτικά** Η τεχνική τροποποίηση ή η μετατροπή της αντλίας απαγορεύεται. Το άνοιγμα του κινητήρα της αντλίας μέσω αφαίρεσης του πλαστικού καλύμματος απαγορεύεται. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

**Μεταφορά** Κατά την παραλαβή του προϊόντος, βγάλτε την αντλία και όλα τα ανταλλακτικά από τη συσκευασία και ελέγξτε τα. Δηλώστε άμεσα τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Αποστείλτε την αντλία μόνο στην αρχική της συσκευασία.

**Ηλεκτρικό ρεύμα** Κατά τη διεξαγωγή εργασιών σε ηλεκτροφόρα μέρη υφίσταται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, για το λόγο αυτό:

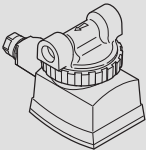
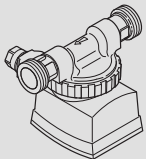
- Πριν από την έναρξη των εργασιών διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία της αντλίας και ασφαλίστε την από τυχόν επανενεργοποίηση.
- Μην διπλώνετε και μην μαγγώνετε τα ηλεκτρικά καλώδια και αποτρέψτε την επαφή τους με πηγές θερμότητας.
- Η αντλία προστατεύεται από την διείσδυση σταγόνων νερού σύμφωνα με το βαθμό προστασίας IP 42. Προστατεύετε την αντλία από εκτοξευόμενο νερό και μην τη βυθίζετε σε νερό ή άλλα υγρά.

### 3 Τεχνικά στοιχεία

#### 3.1 Κωδικοποίηση τύπου

|        |                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Κατασκευαστική σειρά:<br>Τυπική αντλία ανακυκλοφορίας πόσιμου<br>νερού, υγρού ρότορα |
| NOVA   | Ονομασία τύπου                                                                       |
|        | A = με βαλβίδες απομόνωσης                                                           |

#### 3.2 Συνδέσεις

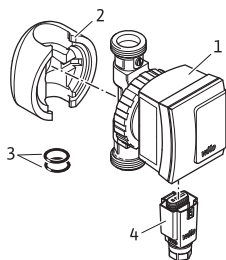
|                                                                                   |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Βιδωτή σύνδεση: 15 (Rp ½")                                               |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Βιδωτή σύνδεση: 15 (Rp ½") και βαλβίδες απο-<br>μόνωσης με σπείρωμα G1 |

## 3.3 Χαρακτηριστικά

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                      |                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Τάση ηλεκτρ. δικτύου                                            | 1 ~ 230 V / 50 Hz          |
| Βαθμός προστασίας                                               | IP 42                      |
| Ονομαστικό εύρος των σωλήνων σύνδεσης                           | R ½                        |
| Μήκος κατασκευής                                                | 84 mm<br>(τύπος A: 138 mm) |
| Μέγιστη επιτρεπτή πίεση λειτουργίας                             | 10 bar (1000 kPa)          |
| Θερμοκρασίες νερού για μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος +40 °C | +2 °C έως +95 °C           |

Για περισσότερα τεχνικά χαρακτηριστικά ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου ή στον κατάλογο της Wilo.

## 3.4 Περιεχόμενο παράδοσης



- 1 Αντλία
- 2 Θερμομονωτικό κέλυφος
- 3 Δακτύλιοι στεγανοποίησης
- 4 Wilo-Connector
- 5 Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας (δεν απεικονίζεται)

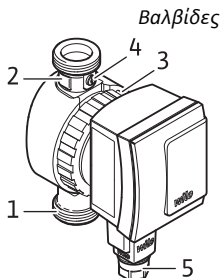


## 4 Τρόπος λειτουργίας

### 4.1 Εφαρμογή

Ο παρών κυκλοφορητής είναι κατάλληλος μόνο για πόσιμο νερό.

### 4.2 Λειτουργίες



Η τύπου Star-Z NOVA A έχουν εξοπλιστεί, στην πλευρά πίεσης, με μια βαλβίδα αντεπιστροφής (1) και, στην πλευρά αναρρόφησης, με μια βαλβίδα απομόνωσης (2).

Για την αντικατάσταση της κεφαλής κινητήρα (3) αρκεί να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία, αποσυνδέοντας το βύσμα (5), και να κλείσετε τη βαλβίδα απομόνωσης στην εγκοπή περιστροφής (4). Η κεφαλή κινητήρα μπορεί, στη συνέχεια, να ξεβιδωθεί εύκολα ➔ σελίδα 71.

## 5 Εγκατάσταση

### 5.1 Μηχανολογική εγκατάσταση



**Κίνδυνος:** Πριν από την έναρξη των εργασιών βεβαιωθείτε ότι η αντλία έχει αποσυνδεθεί από την ηλεκτρική τροφοδοσία.

#### Μέρος τοποθέτησης

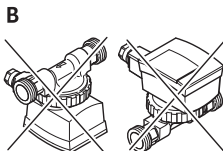
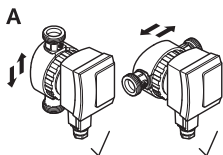
Για την εγκατάσταση θα πρέπει να προβλεφθεί ένας καλά αεριζόμενος χώρος, χωρίς σκόνες και δυνατότητα δημιουργίας παγετού ο οποίος να προστατεύεται από κακές καιρικές συνθήκες. Επιλέξτε έναν καλά προσβάσιμο χώρο τοποθέτησης.



**Προσοχή:** Οι ρύποι μπορούν να καταστρέψουν την αντλία. Πριν από την εγκατάσταση καθαρίζετε καλά το σύστημα σωληνώσεων.

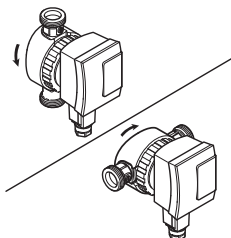


**Υπόδειξη:** Στους τύπου Star-Z NOVA A, οι βαλβίδες απομόνωσης και αντεπιστροφής έχουν προσυναρμολογηθεί. Κατά την εγκατάσταση του τύπου Star-Z NOVA αυτές τις βαλβίδες θα πρέπει να τοποθετηθούν έξτρα.



1. Προετοιμάστε το χώρο τοποθέτησης με τέτοιο τρόπο, ώστε η αντλία να μπορεί να συναρμολογηθεί χωρίς να υπάρχουν μηχανικές τάσεις.
2. Επιλέξτε το σωστό σημείο τοποθέτησης, μόνο σύμφωνα με το Σχ. Α.  
Το βέλος στην πίσω πλευρά του κελύφους υποδεικνύει την κατεύθυνση ροής.

Στρέψη ή αφαίρεση της κεφαλής κινητήρα



3. Λύστε το περικόχλιο ένωσης και, εάν χρειάζεται, ξεβιδώστε το τελείως.

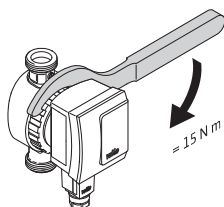


**Προσοχή:** Το περέμβυσμα του κελύφους δεν πρέπει να υποστεί ζημιές. Αντικαταστήστε τα χαλασμένα παρεμβύσματα.

4. Στρέψτε την κεφαλή κινητήρα με τέτοιο τρόπο, ώστε το Wilo-Connector να είναι στραμμένο προς τα κάτω.

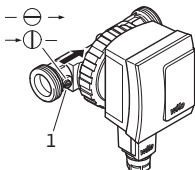


**Προσοχή:** Σε περίπτωση που η θέση είναι λανθασμένη, τότε μπορεί να εισχωρήσει νερό το οποίο μπορεί να καταστρέψει την αντλία.



5. Σφίξτε πάλι το περικόχλιο ένωσης.

Άνοιγμα βαλβίδας απομόνωσης



6. Με ένα κατσαβίδι στρέψτε την εγκοπή (1) με τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να βρίσκεται παράλληλα προς την κατεύθυνση ροής (μόνο στους τύπου Star-Z NOVA A).



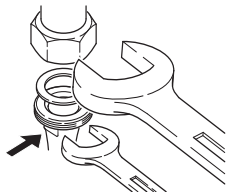
**Υπόδειξη:** Για το κλείσιμο, στρέψτε την εγκοπή κάθετα προς την κατεύθυνση ροής.

7. Στερεώστε το θερμομονωτικό κέλυφος.



**Προσοχή:** Τα πλαστικά μέρη του κινητήρα δεν επιτρέπεται να έχουν θερμομόνωση ώστε να αποφευχθεί η υπερθέρμανση της αντλίας.

## Σύνδεση 8. Συνδέστε τη σωλήνωση.



**Προσοχή:** Στους τύπους με βαλβίδα απομόνωσης και αντεπιστροφής αυτές οι βαλβίδες έχουν ήδη προσυναρμολογηθεί στεγανά με μια ροπή σύσφιξης 15 Nm (με το χέρι). Η πολύ μεγάλη ροπή σύσφιξης κατά το βίδωμα καταστρέφει την κοχλιοσύνδεση της βαλβίδας, καθώς και το στεγανοποιητικό δακτύλιο. Κατά την εγκατάσταση, ασφαλίστε τη βαλβίδα από τυχόν περιστροφή με ένα γερμανικό κλειδί!

## 5.2 Ηλεκτρική σύνδεση



**Κίνδυνος:** Οι εργασίες ηλεκτρικής σύνδεσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από έναν ηλεκτρολόγο. Πριν από τη σύνδεση βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός σύνδεσης δεν φέρει τάση.

- Διεξάγετε την ηλεκτρική σύνδεση ως εξής:  
Fig. 1a έως 1e ⇒ σελίδα 2
- Ανοίξτε το WILO-Connector ως εξής:  
Fig. 2 ⇒ σελίδα 2

### 5.3 Πλήρωση και εξαέρωση

1. Γεμίστε την εγκατάσταση.
2. Ο χώρος ρότορα της αντλίας εξαερίζεται αυτόνομα μετά από μια σύντομη διάρκεια λειτουργίας. Ταυτόχρονα ενδέχεται να δημιουργηθούν θόρυβοι. Εάν χρειάζεται, η εξαέρωση μπορεί να επιταχυνθεί με μια επαναλαμβανόμενη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση. Η σύντομη ξηρή λειτουργία δεν προξενεί ζημιά στην αντλία.

## 6 Συντήρηση

### Καθαρισμός

Η αντλία πρέπει να καθαρίζεται εξωτερικά μόνο με ένα ελαφρώς υγρό πανί χωρίς τη χρήση καθαριστικών μέσων.

### Αντικατάσταση κεφαλής κινητήρα



**Προειδοποίηση:** Κατά την αφαίρεση της κεφαλής κινητήρα ή της αντλίας ενδέχεται να εκρεύσει καυτό υγρό υπό υψηλή πίεση. Αφήστε προηγουμένως την αντλία να κρυώσει. Πριν από την αφαίρεση της αντλίας κλείστε τις βαλβίδες απομόνωσης ⇒ σελίδα 71.



**Υπόδειξη:** Με αποσυναρμολογημένο κινητήρα που λειτουργεί ενδέχεται να προκύψουν θόρυβοι και αλλαγή φοράς περιστροφής. Αυτό αποτελεί μία φυσιολογική κατάσταση σε αυτήν την περίπτωση. Η άψογη λειτουργία διασφαλίζεται μόνο όταν η αντλία λειτουργεί στο αντλούμενο μέσο.

Αντικατάσταση της κεφαλής κινητήρα  
⇒ σελίδα 71.

Παραγγείλετε τον κινητήρα σέρβις από τα τοπικά εξειδικευμένα καταστήματα.

## 7 Βλάβες

| Βλάβες                   | Αιτία                                                                      | Αποκατάσταση                                                                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Η αντλία δεν εκκινείται. | Διακοπή στην ηλεκτρική τροφοδοσία, βραχυκύκλωμα ή ελαττωματικές ασφάλειες. | Έλεγχος της ηλεκτρικής τροφοδοσίας από έναν ηλεκτρολόγο.                              |
|                          | Ο κινητήρας έχει μπλοκάρει, π. χ. λόγω επικαθίσεων από το κύκλωμα νερού.   | Αποσυναρμολόγηση της αντλίας από έναν ηλεκτρολόγο ⇒ σελίδα 71.                        |
| Η αντλία κάνει θόρυβο.   | Ο κινητήρας τρίβεται, π. χ. λόγω επικαθίσεων από το κύκλωμα νερού.         | Αποκαταστήστε την ελεύθερη κίνηση της πτερωτής στρέφοντας και καθαρίζοντας τη βρωμιά. |
|                          | Ξηρή λειτουργία, πολύ λίγο νερό.                                           | Ελέγξτε τις βαλβίδες απομόνωσης, καθώς αυτές θα πρέπει να είναι εντελώς ανοικτές.     |
|                          | Παρουσία αέρα στον κυκλοφορητή.                                            | Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση αντλίας 5x, για εκάστοτε 30s / 30s.                     |



**Υπόδειξη:** Εάν η βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί, επικοινωνήστε με ένα εξειδικευμένο τεχνικό.

## 8 Απόρριψη

Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή των μεταχειρισμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών 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

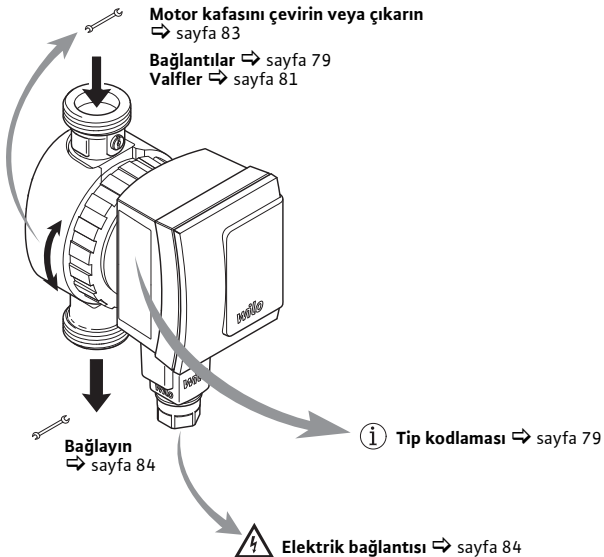
**Απαγορεύεται η απόρριψη στα οικιακά απορρίμματα!**

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

Για τον χειρισμό, την ανακύκλωση και την απόρριψη των σχετικών μεταχειρισμένων προϊόντων με τον σωστό τρόπο, προσέξτε τα εξής:

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

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



**Emniyet** ⇒ sayfa 77

**İşleyiş şekli** ⇒ sayfa 81

**Montaj** ⇒ sayfa 82

**Arızalar** ⇒ sayfa 86



## 2 Emniyet

*Bu kılavuzla ilgili*

- Montajdan önce bu kılavuzu tam olarak okuyunuz. Bu kılavuza uyulmaması durumunda ağır yaralanmalar veya pompada maddi hasarlar oluşabilir.
- Montajdan sonra kılavuzu son kullanıcıya iletiniz.
- Kılavuzu pompanın yakınında bulundurunuz. İleride oluşabilecek sorunlar için referans niteliğindedir.
- Bu kılavuza uyulmaması nedeniyle oluşan hasarlarda sorumluluk üstlenmemekteyiz.

*Uyarı notları*

Emniyetle ilgili önemli notlar aşağıdaki gibi gösterilmiştir:



**Tehlike:** Elektrik akımı nedeniyle hayati tehlikeye işaret eder.



**Uyarı:** Oluşabilecek hayati tehlikelere veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.



**Dikkat:** Pompa veya diğer cisimlerle ilgili oluşabilecek tehlikelere işaret eder.



**Not:** Öneri ve bilgilere işaret eder.

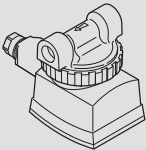
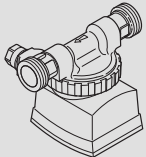
- Uzmanlık** Pompanın montajı yalnızca uzman personeltarafından gerçekleştirilmelidir. Bu ürün, zihinsel bilinci kısıtlı olan (çocuklar da dahil) veya ilgili uzmanlık bilgisi olmayan kişiler tarafından çalıştırılmamalı veya kullanılmamalıdır. İstisna olarak sadece talimatlara uygun sorumluluk sahibi kişilere izin verilir. Elektrik-bağlantısı yalnızca uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır.
- Yönetmelikler** Montaj sırasında aşağıdaki yönetmeliklerin güncel durumlarına uyulmalıdır:
- Kaza önleme yönetmelikleri
  - DVGW çalışma dosyası W551 (Almanya'da)
  - VDE 0700/Bölüm1
  - Diğer yerel yönetmelikler (örn. IEC, VDE vb.)
- Montaj değişikliği, Yedek parçalar** Pompa teknik açıdan değiştirilmemelidir. Plastik kapak çıkarılarak pompa motorunun açılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.
- Nakliye** Teslim aldığınızda, pompayı ve tüm yedek parçaları ambalajlarından çıkarın ve kontrol edin. Nakliye hasarlarını derhal bildirin. Pompayı yalnızca orijinal ambalajında gönderin.
- Elektrik akımı** Elektrik akımı ile olan uygulamalarda elektrik çarpması tehlikesi şu nedenlerden dolayı oluşabilir:
- Pompada yapılacak çalışmalardan önce elektrik akımını kapatın ve tekrar açılmaması için emniyete alın.
  - Elektrik kablosu kırılmamalı, sıkışmamalı veya ısı kaynaklarına temas etmemelidir.
  - Pompa, koruma sınıfı IP 42'ye göre damlama suyuna karşı korunmuştur. Pompayı su püskürmelerine karşı koruyun, suya veya başka sıvılara daldırmayın.

### 3 Teknik veriler

#### 3.1 Tip kodlaması

|        |                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Ürün serisi:<br>Standart kullanma suyu sirkülasyon pompası,<br>ıslak rotorlu pompa |
| NOVA   | Tip tanımı<br>A = kapatma armatürleri var                                          |

#### 3.2 Bağlantılar

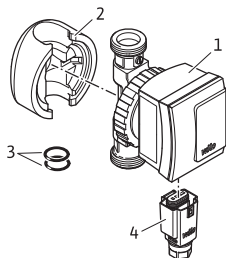
|                                                                                   |                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Rakor bağlantısı: 15 (Rp ½")                                       |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Rakor bağlantısı: 15 (Rp ½") ve kapatma armatürleri G1 dişli ile |

## 3.3 Veriler

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                    |                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Şebeke gerilimi                               | 1 ~ 230 V / 50 Hz        |
| Koruma sınıfı                                 | IP 42                    |
| Bağlantı borularının nominal çapı             | R ½                      |
| Yapı boyu                                     | 84 mm<br>(Tip A: 138 mm) |
| İzin verilen maks. işletme basıncı            | 10 bar (1000 kPa)        |
| Maks. +40 °C ortam ısı-<br>sında su sıcaklığı | +2 °C ila +95 °C         |

Diğer bilgiler için bkz. isim plakası veya Wilo kataloğu.

## 3.4 Teslimat kapsamı



- 1 Pompa
- 2 Isı yalıtım ceketi
- 3 Conta halkaları
- 4 Wilo-Connector
- 5 Montaj ve kullanma kılavuzu  
(resimde gösterilmemiştir)

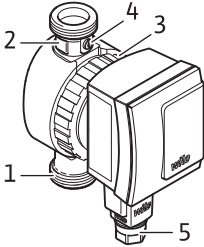
## 4 İşleyiş şekli

### 4.1 Uygulama

Bu sirkülasyon pompası sadece kullanma suyu için uygundur.

### 4.2 Fonksiyonlar

#### Valfler



Star-Z NOVA A modeli, basma tarafında bir çekme valfi (1) ve emiş tarafında bir kapatma vanası (2) ile donatılmıştır.

Motor kafasını (3) değiştirmek için çekerek, Connector'ü (5) akımsız hale getirmeniz ve kapatma vanasını vida oyuğundan (4) kapatmanız yeterli olur. Sonra motor kafası kolayca sökülebilir  
⇒ sayfa 83.

## 5 Montaj

### 5.1 Mekanik montaj



**Tehlike:** Çalışmalara başlamadan önce pompadaki elektrik beslemesinin kapatılmış olduğundan emin olun.

*Montaj yeri*

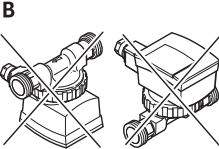
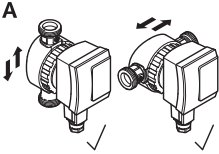
Montaj işlemi, hava şartlarına karşı korunaklı, don tutmayan, tozsuz ve iyi havalandırılmış bir yerde yapılmalıdır. Montaj için kolay ulaşılabilir bir yer seçilmelidir.



**Dikkat:** Kir, pompanın çalışamaz hale gelmesine yol açabilir. Montajdan önce boru sistemini durulayın.

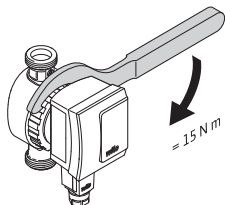
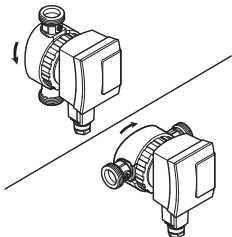


**Not:** Star-Z NOVA A modeli kapatma vanası ve çekvalf önceden monte edilmiştir. Star-Z NOVA modelinin montajında bunlar ayrıca monte edilmelidir.

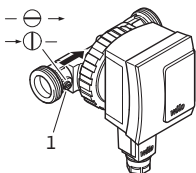


1. Montaj yerini, pompanın mekanik voltajlardan arındırılmış biçimde monte edilebilecek şekilde hazırlayın.
2. Doğru montaj konumunu seçin, yalnızca (res. A) gösterildiği gibi.  
Gövdenin arka tarafındaki ok işareti, akış yönünü göstermektedir.

*Motor kafasını çevirin  
veya çıkarın*



*Kapatma vanası açın*



3. Başlıklı somunu gevşetin, gerektiğinde tamamen sökün.



**Dikkat:** Gövde contasına zarar vermeyin. Hasarlı olan contaları değiştiriniz.

4. Motor kafasını, Wilo-Connector aşağıya doğru bakacak şekilde çevirin.



**Dikkat:** Yanlış konumda içeriye su sızabilir ve pompaya zarar verebilir.

5. Başlıklı somunu tekrar sıkın.

6. Tornavida ile, vida oyuğunu akış yönüne paralel olacak şekilde döndürün (yalnızca Star-Z NOVA A modeli).



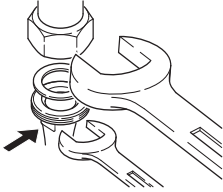
**Not:** Kapatmak için oyuğu, akış yönüne dik ayarlayın.

7. Isı yalıtım ceketini takın.



**Dikkat:** Pompayı fazla ısınmaya karşı korumak için motorun plastik parçalarında yalıtım olmamalıdır.

## Bağlayın 8. Boruları bağlayın.



**Dikkat:** Kapatma vanası ve çekvalf olan modeller, bir 15 Nm (sağlam) sıkma torku ile önceden sıkıca monte edilmiştir. Vidalamada fazla yüksek bir sıkma torku, valfin vida bağlantısına ve O-ring contasına zarar verir. Monte ederken bir ağızlı anahtar ile valfin dönmemesini sağlayın!

## 5.2 Elektrik bağlantısı



**Tehlike:** Elektrik bağlantısı ile ilgili çalışmalar yalnızca uzman bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmalıdır. Bağlantı kurmadan önce, bağlantı hattında elektrik olmadığından emin olun.

- Elektrik bağlantısını şu şekilde uygulayın:  
Fig. 1a - 1e ⇒ sayfa 2
- WILO-Connector'ü şu şekilde açın:  
Fig. 2 ⇒ sayfa 2



### 5.3 Doldurma ve tahliye etme

1. Tesisi doldurun.
2. Pompa rotor odası, kısa bir işletimden sonra kendi kendine hava tahliye eder. Bu sırada gürültü oluşabilir. Gerektiğinde birçok kez açıp kapatılarak hava tahliyesi hızlandırılabilir. Kısa zamanlı kuru çalışma motora zarar vermez.

## 6 Bakım

**Temizleme** Pompayı, dışından yalnızca hafif nemli bir bez ile deterjan kullanmadan temizleyin.

**Motor kafasını değiştirme**



**Uyarı:** Motor kafasını veya pompayı değiştirirken yüksek basınç altında sıcak akışkan dışarı püskürebilir. Pompayı önce soğumaya bırakın. Pompayı sökmeden önce kapatma vanalarını kapatın ⇒ sayfa 83.



**Not:** Motor gevşemiş durumda çalışırken gürültülü sesler ve rotasyon değişimi meydana gelebilir. Bu, normal bir durumdur. Ancak akışkan ortamında çalıştığında pompanın düzgün işleyişi sağlanabilir.

Motor kafasının değiştirilmesi ⇒ sayfa 83.  
Servis motorunu uzman servise sipariş edin.

## 7 Arızalar

| Arızalar                           | Nedenleri                                                     | Giderilmesi                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa çalıştırılmıyor.             | Elektrik girişinde kesinti, kısa devre veya sigorta arızalı.  | Elektrik beslemesinin bir elektrik teknisyeni tarafından kontrol edilmesini sağlayın. |
|                                    | Motor bloke oldu, örn. su devresinden çökeltiler nedeniyle.   | Pompanın, bir elektrik teknisyeni tarafından sökülmesini sağlayın<br>⇒ sayfa 83.      |
| Pompadan gürültülü sesler geliyor. | Motor ağırlaşıyor, örn. su devresindeki çökeltiler nedeniyle. | Çarkı, döndürerek ve kirleri temizleyerek tekrar rahat hareket etmesini sağlayınız.   |
|                                    | Kuru çalışma, su yetersiz.                                    | Kapatma armatürlerini kontrol edin, tamamen açık olmalılar.                           |
|                                    | Pompada hava var.                                             | Pompayı 5 kez açıp/kapatın, her birinde 30s için açın/ 30s için kapatın.              |



**Not:** Arıza giderilemediğinde uzman servise başvurunuz.

## 8 Bertaraf etme

*Kullanılmış elektrikli  
ve elektronik ürünlerin  
toplanmasına  
ilişkin bilgiler*

Bu ürünün usulüne uygun şekilde bertaraf edilmesi ve geri dönüşümünün gerektiği gibi yapılması sayesinde, çevre için oluşabilecek zararlar önlenir ve kişilerin sağlığı tehlikeye atılmamış olur.



### DUYURU

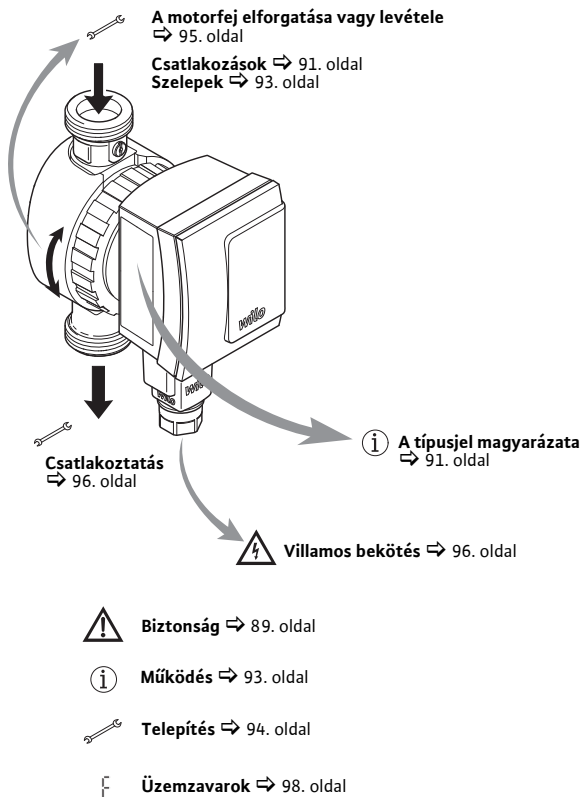
**Evsel atıklar ile birlikte bertaraf edilmesi yasaktır!**

Avrupa Birliği ülkelerinde ürün, ambalaj veya sevkiyat belgeleri üzerinde bu sembol yer alabilir. Sembol, söz konusu elektrikli ve elektronik ürünlerin evsel atıklar ile bertaraf edilmesinin yasak olduğu anlamına gelir.

Sözü edilen kullanılmış ürünlerin usulüne uygun şekilde elleçlenmesi, geri dönüşümünün sağlanması ve bertaraf 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 bertaraf etme ile ilgili bilgiler için belediyeye, en yakın atık bertaraf etme merkezine veya ürünü satın aldığınız bayiye danışabilirsiniz. Geri dönüşüm ile ilgili ayrıntılı bilgiler için bkz. [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



## 2 Biztonság

*Az utasítással  
kapcsolatos tudnivalók*

- Telepítés előtt ezt az utasítást végig el kell olvasni. Ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vagy a szivattyú károsodásához vezethet.
- A telepítés után az utasítást át kell adni a végfelhasználónak.
- Az utasítást a szivattyú közelében kell megőrizni. Ez a dokumentum későbbi problémák esetén referenciaszöveggént szolgál.
- Ezen utasítás figyelmen kívül hagyásából eredő károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk.

*Figyelmeztető jelzések*

A biztonság szempontjából fontos tudnivalók jelölése a következő:



**Veszély:** Villamos energia általi életveszélyre figyelmeztet.



**Figyelmeztetés:** Életveszély vagy sérülésveszély lehetőségére figyelmeztet.



**Vigyázat:** A szivattyú vagy más tárgyak lehetséges károsodásának veszélyére figyelmeztet.



**JavaSlat:** JavaSlatokat és információkat emel ki.

**Szakképesítés** A szivattyú telepítését kizárólag szakképzett személyzet végezheti. Ezt a terméket nem helyezhetik üzembe vagy nem üzemeltethetik olyan személyek, amelyek beszámítási képessége korlátozott (beleértve gyerekeket is), vagy akik nem rendelkeznek megfelelő szaktudással. Ettől csak a biztonságért felelős személyek megfelelő utasítására szabad eltérni. A villamos –csatlakozást kizárólag elektromos szakember végezheti.

**Előírások** Telepítéskor vegye figyelembe az alábbi előírások aktuális változatát:

- Balesetvédelmi előírások
- W551 DVGW–munkalap (Németországban)
- VDE 0700/1. rész
- további helyi előírások (pl. IEC, VDE stb.)

**Átépítés, pótalkatrészek** A szivattyút nem szabad műszakilag megváltoztatni vagy átépíteni. A szivattyúmotor kinyitása a műanyagfedél eltávolítása által nem megengedett. Kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon.

**Szállítás** Kézbesítéskor csomagolja –ki és ellenőrizze a szivattyút és az összes választható opciót. A szállítási károkat azonnal jelentse. A szivattyút kizárólag az eredeti –csomagolásban szabad elküldeni.

**Villamos energia** Villamos energia felhasználása során áramütés veszélye áll fenn, ezért:

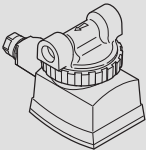
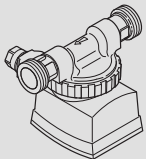
- A szivattyún végzendő munkák előtt feszültségmentesítse a berendezést és biztosítsa illetéktelen visszkapcsolás ellen.
- Az áramkábelt nem szabad megtörni, beszorítani vagy hőforrással érintkezésbe hozni.
- A szivattyú az IP 42 védelmi osztály szerint védett csepegő víz ellen. A szivattyút védje fröccsenő víztől és ne merítse be vízbe vagy más folyadékba.

### 3 Műszaki adatok

#### 3.1 A típusjel magyarázata

|        |                                                                                              |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Sorozat:<br>alapkivitelű használati melegvíz cirkulációs szivattyú, nedvestengelyű szivattyú |
| NOVA   | Típus megnevezése<br>A = elzárószerelvényekkel                                               |

#### 3.2 Csatlakozások

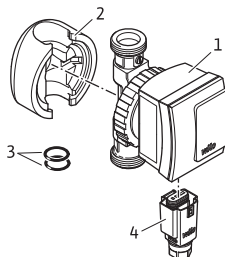
|                                                                                   |                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Csavarzat: 15 (Rp ½")                                      |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Csavarzat: 15 (Rp ½") és elzáró-szerelvények G1 menettel |

## 3.3 Műszaki adatok

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                           |                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Hálózati feszültség                                                  | 1 ~ 230 V / 50 Hz          |
| Védelmi osztály                                                      | IP 42                      |
| A csatlakozócsövek<br>névleges átmérője                              | R ½                        |
| Építési hossz                                                        | 84 mm<br>(A típus: 138 mm) |
| Max. megengedett üzemi<br>nyomás                                     | 10 bar (1000 kPa)          |
| Víz hőmérsékletek max.<br>+40 °C-os környezeti<br>hőmérséklet esetén | +2 °C ... +95 °C           |

A további adatokat lásd a típustáblán vagy a Wilo katalógusban.

## 3.4 Szállítási terjedelem



- 1 Szivattyú
- 2 Hőszigetelő burkolat
- 3 Tömítőgyűrű
- 4 Wilo-Connector
- 5 Beépítési és üzemeltetési utasítás  
(nincs az ábrán)



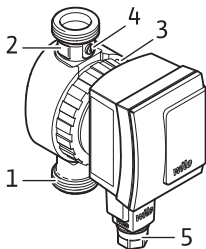
## 4 Működés

### 4.1 Alkalmazás

A keringetőszivattyú kizárólag ivóvízhez használható!

### 4.2 Funkciók

#### Szelepek



A Star-Z NOVA A kivitel nyomóoldalon egy vízszacsapószeleppel (1) van felszerelve, szívóoldalon pedig egy elzáró szeleppel (2).

A motorfej (3) cseréjéhez elegendő, ha a Connector-t (5) lehúzással feszültségmentesíti és elzárja az elzáró szelepet a forgó horonynál (4). A motorfejet ezután egyszerűen le lehet csavarozni ⇒ 95. oldal.

## 5 Telepítés

### 5.1 Mechanikus telepítés



**Veszély:** A munkák megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a szivattyú le lett választva a villamos hálózatról.

#### Beépítési hely

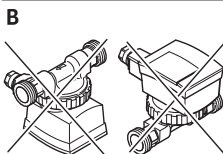
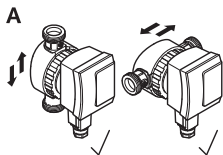
A beépítéshez egy időjárástól védett, rozstda- és pormentes, valamint jól szellőző helyiségre van szükség. Könnyen hozzáférhető helyet válasszon.



**Vigyázat:** A szivattyú szennyeződés következtében üzemképtelenné válhat. A csőrendszert beépítés előtt át kell öblíteni.

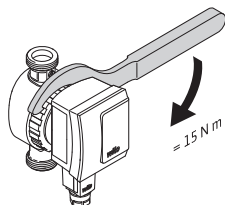
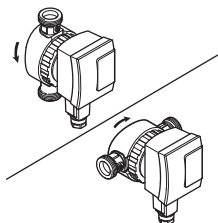


**Javaslat:** A Star-Z NOVA A kivitel esetén az elzáró szelep és a visszacsapószelep előszerelt. Ezeket a szelepeket a Star-Z NOVA kivitel beépítése esetén kiegészítőleg fel kell szerelni.

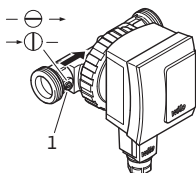


1. A beépítés helyét úgy kell előkészíteni, hogy a szivattyút mechanikai feszültségektől mentesen lehessen beszerezni.
2. Válassza ki a megfelelő beépítési helyzetet, csak az A ábrának megfelelően.  
A ház hátoldalán lévő nyíl mutatja az áramlási irányt.

A motorfej elforgatása  
vagy levétele



Az elzáró szelep kinyitása



- Oldja ki, szükség esetén pedig teljesen csavarja le a hollandi anyát.



**Vigyázat:** Ne sértse meg a háztömítést. Cserélje ki a sérült tömítéseket.

- A motorfejet úgy kell elfordítani, hogy a Wilo-Connector lefelé nézzen.



**Vigyázat:** Nem megfelelő pozícióban víz hatolhat be és tönkretelheti a szivattyút.

- Húzza meg ismét a hollandi anyát.

- Forgassa el a hornyot (1) egy csavarhúzóval úgy, hogy az párhuzamosan legyen az áramlási iránnyal (csak a Star-Z NOVA A kivétel esetén).



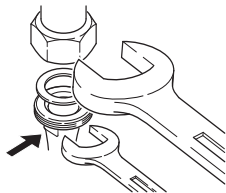
**Javaslat:** Elzáráshoz a hornyot az áramlási irányhoz képest keresztbe kell állítani.

- Szerelje fel a hőszigetelő burkolatot.



**Vigyázat:** A motor műanyag részeit nem szabad hőszigetelni a szivattyú túlmelegedés elleni védelmének érdekében.

## Csatlakoztatás



### 8. Csatlakoztassa a csövezést.



**Vigyázat:** Az elzáró és visszacsapószeleppel ellátott kivitelek esetén ezek 15 Nm meghúzási nyomatékkal (szorosan) tömítve előszereltek. A csavarozás közben kifejtett túl nagy meghúzási nyomaték tönkreteszi a szelepcsavarzatot és az O-gyűrűt. Beépítéskor biztosítsa a szelepet egy villáskulccsal elfordulás ellen!

## 5.2 Villamos bekötés



**Veszély:** Kizárólag elektromos szakember végezhet munkákat a villamos csatlakozáson. Csatlakoztatás előtt győződjön meg arról, hogy a csatlakozóvezeték feszültségmentes.

- A villamos bekötést az alábbi módon hajtsa végre: Fig. 1a – 1e ⇒ 2. oldal
- A WILO-Connector-t az alábbi módon nyissa ki: Fig. 2 ⇒ 2. oldal

### 5.3 Betöltés és légtelenítés

1. Töltse be a rendszert.
2. A szivattyú forgórész terének légtelenítése önműködően történik rövid üzemidő elteltével. Eközben zajok léphetnek fel. Adott esetben többszöri be- és kikapcsolással fel lehet gyorsítani a légtelenítést. Rövid ideig tartó szárazon-futás nem károsítja a szivattyút.

## 6 Karbantartás

**Tisztítás** A szivattyút kívülről kizárólag enyhén nedves kendővel, tisztítószer nélkül szabad tisztítani.

*A motorfej cseréje*



**Figyelmeztetés:** A motorfej vagy a szivattyú kiszerezésekor forró közeg léphet ki nagy nyomás alatt. Hagyja előtte kihűlni a szivattyút. A szivattyú kiszerezése előtt zárja el az elzáró szelepeket ⇒ 95. oldal.



**Javaolat:** A kiszerezelt és működő motor esetén zajok és forgásváltás léphet fel. Ebben a helyzetben ez szokásos állapot. A kifogástalan működés csak akkor biztosított, ha a szivattyú szállítható közegben működik.

A motorfej cseréje ⇒ 95. oldal.

A szervizmotort a szakszervíznél lehet megrendelni.

## 7 Üzemzavarok

| Üzemzavarok                 | Okok                                                                                             | Elhárítás                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A szivattyú nem indul be.   | Az áramellátás megszakadt, rövidzárlat van vagy hibásak a biztosítékok.                          | Ellenőriztesse az áramellátást egy elektromos szakemberrel.                                    |
|                             | A motor leblokkolt, pl. a hűtővíz körfolyamatból kivált lerakódások miatt.                       | Szereltesse ki a szivattyút egy szakemberrel<br>⇒ 95. oldal.                                   |
| A szivattyú zajt bocsát ki. | Akadályozott a motor folyamatos működése, pl. a hűtővíz körfolyamatból kivált lerakódások miatt. | Forgassa el a járókereket és öblítse ki a szennyeződést, hogy a járókerék újra könnyen járjon. |
|                             | Szárazonfutás, túl kevés víz.                                                                    | Ellenőrizze, hogy az elzárószerelvények teljesen ki vannak-e nyitva.                           |
|                             | Levegő került a szivattyúba.                                                                     | Kapcsolja be és ki a szivattyút ötször, 30–30 másodpercre                                      |



**Javaſlat:** Ha nem tudja elhárítani az üzemzavart, értesítſe a ſzakszervizt.

## 8 Ártalmatlanítás

*Információ az elhasznált  
elektromos és  
elektronikai termékek  
begyűjtéséről*

Ezen termék előírás szerű ártalmatlanítása és szakszerű újrahasznosítása segíti elkerülni a környezet károsodását és az emberi egészségre leselkedő veszélyeket.



### ÉRTESÍTÉS

**Tilos a háztartási hulladék részeként  
végzett ártalmatlanítás!**

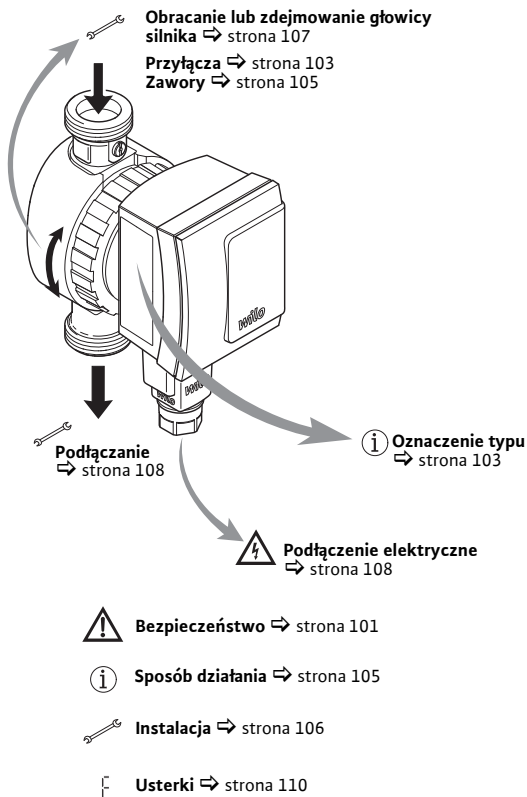
Az Európai Unióban ez a szimbólum szerepelhet a terméken, a csomagoláson vagy a kísérőpapírokon. Azt jelenti, hogy az érintett elektromos és elektronikai termékeket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani.

Az érintett elhasznált termékek előírás szerű kezelésével, újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban a következőkre kell ügyelni:

- Ezeket a termékeket csak az arra kialakított, tanúsított gyűjtőhelyeken adja le.

- Tartsa be a helyileg érvényes előírásokat!

Az előírás szerű ártalmatlanításra vonatkozó információkért forduljon a helyi önkormányzat-hoz, a legközelebbi hulladékhasznosító udvarhoz vagy ahhoz a kereskedőhöz, akinél a terméket vásárolta. Az újrahasznosítással kapcsolatban itt találhat további információkat: [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).





## 2 Bezpieczeństwo

*O niniejszej instrukcji*

- Przed rozpoczęciem instalacji należy przeczytać niniejszą instrukcję w całości. Nieprzestrzeganie zapisów niniejszej instrukcji może prowadzić do odniesienia ciężkich obrażeń lub uszkodzeń pompy.
- Po zakończeniu instalacji przekazać instrukcję użytkownikowi końcowemu.
- Instrukcję przechowywać w pobliżu pompy. Służy ona jako materiał referencyjny w razie wystąpienia ewentualnych późniejszych problemów.
- Za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania zapisów instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności.

*Wskazówki ostrzegawcze*

Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa są oznaczone w następujący sposób:



**Niebezpieczeństwo:** Oznacza śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek porażenia prądem.



**Uwaga:** Oznacza śmiertelne niebezpieczeństwo lub możliwość odniesienia obrażeń.



**Ostrożnie:** Oznacza możliwość powstania zagrożenia dla pompy lub innych przedmiotów.



**Zalecenie:** Podaje użyteczne wskazówki i informacje.

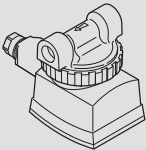
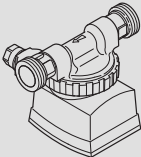
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kwalifikacje</i>                | Instalację pompy może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel specjalistyczny. Niniejszy produkt nie może być uruchamiany ani obsługiwany przez osoby o ograniczonej poczytalności (włączając dzieci) lub nieposiadające odpowiedniej wiedzy fachowej. Wyjątki dopuszcza się wyłącznie pod warunkiem, że odpowiedniej instrukcji udziela osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo. Podłączenie elektryczne wykonuje wyłącznie specjalista elektryk.                                                                                                                            |
| <i>Przepisy</i>                    | <p>Podczas instalacji należy przestrzegać następujących przepisów w aktualnie obowiązującym brzmieniu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (dot. zapobiegania wypadkom)</li><li>• arkusza roboczego DVGW W551 (w Niemczech)</li><li>• VDE 0700/części 1</li><li>• innych przepisów lokalnych (np. IEC, VDE etc.)</li></ul>                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Przebudowa, części zamienne</i> | Pompy nie wolno modyfikować ani przebudowywać pod względem technicznym. Zabrania się otwieraniaownika pompy poprzez usunięcie plastikowej pokrywy. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Transport</i>                   | Po otrzymaniu wypakować i sprawdzić wszystkie elementy pompy i jej wyposażenia dodatkowego. Natychmiast zgłaszać uszkodzenia transportowe. Pompę odsyłać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Prąd elektryczny</i>            | <p>Podczas pracy z prądem elektrycznym istnieje niebezpieczeństwo porażenia, dlatego:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Przed rozpoczęciem prac przy pompie wyłączyć zasilanie elektryczne i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.</li><li>• Nie zaginać ani nie zakleszczać przewodu elektrycznego, nie dopuszczać do kontaktu przewodu ze źródłem ciepła.</li><li>• Pompa posiada stopień ochrony IP 42, a co za tym idzie zabezpieczenie przed działaniem kropli. Chronić pompę przed wodą rozpryskową, nie zanurzać pompy w wodzie ani innych cieczach.</li></ul> |

### 3 Dane techniczne

#### 3.1 Oznaczenie typu

|        |                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Seria:<br>Standardowa pompa cyrkulacyjna do instalacji wody użytkowej, bezdławnicowa |
| NOVA   | Oznaczenie typu<br>A = z armaturą odcinającą                                         |

#### 3.2 Przyłącza

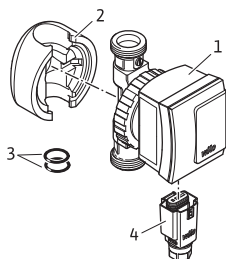
|                                                                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Złącze śrubowe: 15 (Rp ½")                                      |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Złącze śrubowe: 15 (Rp ½") i armatura odcinająca z gwintem G1 |

## 3.3 Dane

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                              |                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| Napięcie zasilania                                      | 1 ~ 230 V / 50 Hz        |
| Stopień ochrony                                         | IP 42                    |
| Średnica znamionowa rur przyłączytowych                 | R ½                      |
| Długość montażowa                                       | 84 mm<br>(typ A: 138 mm) |
| Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze                    | 10 bar (1000 kPa)        |
| Temperatura wody przy max. temperaturze otoczenia +40°C | +2°C do +95°C            |

Pozostałe dane patrz tabliczka znamionowa lub katalog firmy Wilo.

## 3.4 Zakres dostawy



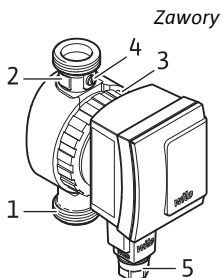
- 1 Pompa
- 2 Pokrywa izolacji cieplnej
- 3 Pierścienie uszczelniające
- 4 Wilo-Connector
- 5 Instrukcja montażu i obsługi  
(nie przedstawiona)

## 4 Sposób działania

### 4.1 Zastosowanie

Pompa cyrkulacyjna nadaje się wyłącznie dla wody pitnej.

### 4.2 Działanie



Zawory

Wersja Star-Z NOVA A jest po stronie tłocznej wyposażona w zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym (1), a po stronie ssawnej – w zawór odcinający (2).

Aby wymienić głowicę silnika (3), wystarczy zdjąć konektor (5), a tym samym odłączyć zasilanie i zamknąć zawór odcinający przy szczelinie (4). Następnie można po prostu odkręcić silnik ⇒ strona 107.

## 5 Instalacja

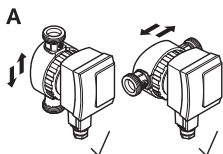
### 5.1 Instalacja komponentów mechanicznych



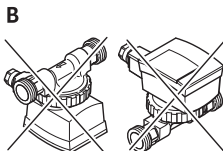
**Niebezpieczeństwo:** Przed rozpoczęciem prac upewnić się, że pompa została odłączona od zasilania elektrycznego.

#### Miejsce montażu

Na potrzeby montażu należy wybrać pomieszczenie zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, mrozu i pyłu oraz posiadające dobrą wentylację. Wybrać miejsce łatwo dostępne.



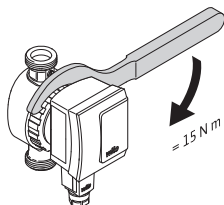
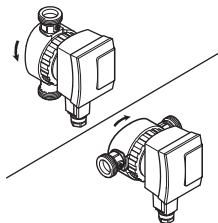
**Ostrożnie:** Zabrudzenia mogą doprowadzić do nieprawidłowego działania pompy. Przed rozpoczęciem montażu przepłukać system rurociągów.



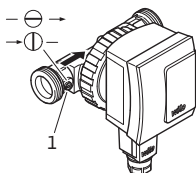
**Zalecenie:** W przypadku wersji Star-Z NOVA A zawór odcinający i zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym są już wstępnie zamontowane. W przypadku montażu wersji Star-Z NOVA należy je dodatkowo zamontować.

1. Miejsce montażu należy przygotować w taki sposób, aby pompa mogła zostać zmontowana bez udziału naprężeń mechanicznych.
2. Wybrać prawidłowe położenie montażowe, tylko takie jak przedstawiono na (rys. A). Strzałka z tyłu korpusu wskazuje kierunek przepływu.

Obracanie lub  
zdejmowanie głowicy  
silnika



Otwieranie zaworu  
odcinającego



3. Poluzować nakrętkę złączkową, w razie potrzeby całkowicie odkręcić.

**! Ostrożnie:** Nie uszkodzić uszczelnienia korpusu. Uszkodzone uszczelnienia wymienić.

4. Obrócić głowicę silnika w taki sposób, aby Wilo-Connector był skierowany w dół.

**! Ostrożnie:** W razie nieprawidłowego położenia do pompy może dostać się woda i zniszczyć ją.

5. Ponownie dokręcić nakrętkę złączkową.

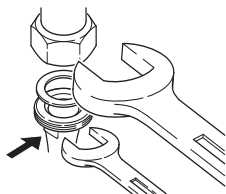
6. Obrócić szczelinę (1) za pomocą śrubokrętu w taki sposób, aby była ustawiona równolegle do kierunku przepływu (tylko w przypadku wersja Star-Z NOVA A).

**i Zalecenie:** Aby zamknąć zawór, ustawić szczelinę poprzecznie do kierunku przepływu.

7. Przymocować pokrywę izolacji cieplnej.

**! Ostrożnie:** Elementy silnika wykonane z tworzyw sztucznych nie mogą posiadać izolacji cieplnej, aby zabezpieczyć pompę przed przegrzaniem.

## Podłączanie 8. Podłączyć orurowanie.



**Ostrożnie:** W przypadku wersji z zaworem odcinającym i zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym elementy te są już wraz z uszczelnieniem wstępnie zamontowane i dokręcone z momentem dociągającym wynoszącym 15 Nm (mocno). Zbyt duży moment dociągający podczas dokręcania śrub niszczy złącze śrubowe zaworu i pierścień samouszczelniający o-ring.

Podczas montażu zabezpieczyć zawór przed przekręceniem za pomocą klucza szczękowego!

## 5.2 Podłączenie elektryczne



**Niebezpieczeństwo:** Prace przy podłączaniu elektrycznym może wykonywać wyłącznie specjalista elektryk. Przed podłączeniem upewnić się, że przewód przyłączeniowy nie jest pod napięciem.

- Podłączenie elektryczne przeprowadzić w następujący sposób: Fig. 1a do 1e  
⇒ strona 2
- Otworzyć WILO-Connector w następujący sposób: Fig. 2 ⇒ strona 2



## 5.3 Napełnianie i odpowietrzanie

1. Napełnić instalację.
2. Komora wirnika pompy odpowietrza się samoczynnie po krótkim czasie pracy. Może przy tym wystąpić hałas. Odpowietrzanie można w razie potrzeby przyspieszyć, kilkakrotnie włączając i wyłączając pompę. Krótka praca na sucho nie powoduje uszkodzenia pompy.

## 6 Konserwacja

**Czyszczenie** Z zewnątrz pompę czyścić wyłącznie przy użyciu lekko zwilżonej szmatki bez dodatku żadnych środków czyszczących.

**Wymiana głowicy silnika**



**Uwaga:** Podczas demontażu głowicy silnika lub pompy może dojść do wycieku gorącego medium tłoczonego pod wysokim ciśnieniem. Najpierw schłodzić pompę. Przed demontażem pompy zamknąć zawory odcinające ⇒ strona 107.



**Zalecenie:** Po wymontowaniu i uruchomieniu silnika mogą pojawić się odgłosy i zmiana rotacji. W tej sytuacji jest to normalny stan rzeczy. Prawidłowe działanie jest zagwarantowane wyłącznie wtedy, gdy przez pompę przepływa medium.

Wymiana głowicy silnika ⇒ strona 107.

W warsztacie specjalistycznym zamówić silnik serwisowy.

## 7 Usterki

| Usterki                  | Przyczyny                                                            | Usuwanie                                                                         |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Pompa nie uruchamia się. | Przerwa w dopływie prądu, zwarcie lub uszkodzone bezpieczniki.       | Zlecić specjalście elektrykowi kontrolę zasilania elektrycznego.                 |
|                          | Silnik jest zablokowany, np. przez nagromadzone osady z obiegu wody. | Zlecić specjalście demontaż pompy<br>⇒ strona 107.                               |
| Pompa wywołuje hałas.    | Silnik trze, np. przez nagromadzone osady z obiegu wody.             | Przywrócić prawidłową pracę wirnika, obracając go i wyflukując zanieczyszczenia. |
|                          | Praca na sucho, zbyt mało wody.                                      | Sprawdzić armaturę odcinającą, musi być w pełni otwarta.                         |
|                          | Powietrze w pompie.                                                  | Włączyć/wyłączyć pompę 5x, za każdym razem na 30s/30s.                           |



**Zalecenie:** Jeśli nie można usunąć usterki, należy skontaktować się ze specjalistycznym warsztatem.

## 8 Utylizacja

*Informacje dotyczące gromadzenia zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego*

Przepisowa utylizacja i prawidłowy recykling tego produktu umożliwiają uniknięcie szkody dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi.



### NOTYFIKACJA

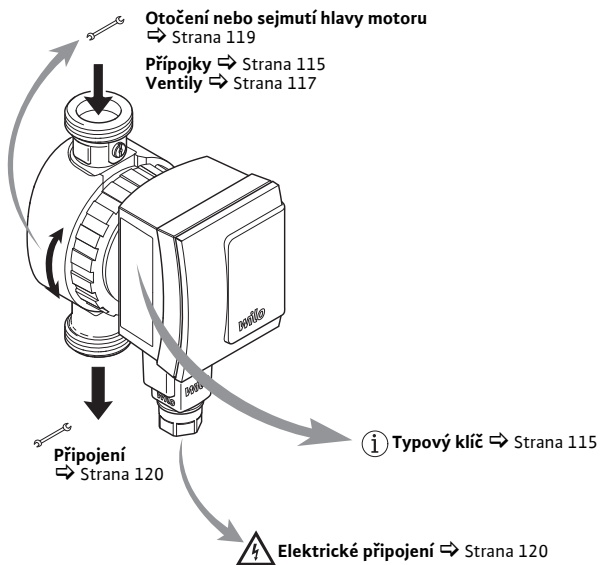
#### **Zakaz utylizacji z odpadami komunalnymi!**

W obrębie Unii Europejskiej na produktach, opakowaniach lub dołączonych dokumentach może być umieszczony niniejszy symbol. Oznacza to, że danego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno utylizować z odpadami komunalnymi.

W celu przepisowego przetworzenia, recyklingu i utylizacji danego zużytego sprzętu postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Takie sprzęty oddawać wyłącznie w wyznaczonym i certyfikowanym punkcie zbiórki.
- Przestrzegać miejscowych przepisów!

W gminie, w punkcie utylizacji odpadów lub u sprzedawcy, u którego zakupiono sprzęt, uzyskać informacje odnośnie do przepisowej utylizacji. Szczegółowe informacje o recyklingu na [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



**⚠ Bezpečnost** ⇒ Strana 113

**i Princip funkce** ⇒ Strana 117

**🔧 Instalace** ⇒ Strana 118

**{ Poruchy** ⇒ Strana 122

## 2 Bezpečnost

*Informace o tomto návodu*

- Před zahájením instalace si tento návod důkladně přečtěte. Nedodržení tohoto návodu může vést k těžkým zraněním a poškození čerpadla.
- Po provedení instalace předejte návod konečnému uživateli.
- Návod uschovávejte v blízkosti čerpadla. Slouží pak jako reference při pozdějších problémech.
- Za škody způsobené v důsledku nerespektování tohoto návodu nepřebíráme žádné ručení.

*Výstražná upozornění*

Upozornění důležitá z hlediska bezpečnosti jsou označena následovně:



**Nebezpečí:** Poukazuje na hrozící nebezpečí ohrožení života v důsledku elektrického proudu.



**Varování:** Poukazuje na smrtelné nebezpečí nebo nebezpečí poranění.



**Pozor:** Poukazuje na možná ohrožení čerpadla nebo jiných předmětů.



**Upozornění:** Zdůrazňuje rady a informace.

**Kvalifikace** Instalaci čerpadla smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál. Tento výrobek nesmí být uváděn do provozu nebo obsluhován osobami s omezenou zodpovědností (včetně dětí) nebo osobami bez příslušných odborných znalostí. Výjimky jsou přípustné pouze za dozoru a instruktáže osoby zodpovědné za bezpečnost. Elektrickou přípojku smí provést pouze odborný elektrikář.

**Předpisy** Při instalaci respektujte následující aktuální předpisy:

- Předpisy úrazové prevence
- DVGW pracovní list W551 (v Německu)
- VDE 0700/díl 1
- další místní předpisy (např. IEC, VDE atd.)

**Přestavba, náhradní díly** Na čerpadle se nesmí provádět žádné technické změny a přestavby. Je zakázáno otevírat motor čerpadla odstraněním umělohmotného víka. Používejte jen originální náhradní díly.

**Přeprava** Po obdržení čerpadlo a veškeré příslušenství vybalte a zkontrolujte. Poškození při transportu ihned ohlaste. Čerpadlo zasílejte výhradně v originálním balení.

**Elektrický proud** Při zacházení s elektrickým proudem hrozí úraz elektrickým proudem, proto dodržujte následující:

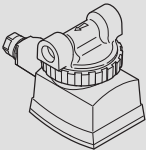
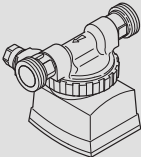
- Před zahájením prací na čerpadle vypněte elektrický proud a zajistěte jej proti opětovnému zapnutí.
- Elektrický kabel se nesmí zlomit, sevřít nebo dostat do kontaktu s horkými zdroji.
- Čerpadlo je podle druhu ochrany IP 42 chráněno proti kapající vodě. Chraňte čerpadlo před stříkající vodou, neponořujte jej do vody nebo jiných kapalin.

### 3 Technické údaje

#### 3.1 Typový klíč

|        |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Konstrukční řada:<br>Standardní oběhové čerpadlo užitkové vody,<br>mokroběžné čerpadlo |
| NOVA   | Typové označení                                                                        |
|        | A = s uzavíracími armaturami                                                           |

#### 3.2 Přípojky

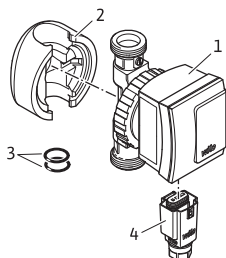
|                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Našroubovaná přípojka: 15 (Rp ½")                                         |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Našroubovaná přípojka: 15 (Rp ½") a uzavírací<br>armatury se závitem G1 |

## 3.3 Údaje

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                  |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
| Síťové napětí                               | 1 ~ 230 V / 50 Hz        |
| Druh ochrany                                | IP 42                    |
| Jmenovitá světlost připojovacích trubek     | R ½                      |
| Konstrukční délka                           | 84 mm<br>(typ A: 138 mm) |
| Max. přípustný provozní tlak                | 10 bar (1000 kPa)        |
| Teploty vody při max. okolní teplotě +40 °C | +2 °C až +95 °C          |

Další údaje viz typový štítek nebo katalog Wilo.

## 3.4 Obsah dodávky



- 1 Čerpadlo
- 2 Tepelná izolace
- 3 Těsnicí kroužky
- 4 Wilo-Connector
- 5 Návod k montáži a obsluze (bez vyobrazení)



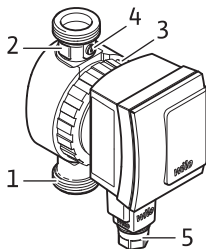
## 4 Princip funkce

### 4.1 Použití

Toto oběhové čerpadlo je vhodné pouze pro pitnou vodu.

### 4.2 Funkce

Ventily



Verze Star-Z NOVA A je na straně tlaku vybavena zpětnou klapkou (1) a na straně sání uzavíracím ventilem (2).

Při výměně hlavy motoru (3) postačí odpojením konektoru (5) dosáhnout bezproudý stav a uzavřít uzavírací ventil na otočné štěrbině (4). Pak lze hlavu motoru jednoduše odšroubovat

⇒ Strana 119.

## 5 Instalace

### 5.1 Mechanická instalace



**Nebezpečí:** Před zahájením prací je třeba zajistit odpojení čerpadla od napájení proudem.

#### Místo instalace

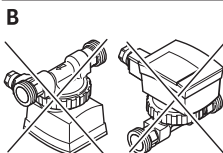
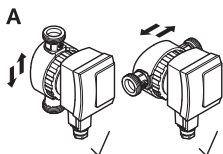
Pro instalaci je třeba vybrat prostor chráněný před vlivem počasí, který nepromrzá, je bezprašný a dobře větraný. Místo instalace musí být dobře přístupné.



**Pozor:** Nečistoty mohou způsobit nefunkčnost čerpadla. Potrubní systémy před montáží dobře propláchněte.

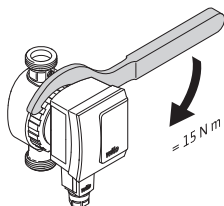
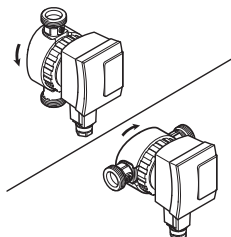


**Upozornění:** Uzavírací ventil a zpětná klapka jsou u provedení Star-Z NOVA A předmontovány. Při instalaci provedení Star-Z NOVA se tyto musí dodatečně namontovat.

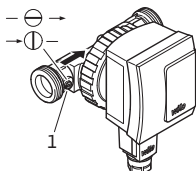


1. Místo instalace připravte tak, aby bylo možno čerpadlo namontovat bez mechanických pnutí.
2. Zvolte správnou montážní polohu, jak je zobrazeno na (obr. A).  
Šipka na zadní straně krytu udává směr proudění.

*Otočení nebo sejmutí hlavy motoru*



*Otevřete uzavírací ventil*



3. Uvolněte převlečnou matici, v případě potřeby ji zcela odšroubujte.



**Pozor:** Těsnění pouzdra se nesmí poškodit. Poškozená těsnění vyměňte.

4. Hlavu motoru otočte tak, aby byl Wilo-Connector nasměrován dolů.



**Pozor:** V případě chybné polohy může vniknout do čerpadla voda a poškodit jej.

5. Převlečnou matici opět utáhněte.

6. Drážku (1) otočte šroubovákem tak, aby byla paralelně ke směru proudění (jen u provedení Star-Z NOVA A).



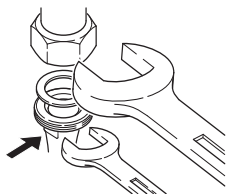
**Upozornění:** Při uzavření nastavte drážku napříč ke směru proudění.

7. Namontujte tepelnou izolaci.



**Pozor:** Plastové díly motoru se nesmí tepelně izolovat, aby se čerpadlo chránilo před přehřátím.

## Připojení 8. Připojte potrubí.



**Pozor:** U provedení s uzavíracím ventilem a zpětnou klapkou jsou tyto již předem těsně namontovány s dotahovacím momentem 15 Nm (pevně rukou). Příliš vysoký utahovací moment při našroubování zničí ventilové šroubení a kroužek O. Při montáži zajistěte ventil otevřeným klíčem proti pootočení!

## 5.2 Elektrické připojení



**Nebezpečí:** Práce na elektrickém zapojení smí provádět pouze odborník elektrikář. Před zapojením zajistěte, aby byly přípojky vedení bezproudé.

- Elektrickou přípojku provádějte následovně:  
Fig. 1a až 1e ⇒ Strana 2
- WILO-Connector otevřete následoně:  
Fig. 2 ⇒ Strana 2

### 5.3 Plnění a odvzdušnění

1. Naplňte zařízení.
2. Prostor rotoru se odvzdušňuje samočinně po krátké době provozu. Přitom mohou vznikat zvuky. Každopádně může opakované zapnutí a vypnutí urychlit proces odvětrávání. Krátkodobý chod na sucho čerpadlu neuškodí.

## 6 Údržba

**Čištění** Čerpadlo čistěte zvenku jen lehce navlhčeným hadříkem bez čisticích prostředků.

*Výměna hlavy motoru*



**Varování:** Při demontáži hlavy motoru nebo čerpadla může pod vysokým tlakem vytékat čerpané médium. Čerpadlo nechte nejprve vychladnout. Před demontáží čerpadla uzavřete uzavírací ventily ⇒ Strana 119.



**Upozornění:** Při vymontovaném a běžícím motoru může vznikat hluk a docházet ke změnám otáček. To je v této situaci normální stav. Bezvadná funkce je zaručena jen tehdy, když čerpadlo běží v dopravovaném médiu.

Výměna hlavy motoru ⇒ Strana 119.  
Servisní motor lze objednat u odborných pracovníků.

## 7 Poruchy

| Poruchy                | Příčiny                                                      | Odstranění                                                                  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Čerpadlo nenabíhá.     | Přerušení přívodu proudu, zkrat nebo jsou defektní pojistky. | Nechte napájení proudem zkontrolovat odborným elektrikářem.                 |
|                        | Motor je blokován, např. v důsledku usazenin z oběhu vody.   | Nechte čerpadlo demonstrovat odborníkem<br>⇒ Strana 119.                    |
| Čerpadlo vydává zvuky. | Motor se zadírá, např. díky usazeninám z oběhu vody.         | Otáčením a vypláchnutím nečistot opět zajistěte lehkost běhu oběžného kola. |
|                        | Chod na sucho, velmi málo vody.                              | Zkontrolujte uzavírací armatury, tyto musí být dokonale otevřené.           |
|                        | Vzduch v čerpadle.                                           | Čerpadlo 5x zapněte / vypněte, vždy na 30 s / 30 s.                         |



**Upozornění:** Pokud nejde poruchu odstranit, kontaktujte odborné pracovníky.

## 8 Likvidace

*Informace ke sběru  
použitých elektrických  
a elektronických výrobků*

Řádná likvidace a odborná recyklace tohoto výrobku zabrání ekologickým škodám a nebezpečím pro zdraví člověka.



### OZNÁMENÍ

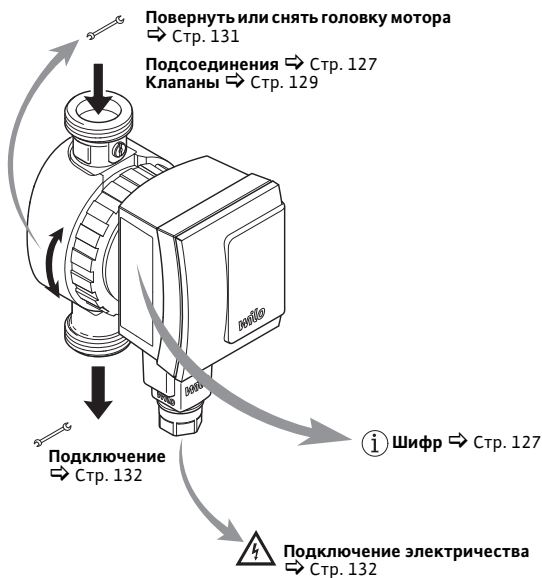
**Zákaz likvidace společně s domovním odpadem!**

V rámci Evropské unie se tento symbol může objevit na výrobku, obalu nebo na průvodních dokumentech. To znamená, že dotčené elektrické a elektronické výrobky se nesmí likvidovat spolu s domovním odpadem.

Pro řádné zacházení s dotčenými starými výrobky, jejich recyklaci a likvidaci respektujte následující body:

- Tyto výrobky odevzdejte pouze na certifikovaných sběrných místech, která jsou k tomu určena.
- Dodržujte platné místní předpisy!

Informace k řádné likvidaci si vyžádejte u místního obecního úřadu, nejbližšího místa likvidace odpadů nebo u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Další informace týkající se recyklace naleznete na stránce [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



⚠ Техника безопасности ⇨ Стр. 125

ⓘ Принцип работы ⇨ Стр. 129

🔧 Установка ⇨ Стр. 130

⌋ Неисправности ⇨ Стр. 134



## 2 Техника безопасности

*О данной инструкции*

- Перед установкой прочитать данную инструкцию до конца. Несоблюдение данной инструкции может привести к тяжелым травмам или повреждению насоса.
- После установки инструкцию передать конечному пользователю.
- Хранить инструкцию рядом с насосом. При возникновении проблем в дальнейшем она послужит справочным материалом.
- За ущерб, возникший в результате несоблюдения данной инструкции, изготовитель ответственности не несет.

*Предупреждение*

Важные указания по технике безопасности обозначены следующим образом:



**Опасно:** угроза жизни от поражения электрическим током.



**Осторожно:** возможна угроза жизни или получения травмы.



**Внимание:** возможны повреждения насоса или других предметов.



**Указание:** советы и информация.

**Квалификация** Установку насоса разрешено осуществлять только квалифицированным специалистам. Запрещен пуск в эксплуатацию или эксплуатация данного продукта для лиц с ограниченной вменяемостью (а также детей). Исключения допустимы только на основании соответствующего распоряжения лиц, ответственных за безопасность. Электроподключение разрешается осуществлять только квалифицированному электрику.

**Предписания** При установке соблюдать следующие предписания в действующей редакции:

- предписания по предотвращению несчастных случаев
- рекомендация W551 союза DVGW (в Германии)
- VDE 0700/часть 1
- другие местные предписания (например: IEC, VDE и т.д.)

**Конструктивные изменения, запчасти** Технические или конструктивные изменения насоса запрещены. Недопустимо вскрывать насос, удалив пластмассовую крышку. Использовать только оригинальные запчасти.

**Транспортировка** При получении распаковать и проверить насос и все комплектующие детали и принадлежности. О повреждениях при транспортировке сообщить немедленно. Насос доставлять только в оригинальной упаковке.

**Электрический ток** При работе с электрическим током существует опасность поражения, поэтому:

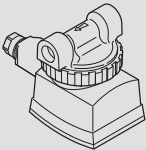
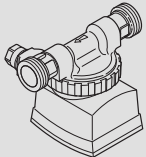
- перед началом работ с насосом отключить ток и заблокировать от повторного включения;
- не допускать перегибания, зажима электрического кабеля или соприкосновения его с нагревательными приборами.
- Насос имеет вид защиты IP 42 от каплюющей воды. Обезопасить насос от брызг воды, не погружать насос в воду или другие жидкости.

### 3 Технические данные

#### 3.1 Шифр

|        |                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Серия:<br>стандартный циркуляционный насос для систем ГВС с мокрым ротором |
| NOVA   | Типовое обозначение<br>A = с запорной арматурой                            |

#### 3.2 Подсоединения

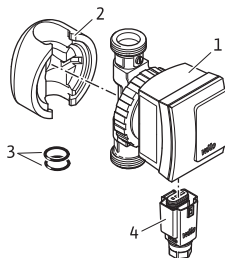
|                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>резьбовое соединение: 15 (Rp ½")                                       |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>резьбовое соединение: 15 (Rp ½")<br>и запорная арматура с резьбой G1 |

## 3.3 Данные

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                     |                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Сетевое напряжение                                             | 1~230 В / 50 Гц          |
| Вид защиты                                                     | IP 42                    |
| Номинальный диаметр соединительных патрубков                   | R ½                      |
| Монтажная длина                                                | 84 мм<br>(тип A: 138 мм) |
| Макс. допустимое рабочее давление                              | 10 бар (1000 кПа)        |
| Температура воды при макс. температуре окружающей среды +40 °C | от +2° C до +95° C       |

Другие данные см. на фирменной табличке или в каталоге Wilo.

## 3.4 Объем поставки



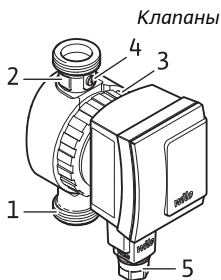
- 1 Насос
- 2 Теплоизолирующие кожухи
- 3 Уплотнительные кольца
- 4 Wilo-Connector
- 5 Инструкция по монтажу и эксплуатации (не отображена)

## 4 Принцип работы

### 4.1 Применение

Данный циркуляционный насос предусмотрен только для перекачивания питьевой воды.

### 4.2 Функции



Исполнение Star-Z NOVA A оснащено с напорной стороны обратным клапаном (1), а со стороны всасывания — запорным клапаном (2). Для замены головки мотора (3) достаточно ее обесточить, удалив коннектор (5), и закрыть запорный клапан при помощи поворотного запора (4). Головку мотора теперь можно просто отвинтить ➔ Стр. 131.

## 5 Установка

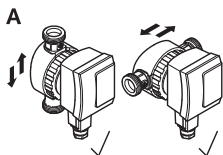
### 5.1 Механическая установка



**Опасно:** Перед началом работ убедиться, что насос отсоединен от электропитания.

*Место установки*

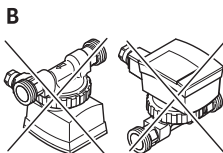
Для установки выбирать хорошо проветриваемое помещение, защищенное от атмосферных условий, мороза и пыли. Для установки выбирать место с удобным доступом.



**Внимание:** Загрязнения могут привести к неработоспособности насоса. Перед установкой промыть трубопроводную систему.

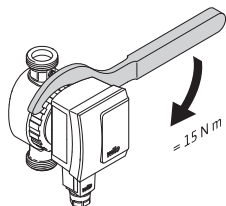
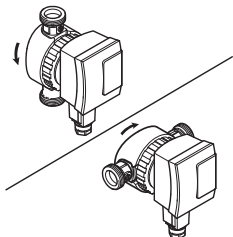


**Указание:** Запорный клапан и обратный клапан для исполнений Star-Z NOVA A и предварительно установлены заводом-изготовителем. При установке исполнения Star-Z NOVA необходимо дополнительно установить упомянутые клапаны.

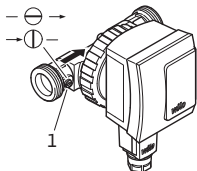


1. Место установки подготовить таким образом, чтобы избежать механических напряжений при установке насоса.
2. Выбрать правильное монтажное положение: только как показано на (рис. A). Стрелка на обратной стороне корпуса указывает направление потока.

Повернуть или снять  
головку мотора



Открыть запорный  
клапан



- Ослабить накидную гайку, при необходимости — отвинтить совсем.



**Внимание:** Не повредить уплотнение корпуса. Поврежденные уплотнения заменить.

- Повернуть головку мотора так, чтобы Wilo-Connector был направлен вниз.



**Внимание:** При неправильном положении может проникнуть вода и повредить насос.

- Снова затянуть накидную гайку.

- Шлиц (1) повернуть отверткой так, чтобы он стоял параллельно направлению потока (только для исполнений Star-Z NOVA A).



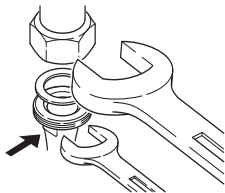
**Указание:** Чтобы закрыть клапан, следует установить шлиц перпендикулярно направлению потока.

- Установить теплоизолирующий кожух.



**Внимание:** Пластмассовые детали мотора не теплоизолировать, чтобы не подвергать насос перегреву.

## Подключение



### 8. Подключить систему трубопроводов.



**Внимание:** У исполнений с запорным и обратным клапаном эти клапаны уже предварительно герметично установлены с крутящим моментом затяжки 15 Нм (вручную). Слишком большой момент затяжки при свинчивании приведет к разрушению резьбового соединения и уплотнительного кольца.

При установке клапан придерживать гаечным ключом, чтобы не поворачивался!

## 5.2 Подключение электричества



**Опасно:** Работы, связанные с электроподключением, разрешено выполнять только квалифицированному электрику. Перед подключением убедиться, что соединительная линия обесточена.

- Подключение электричества выполнять следующим образом: Fig. 1a – 1e ⇒ Стр. 2
- Открыть WILO-Connector следующим образом: Fig. 2 ⇒ Стр. 2



### 5.3 Заполнение и удаление воздуха

1. Заполнение установки.
2. Удаление воздуха из камеры ротора происходит автоматически после непродолжительного времени работы. При этом может возникать шум. В случае необходимости можно ускорить удаление воздуха, несколько раз включив и выключив насос. Кратковременный сухой ход не вредит насосу.

## 6 Техническое обслуживание

*Очистка*      Снаружи насос только протирать слегка увлажненной тряпкой без чистящего средства.

*Замена головки мотора*



**Осторожно:** При демонтаже головки мотора или насоса возможен выход горячей перекачиваемой среды под давлением. Сначала подождать, пока насос остынет. Перед демонтажом насоса закрыть запорные клапаны ⇨ Стр. 131.



**Указание:** При демонтированном и работающем моторе возможно возникновение шумов и смена направления вращения. В данном случае это является нормальным состоянием. Безупречное функционирование может быть обеспечено только в том случае, если насос работает в перекачиваемой среде.

Замена головки мотора ⇨ Стр. 131.  
Сменный мотор заказывать у квалифицированного наладчика.

## 7 Неисправности

| Неисправности          | Причины                                                                       | Способ устранения                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Насос не запускается.  | Прерывание подачи тока, короткое замыкание или неисправность предохранителей. | Поручить проверку подачи тока квалифицированному электрику.                   |
|                        | Мотор заблокирован, например, осадком из циркулирующей воды.                  | Поручить специалисту демонтировать насос ⇒ Стр. 131.                          |
| Насос производит шумы. | Трение мотора, например, из-за осадка из циркулирующей воды.                  | Восстановить плавный ход рабочего колеса вращением и промыванием загрязнений. |
|                        | Сухой ход, недостаточно воды.                                                 | Проверить запорную арматуру, ее необходимо полностью открыть.                 |
|                        | Воздух в насосе.                                                              | 5 раз включать насос на 30с и выключать на 30 с.                              |



**Указание:** Если неисправность устранить не удастся, необходимо вызвать квалифицированного наладчика.

## 8 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

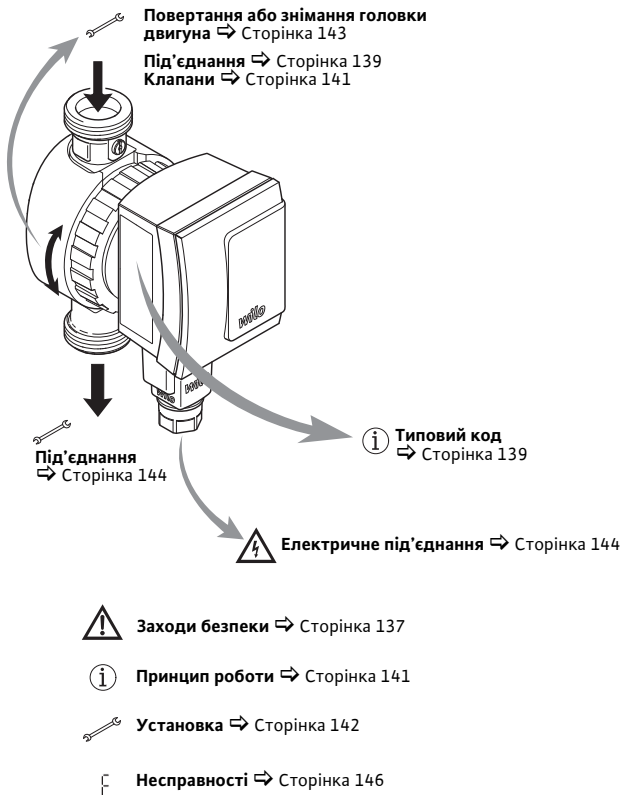
**Запрещена утилизация вместе с бытовыми отходами!**

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 указанные ниже моменты.

- Сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты.
- Соблюдать местные действующие предписания!

Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Дополнительную информацию о вторичной переработке см. на сайте [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



## 2 Заходи безпеки

*Про цю інструкцію*

- Перед установкою слід повністю прочитати цю інструкцію. Недотримання цієї інструкції може призвести до тяжких травм або пошкоджень насоса.
- Після установки інструкцію слід передати кінцевому користувачу.
- Зберігати інструкцію поблизу насоса. Вона слугує довідковим матеріалом у разі виникнення подальших проблем.
- Ми не несемо відповідальності за збитки, спричинені недотриманням цієї інструкції.

*Попереджувальні  
вказівки*

Важливі вказівки щодо заходів безпеки позначені, яка наведено нижче.



**Небезпека.** Указує на ризик смертельного травмування через електричний струм.



**Попередження.** Указує на можливу небезпеку для життя або здоров'я.



**Обережно.** Указує на можливі загрози для насоса та інших предметів.



**Вказівка.** Виділяє поради та інформацію.

*Кваліфікація*

Установку насоса повинен здійснювати лише кваліфікований персонал. Особам, нездатним нести повну відповідальність за свої вчинки (зокрема дітям), а також особам без відповідної кваліфікації забороняється вводити цей виріб в експлуатацію або експлуатувати його. Виняток становлять особи, які пройшли відповідний інструктаж, проведений відповідальним за безпеку. Електричне під'єднання має виконувати лише електрик.

*Приписи* Під час установки слід дотримуватися наведених нижче приписів у чинній редакції.

- Приписи щодо запобігання нещасним випадкам.
- Робочий лист DVGW W551 (у Німеччині).
- VDE 0700/частина 1.
- Інші місцеві приписи (наприклад, IEC, VDE тощо).

*Переобладнання, запасні частини* Насос не підлягає технічним змінам або переобладнанню. Не можна відкривати двигун насоса зніманням пластикової кришки. Використовувати тільки оригінальні запчастини.

*Транспортування* Після отримання розпакувати та перевірити насос і все додаткове приладдя. Одразу повідомити про пошкодження під час транспортування. Відправляти насос лише в оригінальній упаковці.

*Електричний струм* Під час роботи з електричним струмом є небезпека отримання електричного удару, тому варто дотримуватися наведеного нижче.

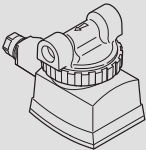
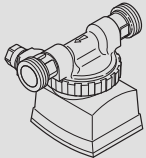
- Перед початком робіт на насосі вимкнути струм та захистити від повторного увімкнення.
- Не згинати, не затискати електричний кабель, запобігати контакту кабелю з джерелами тепла.
- Насос захищений від крапельної вологи за класом захисту IP42. Захищати насос від бризок води, не занурювати в воду або інші рідини.

## 3 Технічні характеристики

### 3.1 Типовий код

|        |                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Конструктивний ряд Стандартний циркуляційний насос для питної води, з мокрим ротором |
| NOVA   | Позначення типу                                                                      |
|        | A = із запірною арматурою                                                            |

### 3.2 Під'єднання

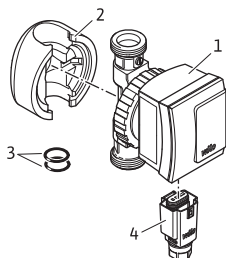
|                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Гвинтове під'єднання: 15 (Rp ½")                                       |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Гвинтове під'єднання: 15 (Rp ½")<br>і запірна арматура з різьбою G 1 |

## 3.3 Характеристики

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A,                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Мережева напруга                                                      | 1 ~ 230 В/50 Гц          |
| Клас захисту                                                          | IP42                     |
| Номінальний діаметр з'єднувальних труб                                | R ½                      |
| Монтажна довжина                                                      | 84 мм<br>(тип A: 138 мм) |
| Макс. допустимий робочий тиск                                         | 10 бар (1000 кПа)        |
| Температура води за макс. температури навколишнього середовища +40 °C | Від +2 °C до +95 °C      |

Інші характеристики див. у заводській таблиці або каталозі Wilo.

## 3.4 Комплект постачання



- 1 Насос
- 2 Теплоізоляція
- 3 Ущільнювальні кільця
- 4 Wilo-Connector
- 5 Інструкція з монтажу та експлуатації (не зображено)

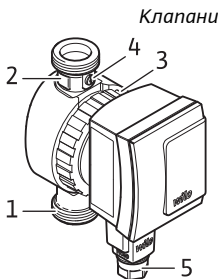


## 4 Принцип роботи

### 4.1 Застосування

Цей циркуляційний насос придатний лише для питної води.

### 4.2 Функціонування



З напірної сторони версія Star-Z NOVA A обладнана зворотним клапаном (1), а зі всмоктувальної — запірним клапаном (2). Для заміни головки двигуна (3) достатньо знеструмити її, витягнувши конектор (5), і закрити запірний клапан елементом з поворотним шліцом (4). Потім можна легко відкрутити головку двигуна ➔ Сторінка 143.

## 5 Установка

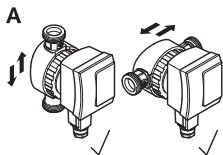
### 5.1 Механічна установка



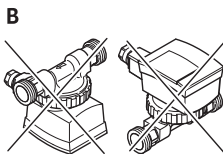
**Небезпека.** Перед початком робіт треба переконатися, що насос від'єднано від електроживлення.

*Місце монтажу*

Для монтажу потрібно захищене від впливу погодних умов, морозу та пилу приміщення з хорошою вентиляцією. Варто вибирати місце установки з легким доступом.



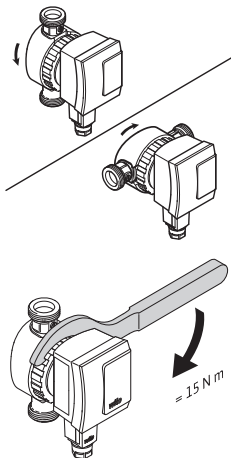
**Обережно.** Бруд може вивести насос з ладу. Треба промити систему труб перед установкою.



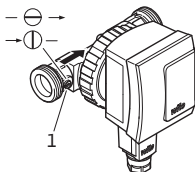
**Вказівка.** У версії Star-Z NOVA A запірний і зворотний клапани попередньо змонтовані. Під час монтажу версії Star-Z NOVA їх треба додатково змонтувати.

1. Підготувати місце установки так, щоб можна було змонтувати насос без механічних напружень.
2. Обрати правильне монтажне положення, тільки яке зображено на (рис. А). Стрілка на зворотному боці корпусу вказує напрямок потоку.

Повертання або  
знімання головки  
двигуна



Відкривання запірного  
клапана



3. Ослабити накидну гайку, за потреби повністю відкрутити.



**Обережно.** Треба не пошкодити ущільнення корпусу. Пошкоджені ущільнення варто змінювати.

4. Потрібно повернути головку двигуна так, щоб Wilo-Connector був напрямлений вниз.



**Обережно.** У разі неправильного положення всередину може потрапити вода та пошкодити насос.

5. Треба знову затягнути накидну гайку.

6. Викруткою повернути шліц (1) так, щоб він став паралельно напрямку потоку (лише для версії Star-Z NOVA A).



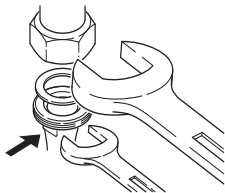
**Вказівка.** Для закриття поставити шліц поперек напрямку потоку.

7. Нанести теплоізоляцію.



**Обережно.** Не варто застосовувати теплоізоляцію на пластикових деталях двигуна, щоб захистити насос від перегріву.

## Під'єднання 8. Під'єднання системи трубопроводів.



**Обережно.** Для версій із запірним та зворотним клапаном вони вже попередньо герметично змонтовані з крутним моментом затягування 15 Н·м (зусиллям руки). Зависокий крутний момент затягування під час пригвинчування руйнує гвинтове з'єднання й ущільнювальне кільце. Під час монтажу за допомогою гайкового ключа потрібно зафіксувати клапан від прокручування.

## 5.2 Електричне під'єднання



**Небезпека.** Роботи на електричному під'єднанні повинен виконувати лише електрик. Перед під'єднанням треба переконатися, що з'єднувальний провід не під напругою.

- Як виконувати електричне під'єднання: Fig. 1a – 1e ⇒ Сторінка 2.
- Як відкривати Wilo-Connector: Fig. 2 ⇒ Сторінка 2.

## 5.3 Заповнення та видалення повітря

1. Заповнити установку.
2. Видалення повітря з камери ротора насоса виконується автоматично після короткого часу експлуатації. Можуть виникати шуми. Іноді кількаразове ввімкнення та вимкнення може прискорити видалення повітря. Короткочасний сухий хід не пошкоджує насос.

## 6 Технічне обслуговування

**Очищення** Зовні очищувати насос лише злегка зволоженою ганчіркою без засобів чищення.

**Заміна головки двигуна**



**Попередження.** Під час демонтажу головки двигуна або насоса гаряче перекачуване середовище може виходити під високим тиском. Потрібно попередньо дати насосу охолонути. Перед демонтажем насоса закрити запірний клапан ➔ Сторінка 143.



**Вказівка.** На демонтованому двигуні та двигуні, який працює, можуть виникати шуми та змінюватися напрямки обертання. У цій ситуації це нормальний стан. Безперебійне функціонування забезпечується лише якщо насос працює в перекачуваному середовищі.

Заміна головки двигуна ➔ Сторінка 143.  
Сервісний двигун замовляйте у кваліфікованого фахівця.

## 7 Несправності

| Несправності        | Причини                                                                  | Усунення                                                                                                                               |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Насос не вмикається | Переривання електроживлення, коротке замикання або запобіжники несправні | Електрик повинен перевірити енергопостачання                                                                                           |
| Насос шумить        | Двигун заблокований, наприклад через відкладення з контуру води          | Доручити спеціалістам демонтувати насос<br>⇒ Сторінка 143<br>Відновити плавний хід робочого колеса шляхом обертання та вимивання бруду |
|                     | Сухий хід, замало води                                                   | Перевірити запірну арматуру, вона має бути повністю відкритою                                                                          |
|                     | Повітря в насосі                                                         | 5 разів увімкнути/вимкнути насос відповідно на 30 с/30 с                                                                               |



**Вказівка.** Якщо несправність усунути не вдається, треба звернутися до кваліфікованого фахівця.

## 8 Видалення відходів

*Інформація про  
збирання  
відпрацьованих  
електричних та  
електронних виробів*

Правильне видалення відходів та належна вторинна переробка цього виробу запобігають проблемам довкілля та небезпеці для здоров'я людей.



### **ВКАЗІВКА**

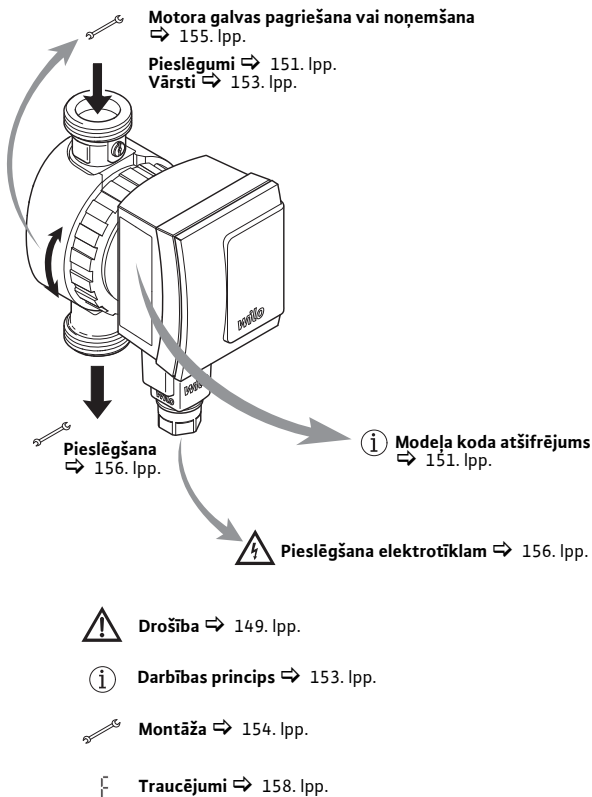
**Видалення відходів разом з побутовим сміттям заборонено!**

У Європейському Союзі цей символ може бути на виробі, на упаковці або в супровідних документах. Він означає, що відповідні електричні та електронні вироби не можна утилізувати разом із побутовим сміттям.

Для правильного перероблення, вторинного використання та видалення відходів відповідних відпрацьованих виробів треба брати до уваги наведені далі положення.

- Ці вироби можна здавати лише до передбачених для цього сертифікованих пунктів збору.
- Треба дотримуватися чинних місцевих приписів!

Інформацію про видалення відходів згідно з правилами можна отримати в органах місцевого самоврядування, найближчому пункті утилізації відходів або в дилера, у якого був придбаний виріб. Більш докладна інформація щодо вторинного використання міститься на сайті [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com)





## 2 Drošība

*Par šo instrukciju*

- Pirms montāžas pilnībā jāizlasa šī instrukcija. Šīs instrukcijas neievērošana var izraisīt smagus savainojumus vai sūkņa bojājumus.
- Pēc sūkņa montāžas instrukcija jānodod tā reālajam lietotājam.
- Instrukcija jāuzglabā sūkņa tuvumā. Tā nodrēs kā atsaucē materiāls vēlāk radušos problēmu gadījumā.
- Mēs neuzņemamies atbildību par bojājumiem, kas radušies šīs instrukcijas neievērošanas rezultātā.

*Brīdinājuma norādes*

Svarīgas drošības norādes ir apzīmētas sekojoši:



**Apdraudējums:** Norāda uz elektriskās strāvas apdraudējumu dzīvībai.



**Brīdinājums:** Norāda uz iespējamiem draudiem dzīvībai vai savainošanās risku.



**Uzmanību:** Norāda uz iespējamiem kaitējumiem sūknim vai citiem priekšmetiem.



**Piezīme:** Izceļ ieteikumus un svarīgu informāciju.

**Kvalifikācija** Sūkņa montāžu drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti. Šo izstrādājumu nedrīkst apkalpot un izmantot nepieskaitāmas personas (t.sk. bērni) vai personas bez atbilstošām zināšanām. Izņēmumus pieļauj tikai par drošību atbildīgo personu izdots attiecīgs rīkojums. Elektropieslēgumu drīkst veikt tikai elektrospeciālists.

**Noteikumi** Veicot montāžu, jāievēro šādu noteikumu aktuālā redakcija:

- Negadījumu novēršanas noteikumi
- DVGW (Vācijas Gāzes un ūdenssaimniecības apvienības) tehnisko noteikumu veidlapa W551 (Vācijā)
- VDE (Vācijas Elektrotehniku apvienības) noteikumi 0700 / 1. daļa
- Citi vietējie noteikumi (piem., IEC (Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas) noteikumi, VDE noteikumi u.c.)

**Pārbūve, rezerves daļas** Sūknim nedrīkst veikt tehniskas izmaiņas vai to pārbūvēt. Nav atļauts atvērt sūkņa motoru, ņemot tā plastmasas vāku. Izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas.

**Transportēšana** Pēc saņemšanas sūknis un visi tā piederumi jāizpako un jāpārbauda. Nekavējoties ziņot par transportēšanas rezultātā radītiem bojājumiem. Sūkni transportēt tikai oriģinālajā iepakojumā.

**Elektriskā strāva** Strādājot ar elektrisko strāvu, pastāv elektriskā trieciena risks, tāpēc:

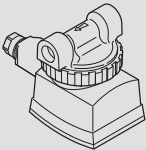
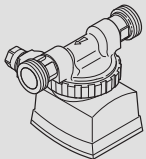
- Pirms uzsākt darbus pie sūkņa, jāatslēdz strāva un jānodrošina pret atkārtotu ieslēgšanos.
- Strāvas kabeli nelocīt, neiespiest un neļaut tam saskarties ar karstiem priekšmetiem.
- Sūknis ir aizsargāts pret pilošu ūdeni atbilstoši aizsardzības pakāpei IP 42. Sargāt sūkni no apšļakstīšanas, to neiegremdēt ūdenī vai citos šķidrumos.

### 3 Tehniskie parametri

#### 3.1 Modeļa koda atšifrējums

|        |                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Sērija:<br>Standarta dzeramā ūdens cirkulācijas sūknis,<br>slapjā rotora sūknis |
| NOVA   | Tipa apzīmējums<br>A = ar slēgvārstiem                                          |

#### 3.2 Pieslēgumi

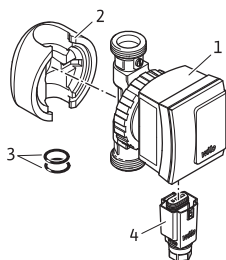
|                                                                                   |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Skrūvsavienojuma pieslēgums: 15 (Rp ½")                                |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Skrūvsavienojuma pieslēgums: 15 (Rp ½") un<br>slēgvārsti ar vītņi G1 |

## 3.3 Parametri

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                       |                            |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Tīkla spriegums                                                  | 1~230 V/50?Hz              |
| Aizsardzības pakāpe                                              | IP 42                      |
| Pieslēguma cauruļu nominālais diametrs                           | R ½                        |
| Konstrukcijas garums                                             | 84 mm<br>(Tipam A: 138 mm) |
| Maks. pieļaujamais darba spiediens                               | 10 bar (1000 kPa)          |
| Ūdens temperatūras pie maks. apkārtējā gaisa temperatūras +40 °C | +2 °C līdz +95 °C          |

Citus parametrus skatīt uz tipa tehnisko datu plāksnītes vai "Wilo" katalogā.

## 3.4 Piegādes komplektācija



- 1 Sūknis
- 2 Siltumizolācijas apvalks
- 3 Blīvgredzeni
- 4 Wilo-Connector
- 5 Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija (nav attēlota)

## 4 Darbības princips

### 4.1 Izmantošana

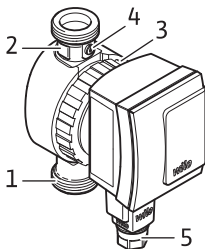
Šis cirkulācijas sūknis paredzēts tikai dzeramajam ūdenim.

### 4.2 Funkcijas

*Vārsti*

Modeli Star-Z NOVA A spiediena pusē ir aprīkoti ar pretvārstu (1) un iesūkšanas pusē ar noslēgvārstu (2).

Lai nomainītu motora galvu (3) pietiek, ja to atvieno no strāvas, noņemot Connectoru (5), un aizver noslēgvārstu, izmantojot pagriešanas rievu (4). Tad motora galvu var vienkārši noskrūvēt ⇒ 155. lpp.



## 5 Montāža

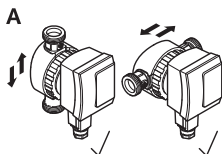
### 5.1 Mehāniskā montāža



**Apdraudējums:** Pirms darbu uzsākšanas jāpārlicinās, vai sūkņi ir atvienots no strāvas padeves.

#### Uzstādīšanas vieta

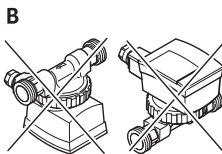
Montāžai jāparedz no laikapstākļiem un sala pasargāta, tīra un labi vēdināta telpa. Jāizvēlas labi pieejama uzstādīšanas vieta.



**Uzmanību:** Netīrumi var izraisīt sūkņa atteici. Pirms uzstādīšanas jāizskalo cauruļvadu sistēma.

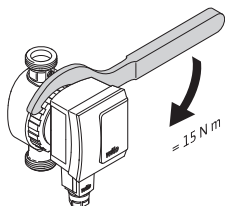
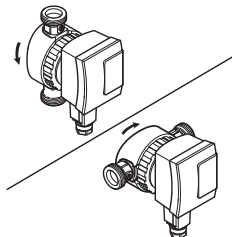


**Piezīme:** Modeļi Star-Z NOVA A noslēgvārsts un pretvārsts jau ir iepriekš iemontēti. Uzstādot modeļi Star-Z NOVA tie jāiemontē papildus.

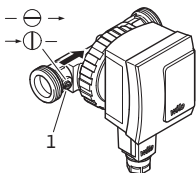


1. Uzstādīšanas vieta jā sagatavo tā, lai sūkņi varētu piemontēt bez mehāniskā sprieguma.
2. Jāizvēlas pareizs uzstādīšanas stāvoklis, tikai kā parādīts (A att.).  
Bultiņa korpusa aizmugurē norāda plūsmas virzienu.

*Motora galvas  
pagriešana vai  
noņemšana*



*Noslēgvārsta atvēršana*



3. Atskrūvēt savienojuma uzgriezni, vajadzības gadījumā noskrūvēt pavisam.



**Uzmanību:** Nesabojāt korpusa blīvējumu. Bojātie blīvējumi jānomaina.

4. Motoru galvu jāpagriež tā, lai Wilo-Connectors būtu vērsts uz leju.



**Uzmanību:** Nepareizi novietojot, sūkņī var iekļūt ūdens un radīt bojājumus.

5. Savienojuma uzgrieznis atkal jāpieskrūvē.

6. Rieva (1) ar skrūvgriezi jāpagriež tā, lai tā būtu paralēli plūsmas virzienam (tikai Star-Z NOVA A).



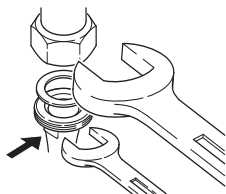
**Piezīme:** Lai vārstu noslēgtu, rieva jāpagriež perpendikulāri plūsmas virzienam.

7. Piestiprināt siltumizolācijas apvalku.



**Uzmanību:** Lai pasargātu sūkni no pārkaršanas, motora plastmasas daļas nedrīkst nosegt ar siltumizolāciju.

## Pieslēgšana 8. Pieslēgt caurules.



**Uzmanību:** Modeļiem ar noslēgvārstu un pretvārstu tie, izmantojot blīves, jau ir pielāgoti pievilkšanas griezes momentam 15 Nm (piegriešanai ar roku). Pieskrūvējot pārāk cieši, tiek bojāts vārsta skrūvsavienojums un blīvgredzens. Veicot montāžu, vārsts ar uzgriežņu atslēgas palīdzību jānodrošina pret pārgriešanu!

## 5.2 Pieslēgšana elektrotīklam



**Apdraudējums:** Darbus pie elektriskā pieslēguma izveides drīkst veikt tikai elektrospeciālists. Pirms pieslēgšanas jāpārlicinās, vai pieslēguma vadā nav strāvas.

- Pieslēgšana elektrotīklam jāveic sekojoši: Fig. 1a līdz 1e ➡ 2. lpp.
- WILO-Connectors jāatver šādi: Fig. 2 ➡ 2. lpp.



### 5.3 Uzpilde un atgaisošana

1. Uzpildīt iekārtu.
2. Sūkņa rotora nodalījuma atgaisošana notiek automātiski pēc neilga sūkņa darbības laika. Tās laikā var būt dzirdami trokšņi. Iespējams, ka vairākkārtēja sūkņa ieslēgšana un izslēgšana var paātrināt atgaisošanu. Īslaicīga darbība bez ūdens sūknim nekaitē.

## 6 Apkope

*Tīrīšana* Sūkni no ārpusē notīrīt ar viegli samitrinātu lupatu, neizmantojot tīrīšanas līdzekļus.

*Motora galvas  
nomainīšana*



**Brīdinājums:** Demontējot motora galvu vai sūkni, spiediena ietekmē var izplūst karsts sūknējamais šķidrums. Sūknim pirms tam jāļauj atdzist.

Pirms sūkņa demontāžas jāaizver slēgvārsti  
⇒ 155. lpp.



**Piezīme:** Demontēta un ieslēgta motora gadījumā iespējams var rasties trokšņi un rotācijas virziena maiņa. Tas šajā situācijā ir normāls stāvoklis.

Nevainojama darbība tiek nodrošināta tikai tādā gadījumā, ja sūknis darbojas šķīdumā.

Motora galvas nomainīšana ⇒ 155. lpp.  
Servisa motors jāpasūta specializētā darbnīcā.

## 7 Traucējumi

| Traucējumi            | Cēloņi                                                                    | Traucējumu novēršana                                                                                  |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sūknis neieslēdzas.   | Strāvas padeves pārtraukums, īssavienojums vai bojāti drošinātāji.        | Elektrospeciālistam jāpārbauda strāvas padeve.                                                        |
|                       | Motors ir bloķēts, piem., ar ūdens cirkulācijas sistēmas nogulsni.        | Speciālistiem jādemontē sūknis ⇨ 155. lpp. Rotorā gaita jāatjauno, pagriežot un izskalojot netīrumus. |
| Sūknis rada trokšņus. | Motors strīķējas, piem., aizskarot ūdens cirkulācijas sistēmas nogulsnes. |                                                                                                       |
|                       | Sūknis darbojas bez ūdens, nepietiekams ūdens daudzums.                   | Pārbaudīt slēgvārstus, tiem jābūt pilnībā atvērtiem.                                                  |
|                       | Gaiss sūknī.                                                              | Piecas reizes ieslēdziet / izslēdziet sūkni; katru 30 sek. / 30 sek.                                  |



**Piezīme:** Ja traucējumu neizdodas novērst, sazinieties ar specializētu remontdarb-  
nīcu.

## 8 Utilizācija

*Informācija par nolietoto  
elektropreču un  
elektronikas  
izstrādājumu savākšanu*

Pareizi utilizējot un saskaņā ar prasībām pārstrādājot šo izstrādājumu, var izvairīties no kaitējuma videi un personīgajai veselībai.



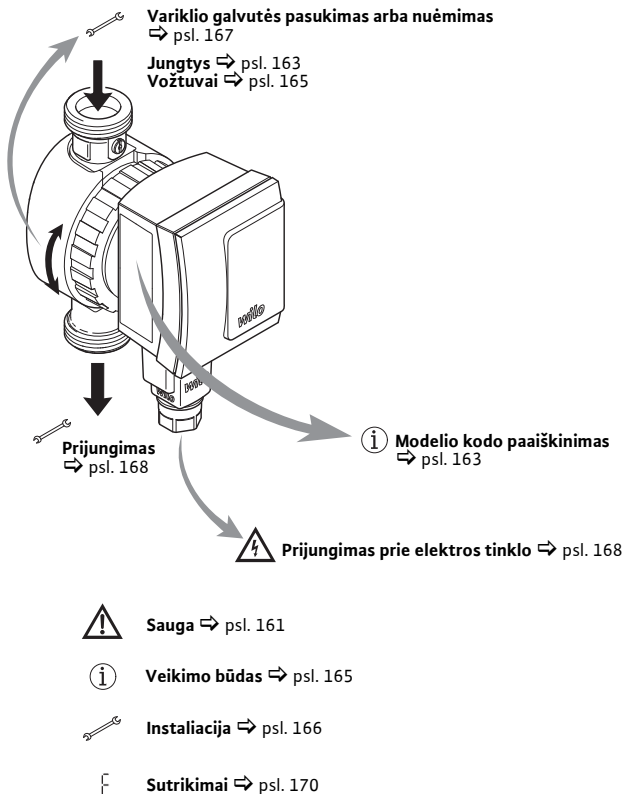
### IEVĒRĪBAI

**Aizliegts utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem!**

Eiropas Savienībā šis simbols var būt attēlots uz izstrādājuma, iepakojuma vai uz pavaddokumenti. Tas nozīmē, ka attiecīgo elektropreci vai elektronikas izstrādājumu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Lai attiecīgie nolietotie izstrādājumi tiktu pareizi apstrādāti, pārstrādāti un utilizēti, ievērojiet tālāk minētos norādījumus:

- Nododiet šos izstrādājumus tikai nodošanai paredzētās, sertificētās savākšanas vietās.
  - Ievērojiet vietējos spēkā esošos noteikumus!
- Informāciju par pareizu utilizāciju jautāji vietējā pašvaldībā, tuvākajā atkritumu utilizācijas vietā vai tirgotājam, pie kura izstrādājums pirkts. Papildinformāciju par utilizāciju skatiet vietnē [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



## 2 Sauga

*Apie šią instrukciją*

- Prieš instaliavimo darbus būtina iki galo perskaityti šią instrukciją. Nepaisant šioje instrukcijoje pateiktų nuorodų kyla sunkių sužeidimų arba siurblio gedimų pavojus.
- Užbaigus instaliavimo darbus instrukciją reikia perduoti galutiniam naudotojui.
- Instrukciją būtina laikyti netoli siurblio. Jos prireiks iškilus problemų su siurbliu.
- Mes neprisiimame atsakomybės už žalą, kilusią nesilaikant instrukcijoje pateiktų nuorodų.

*Ispėjamosios nuorodos*

Svarbių saugos nuorodų žymėjimas:



**Pavojus:** nurodoma apie elektros srovės keliamą pavojų gyvybei.



**Ispėjimas:** nurodoma apie galimą pavojų gyvybei arba galimus sužeidimus.



**Atsargiai:** nurodoma apie galimą pavojų siurbliui arba kitiems objektams.



**Nuoroda:** atkreipiamas dėmesys į patarimus ir informaciją.

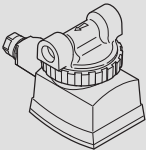
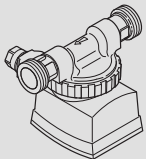
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Kvalifikacija</i>                  | Siurblių instaliuoti leidžiama tik kvalifikuotam personalui. Šį gaminį draudžiama eksploatuoti ar valdyti apriboto veiksnio asmenims (taip pat ir vaikams) arba asmenims, neturintiems atitinkamų specialių žinių. Išimties atvejais už saugą atsakingi asmenys turi suteikti atitinkamų instrukcijų. Priejungimo prie elektros tinklo darbus leidžiama atlikti tik specialistams elektrikams.                                                                                                                   |
| <i>Taisyklės</i>                      | <p>Instaliavimo darbų metu būtina laikytis šių taisyklių (jų aktualios versijos):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių,</li> <li>• DVGW darbo lapo W551 (Vokietijoje),</li> <li>• VDE 0700/1 dalies,</li> <li>• kitų vietoje galiojančių taisyklių (pvz., IEC, VDE ir t. t.).</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| <i>Pertvarkymas, atsarginės dalys</i> | Draudžiama techniškai keisti ar pertvarkyti siurblių. Draudžiama atidaryti siurblio variklį nuėmus plastikinį dangtelį. Būtina naudoti tik originalias atsargines dalis.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Transportavimas</i>                | Gautą siurblių bei visus siurblio priedus reikia išpakuoti ir patikrinti. Būtina nedelsiant pranešti apie pastebėtus sugadinimus transportuojant. Siurblys siunčiamas tik originalioje pakuotėje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <i>Elektros srovė</i>                 | <p>Dirbant su elektros srove kyla elektros smūgio pavojus, todėl:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prieš pradėdami darbus su siurbliu būtina atjungti srovės tiekimą ir apsaugoti nuo įjungimo.</li> <li>• Srovės tiekimo laidas neturi būti perlenkiamas, sugnybiamas arba liestis su šilumos šaltiniais.</li> <li>• Siurblys yra apsaugotas nuo krantinčių vandens lašų pagal apsaugos klasę IP 42. Būtina saugoti siurblių nuo vandens pusrų; nemerkti jo į vandenį ar kitus skysčius.</li> </ul> |

### 3 Techniniai duomenys

#### 3.1 Modelio kodo paaiškinimas

|        |                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Konstruktinė serija:<br>standartinis geriamojo vandens cirkuliacinis<br>šlapiojo rotorius siurblys |
| NOVA   | Modelio aprašymas<br>A = su uždaramąja armatūra                                                    |

#### 3.2 Jungtys

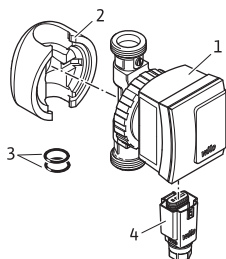
|                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Srieginė jungtis: 15 (Rp ½")                                              |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Srieginė jungtis: 15 (Rp ½") ir uždaramoji arma-<br>tūra, su sriegiu G1 |

## 3.3 Duomenys

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                       |                              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Tinklo įtampa                                                    | 1~230 V/50 Hz                |
| Apsaugos klasė                                                   | IP 42                        |
| Sujungimo vamzdžių<br>vardinis skersmuo                          | R ½                          |
| Montavimo ilgis                                                  | 84 mm<br>(modelis A: 138 mm) |
| Maks. leistinas darbinis<br>slėgis                               | 10 bar (1000 kPa)            |
| Vandens temperatūra, kai<br>aplinkos temperatūra<br>maks. +40 °C | nuo +2 °C iki +95 °C         |

Kitus duomenis žr. vardinėje kortelėje arba "Wilo" kataloge.

## 3.4 Tiekimo komplektacija



- 1 Siurblys
- 2 Šiluminės izoliacijos kevalas
- 3 Sandarinimo žiedai
- 4 "Wilo"-Connector
- 5 Montavimo ir naudojimo instrukcija  
(nėra pavaizduota)



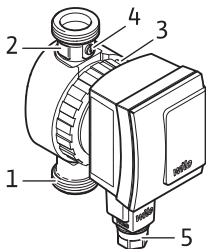
## 4 Veikimo būdas

### 4.1 Pritaikymas

Šis apytakinis siurblys tinkamas tik geriamajam vandeniui.

### 4.2 Funkcijos

*Vožtuvai*



Star-Z NOVA A modelį slėgio pusėje yra sumontuotas atbulinis vožtuvas (1), o siurbimo pusėje – uždaromoji sklendė (2).

Norint pakeisti variklio galvutę (3), patraukus Connector (5) atjungti jį nuo srovės maitinimo ir pasukus įplovą (4) uždaryti uždaromąją sklendę. Tuomet galima atsukti variklio galvutę

⇒ psl. 167.

## 5 Instaliacija

### 5.1 Mechaninė instaliacija



**Pavojus:** prieš pradedant darbus būti įsitiškinti, kad siurblys atjungtas nuo srovės maitinimo.

*Montavimo vieta*

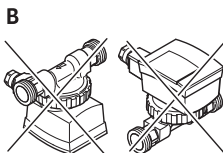
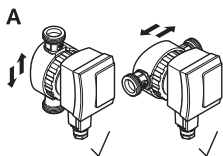
Siurblių montuoti apsaugotoje nuo aplinkos poveikio, šalčio ir dulkių bei gerai vėdinamoje patalpoje. Montavimo vieta turi būti gerai prieinama.



**Atsargiai:** nešvarumai gali sugadinti siurblių. Prieš montuojant būtina praplauti vamzdyną.

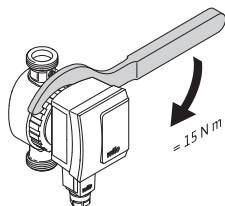
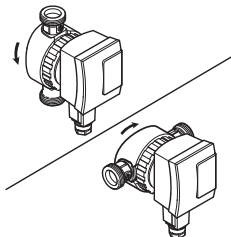


**Nuoroda:** Star-Z NOVA A modelį uždaroji sklendė bei atbulinis vožtuvas yra sumontuoti iš anksto. Montuojant Star-Z NOVA modelį, juos reikia sumontuoti papildomai.

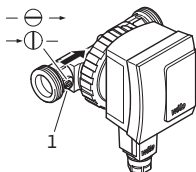


1. Montavimo vietą paruošti taip, kad siurblių būtų galima montuoti laisvai be mechaninių įtampų.
2. Pasirinkti tinkamą montavimo padėtį – tik tokią, kaip parodyta (A pav.). Rodyklė ant korpuso nugarėlės nurodo tekėjimo kryptį.

Variklio galvutės  
pasukimas arba  
nuėmimas



Uždaromosios sklendės  
atidarymas



3. Atsukti veržlę; prireikus ją visiškai nuimti.



**Atsargiai:** nepažeisti korpuso sandariklio. Pažeistus sandariklius būtina pakeisti.

4. Variklio galvutę pasukti taip, kad "Wilo"-Connector būtų nukreiptas žemyn.



**Atsargiai:** esant netinkamai padėčiai, gali patekti vandens ir sugadinti siurbį.

5. Vėl priveržti veržlę.

6. Atsuktuvu pasukti įpjovą (1), kad ši būtų lygiagrečiai tekėjimo kryptčiai (tik Star-Z NOVA A).



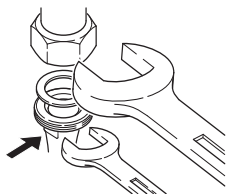
**Nuoroda:** norint uždaryti sklendę, įpjovą reikia nustatyti skersai tekėjimo kryptčiai.

7. Uždėti šiluminės izoliacijos kevalą.



**Atsargiai:** draudžiama variklio plastikinių dalių šiluminė izoliacija, kad siurblys būtų apsaugotas nuo perkaitimo.

## Prijungimas 8. Prijungti vamzdinę.



**Atsargiai:** modeliuose su uždaromąja sklende ir atbuliniu vožtuvu šie jau iš anksto hermetiškai sumontuoti priveržimo momentu 15 Nm (rankos jėga). Priveržiant per dideliu sukimo momentu pažeidžiami vožtuvo srieginė jungtis ir sandarinimo žiedas. Montuojant vožtuvą būtina jį apsaugoti veržliarakčiu nuo persisukimo!

## 5.2 Prijungimas prie elektros tinklo



**Pavojus:** prijungimo prie elektros tinklo darbus leidžiama atlikti tik specialistams elektrikams. Prieš prijungiant prie tinklo būtina įsitikinti, kad sujungimo vamzdyne nėra srovės.

- Prijungimo prie elektros tinklo veiksmų seka: Fig. 1a – 1e ⇒ psl. 2
- "WILO"-Connector atidaromas: Fig. 2 ⇒ psl. 2

### 5.3 Pripildymas ir nuorinimas

1. Pripildyti įrenginį.
2. Siurblio darbaračio kamera nuorinama automatiškai, po trumpos eksploatacijos. Nuorinimo metu galimas triukšmas. Prireikus galima pagreitinti nuorinimo procesą daug kartų įjungiant ir išjungiant įrenginį. Trumpa sausoji eiga siurbliui nekenkia.

## 6 Techninis aptarnavimas

**Valymas** Iš išorės siurbį valyti tik šiek tiek sudrėkinta šluoste, nenaudojant valymo priemonių.

**Variklio galvutės keitimas**



**Įspėjimas:** išmontuojant variklio galvutę arba siurbį, veikiant aukštam slėgiui gali išsiskirti karštas skystis. Prieš išmontavimo darbus reikia leisti siurbliui atvėsti. Prieš išmontuojant siurbį uždaryti uždaromąsias sklendes ⇒ psl. 167.



**Nuoroda:** Iš išmontuoto ir veikiančio variklio gali kilti garsų ir pakisti rotacija. Šiuo atveju tai įprasta. Įprastai naudoti leidžiama tik kai siurblys veikia terpėje.

Pakeisti variklio galvutę ⇒ psl. 167.  
Techninio aptarnavimo variklį būtina užsisakyti iš specialistų.

## 7 Sutrikimai

| Sutrikimai                   | Priežastys                                                                               | Pašalinimas                                                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Siurblys neįsijungia.        | Srovės tiekimo sutrikimai, trumpasis jungimas arba sugedę saugikliai.                    | Pavesti specialistui elektrikai patikrinti srovės maitinimą.            |
|                              | Užblokuotas variklis, pvz., dėl nuosėdų iš vandens cirkuliacinės sistemos.               | Pavesti specialistui išmontuoti siurblį<br>⇒ psl. 167.                  |
| Siurblys dirba triukšmingai. | Variklis skleidžia šlifavimo garsą, pvz., dėl nuosėdų iš vandens cirkuliacinės sistemos. | Pavesti atkurti laisvą darbaračio eigą jį sukanant ir išplaunant purvą. |
|                              | Sausa eiga, per mažas vandens kiekis.                                                    | Patikrinti uždaromąją armatūrą (ji turi būti iki gali atidaryta).       |
|                              | Siurblyje yra oro.                                                                       | Siurblį 5x įjungti / išjungti atitinkamai 30s / 30s                     |



**Nuoroda:** jei sutrikimo negalima pašalinti, būtina kreiptis į specialistą.

## 8 Utilizavimas

*Informacija apie  
panaudotų elektrinių ir  
elektroninių produktų  
surinkimą*

Tinkamai utilizuojant ir tinkamai perdirbant šį gaminį bus išvengta žalos aplinkai ir grėsmės žmonių sveikatai.



### **PRANEŠIMAS**

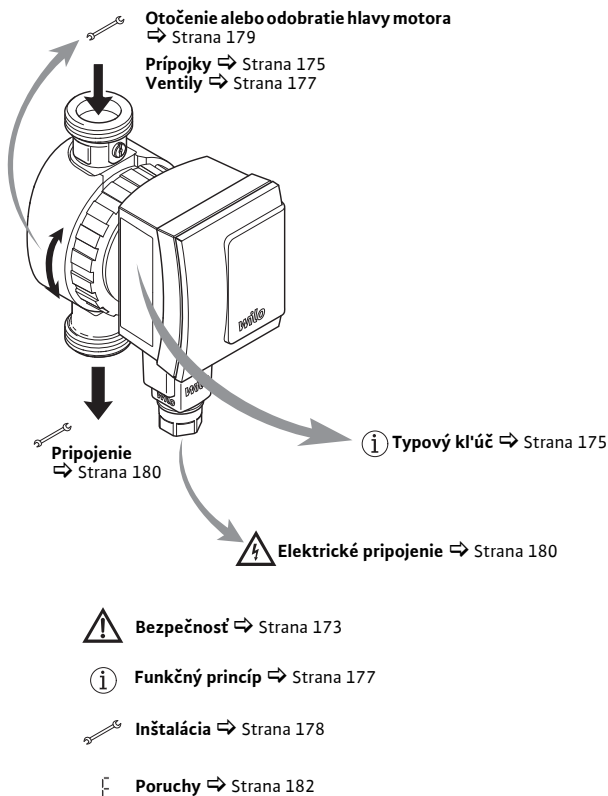
**Draudžiama utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis!**

Europos Sąjungoje šis simbolis gali būti ant gaminio, pakuotės arba lydimuosiuose dokumentuose. Jis reiškia, kad atitinkamus elektrinius ir elektroninius gaminius draudžiama šalinti kartu su buitinėmis atliekomis.

Dėl susijusių senų gaminių tinkamo tvarkymo, perdirbimo ir utilizavimo atsižvelkite į šiuos dalykus:

- Šiuos gaminius reikia atiduoti tik tam numatytuose sertifikuotuose surinkimo centruose.
- Būtina laikytis vietoje galiojančių taisyklių!

Informacijos apie tinkamą utilizavimą teiraukitės vietos bendruomenės administracijoje, artimiausioje atliekų šalinimo aikštelėje arba prekybininko, iš kurio įsigijote gaminį. Daugiau informacijos apie grąžinamąjį perdirbimą pateikta [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).





## 2 Bezpečnosť

*O tomto návode*

- Pred inštaláciou si kompletne prečítajte tento návod. Nerešpektovanie pokynov uvedených v tomto návode môže viesť k ťažkým poraneniam alebo poškodeniam čerpadla.
- Po inštalácii tento návod odovzdajte konečnému užívateľovi.
- Návod uschovávajte v blízkosti čerpadla. Slúži ako referencia pri neskorších problémoch.
- Za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nerešpektovania pokynov uvedených v tomto návode, nepreberáme žiadnu zodpovednosť.

*Varovné upozornenia*

Dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti sú označené nasledujúcim spôsobom:



**Nebezpečenstvo:** Upozorňuje na nebezpečenstvo ohrozenia života vplyvom elektrického prúdu.



**Varovanie:** Upozorňuje na možné nebezpečenstvo ohrozenia života alebo nebezpečenstvo poranenia.



**Pozor:** Upozorňuje na možné nebezpečenstvo týkajúce sa čerpadla alebo iných objektov.



**Informácia:** Označuje miesta s tipmi a informáciami.

**Kvalifikácia** Inštaláciu čerpadla smie vykonávať len kvalifikovaný personál. Osoby so zníženou príčetnosťou (vrátane detí) alebo bez príslušných odborných znalostí nesmú tento produkt obsluhovať a ani ho uvádzať do prevádzky. Výnimky sú povolené len v prípade náležitej inštrukcie od osôb zodpovedných za bezpečnosť. Elektrické pripojenie smie vykonať len odborník na elektroinštalácie.

**Predpisy** Pri inštalácii dodržiavajte nasledujúce predpisy v aktuálnom znení:

- predpisy týkajúce sa prevencie nehôd
- pracovný list W551 DVGW (Nemeckého združenia plynárov a vodárov) – v Nemecku
- predpisy VDE 0700/časť 1 (Zväz nemeckých elektrotechnikov)
- ďalšie miestne predpisy (napr. IEC (Medzinárodná elektrotechnická komisia), VDE (Zväz nemeckých elektrotechnikov) atď.)

**Úprava, náhradné diely** Čerpadlo sa nesmie technicky meniť alebo upravovať. Nie je povolené otvárať motor odstránením plastového krytu. Používajte len originálne náhradné diely.

**Preprava** Po obdržaní čerpadla a všetkých dielov príslušenstva ich vybaľte a skontrolujte. Prípadné poškodenia spôsobené prepravou okamžite nahláste. Čerpadlo posielajte výhradne v pôvodnom balení.

**Elektrický prúd** Pri styku s elektrickým prúdom hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom. Preto:

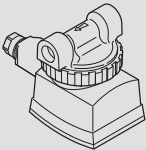
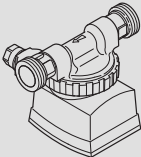
- Pre začatím prác na čerpadle vypnite prúd a zabezpečte ho proti opätovnému zapnutiu.
- Elektrický kábel neprelamujte, nezvierajte a chráňte ho pred stykom so zdrojmi tepla.
- Čerpadlo je proti kvapkajúcej vode chránené podľa druhu ochrany IP 42. Čerpadlo chráňte pred striekajúcou vodou a neponárajte ho do vody alebo iných kvapalín.

### 3 Technické údaje

#### 3.1 Typový kl'úč

|        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Konštrukčný rad:<br>Štandardné mokrobežné cirkulačné čerpadlo na pitnú vodu |
| NOVA   | Typové označenie                                                            |
|        | A = s uzatváracími armatúrami                                               |

#### 3.2 Prípojky

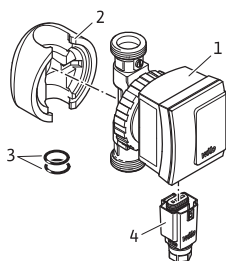
|                                                                                   |                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Skrutkový spoj: 15 (Rp ½")                                           |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Skrutkový spoj: 15 (Rp ½") s uzatváracími armatúrami so závitom G1 |

## 3.3 Údaje

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A,                 |                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------|
| Sieťové napätie                             | 1 ~ 230 V / 50 Hz           |
| Druh ochrany                                | IP 42                       |
| Menovitá svetlosť pripojovacích rúr         | R ½                         |
| Stavebná dĺžka                              | 84 mm<br>(typ A, C: 138 mm) |
| Max. povolený prevádzkový tlak              | 10 bar (1000 kPa)           |
| Teploty vody pri max. teplote okolia +40 °C | +2 °C až +95 °C             |

Pre ďalšie údaje pozri typový štátok alebo katalóg Wilo.

## 3.4 Rozsah dodávky



- 1 Čerpadlo
- 2 Tepelná izolácia
- 3 Tesniace krúžky
- 4 Wilo-Connector
- 5 Návod na montáž a obsluhu (nie je zobrazený)

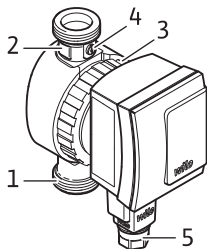
## 4 Funkčný princíp

### 4.1 Použitie

Toto obehové čerpadlo je vhodné len pre pitnú vodu.

### 4.2 Funkcie

*Ventily*



Verzia Star-Z NOVA A je na strane výtlaku vybavené spätnou klapkou (1) a na nasávacej strane uzatváracím ventilom (2).

Pre výmenu hlavy motora (3) stačí vytiahnutím odpojiť konektor (5) a pomocou otočnej drážky (4) uzavrieť uzatvárací ventil. Hlavu motora potom možno jednoducho odskrutkovať  
⇒ Strana 179.

## 5 Inštalácia

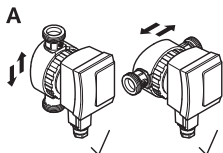
### 5.1 Mechanická inštalácia



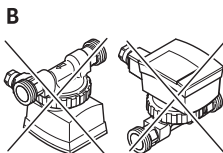
**Nebezpečenstvo:** Pred začatím prác sa uistite, že čerpadlo bolo odpojené od zdroja elektrického napätia.

#### Miesto inštalácie

Pre inštaláciu zvolte dobre vetranú miestnosť, ktorá je chránená pred poveternostnými vplyvmi, mrazom a prachom. Vyberte dobre prístupné miesto inštalácie.



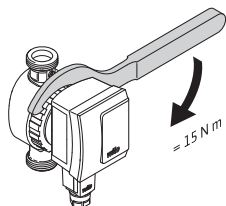
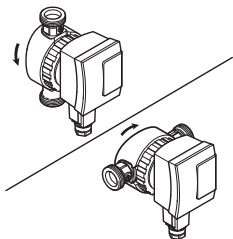
**Pozor:** Nečistoty môžu čerpadlo znefunkčniť. Pred inštaláciou prepláchnite potrubný systém.



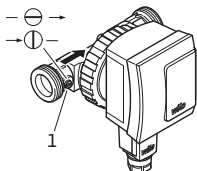
**Informácia:** Pri verzii Star-Z NOVA A je uzatvárací ventil a spätná klapka predmontované. Pro montáži verzie Star-Z NOVA musia byť tieto komponenty namontované dodatočne.

1. Miesto inštalácie pripravte tak, aby čerpadlo bolo možné namontovať bez mechanického pnutia.
2. Zvoľte správnu montážnu polohu tak, ako je zobrazené na (obr. A). Šípka na zadnej strane telesa udáva smer prúdenia.

Otočenie alebo odobratie hlavy motora



Otvorenie uzatváracieho ventilu



3. Uvoľnite prevlečnú maticu, v prípade nutnosti ju celkom odskrutkujte.



**Pozor:** Nepoškodte tesnenie telesa. Vymeňte poškodené tesnenia.

4. Hlavu motora otočte tak, aby Wilo-Connector smeroval nadol.



**Pozor:** Pri nesprávnej polohe hrozí nebezpečenstvo vniknutia vody a zničenía čerpadla.

5. Opäť utiahnite prevlečnú maticu.

6. Drážku (1) pomocou skrutkovača otočte tak, aby bola paralelne so smerom prúdenia (len pri verzii Star-Z NOVA A).



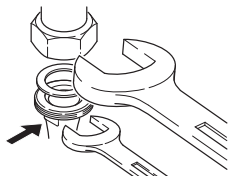
**Informácia:** Pre zatvorenie otočte drážku kolmo k smeru prúdenia.

7. Nasadte tepelnú izoláciu.



**Pozor:** Plastové časti motora nesmú byť tepelne zaizolované, aby bolo možné čerpadlo ochrániť pred prehriatím.

## Pripojenie 8. Pripojte potrubie.



**Pozor:** Pri verziách s uzatváracím ventilom a spätnou klapkou sú tieto už na tesno predmontované, a to s uťahovacím momentom 15 Nm (ručné pritiahnutie). Príliš vysoký krútiaci moment môže pri zaskutkovaní zničiť skrutkový spoj ventila a kruhový tesniaci krúžok. Pri montáži zaistíte pomocou otvoreného kľúča ventil proti pretočeniu!

## 5.2 Elektrické pripojenie



**Nebezpečenstvo:** Práce na elektrickom pripojení smú vykonávať len odborníci na elektrické inštalácie. Pred pripojením zabezpečte, aby pripojovacie vedenie bolo bez prúdu.

- Elektrické pripojenie zrealizujte nasledujúcim spôsobom: Fig. 1a až 1e ➔ Strana 2
- WILO-Connector otvorte nasledujúcim spôsobom: Fig.2 ➔ Strana 2



### 5.3 Plnenie a odvzdušnenie

1. Zariadenie naplňte.
2. Priestor rotora čerpadla sa po krátkej dobe prevádzky odvzdušní automaticky. Pritom sa môžu vyskytnúť zvuky. V prípade potreby možno odvzdušnenie urýchliť viacnásobným zapnutím a vypnutím čerpadla. Krátkodobý chod nasucho čerpadlu neškodí.

## 6 Údržba

**Čistenie** Povrch čerpadla čistite len pomocou zľahka navlhčenej handričky bez čistiaceho prostriedku.

**Výmena hlavy motora**



**Varovanie:** Pri demontáži hlavy motora alebo čerpadla môže dôjsť k úniku horúceho čerpaného média. Čerpadlo predtým nechajte vychladnúť. Pred demontážou čerpadla zatvorte uzatváracie ventily ⇒ Strana 179.



**Informácia:** Pri vymontovanom a bežiacom motore sa môže vyskytnúť hluk a zmena rotácie. V danej situácii ide o normálny stav. Bezchybná funkčnosť čerpadla je zaručená len vtedy, keď čerpadlo beží v čerpanom médiu.

Výmena hlavy motora ⇒ Strana 179.  
Náhradný motor objednáte u špecializovaného predajcu.

## 7 Poruchy

| Poruchy             | Príčiny                                                            | Odstránenie                                                                         |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Čerpadlo nenabieha. | Prerušenie prívodu elektrického prúdu, skrat alebo chybné poistky. | Napájanie elektrickým prúdom nechajte preveriť odborníkom na elektrické inštalácie. |
|                     | Motor je zablokovaný, napr. vplyvom usadenín z vodovodného okruhu. | Nechajte odborníkom demontovať čerpadlo ⇒ Strana 179.                               |
| Čerpadlo je hlučné. | Motor zadrháva, napr. vplyvom usadenín z vodovodného okruhu.       | Otáčaním a vypláchnutím nečistôt obnovte priechodnosť obežného kolesa.              |
|                     | Chod nasucho, málo vody.                                           | Skontrolujte uzatváracie armatúry, musia byť úplne otvorené.                        |
|                     | Vzduch v čerpadle.                                                 | Čerpadlo 5x zapnite / vypnite, vždy na 30s / 30s.                                   |



**Informácia:** Ak poruchu nie je možné odstrániť, kontaktujte odborníka.

## 8 Likvidácia

*Informácia o zbere  
použitých elektrických  
a elektronických  
výrobkov*

Likvidácia v súlade s predpismi a správna recyklácia tohto výrobku zabráni škodám na životnom prostredí a ohrozeniu zdravia osôb.



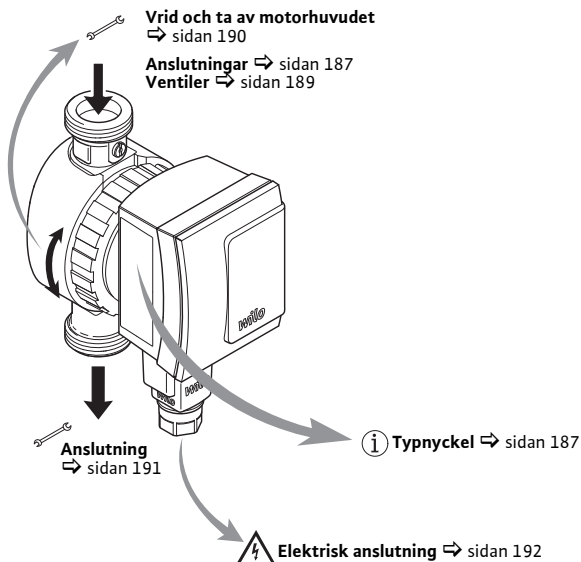
### OZNÁMENIE

**Likvidácia s domovým odpadom je zakázaná!**

V Európskej únii môže byť tento symbol na výrobku, obale alebo na sprievodnej dokumentácii. To znamená, že príslušné elektrické a elektronické výrobky sa nesmú likvidovať s domovým odpadom.

Pre správnu manipuláciu, recykláciu a likvidáciu príslušných použitých výrobkov dodržte nasledujúce body:

- Tieto výrobky odovzdajte len do certifikovaných zberníc, ktoré sú na to určené.
- Dodržte miestne platné predpisy!
- Informácie o likvidácii v súlade s predpismi si vyžiadať na príslušnom mestskom úrade, najbližšom stredisku na likvidáciu odpadu alebo u predajcu, u ktorého ste si výrobok kúpili. Ďalšie informácie týkajúce sa recyklácie nájdete na [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



**⚠ Säkerhet** ➡ sidan 185

**i Funktionssätt** ➡ sidan 189

**🔧 Installation** ➡ sidan 190

**[ Problem** ➡ sidan 194

## 2 Säkerhet

*Om denna skötselanvisning*

- Läs igenom hela skötselanvisningen före installationen. Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarliga personskador eller skador på pumpen.
- Överlämna skötselanvisningen till slutanvändaren efter installationen.
- Skötselanvisningen ska förvaras i närheten av pumpen, så att den kan användas som referens om problem uppstår.
- Vi tar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. att denna skötselanvisning inte följs.

*Varningssymboler*

Viktig säkerhetsinformation kännetecknas med följande symboler:



**Fara:** Vid risk för livshotande skador p.g.a. elektrisk ström.



**Varning:** Vid potentiell risk för livshotande eller allvarliga skador.



**Observera:** Vid risk för materiella skador på pumpen eller annan utrustning.



**Notera:** Vid tips och allmän information.

**Kvalifikationer** Installation av pumpen får endast utföras av kvalificerad fackpersonal. Produkten får inte tas i drift eller användas av personer med begränsad omdömesförmåga (inklusive barn) eller personer som saknar nödvändig specialistkunskap. Denna regel får endast frångås på direkt inrådan av säkerhetsansvarig. Elektrisk anslutning får endast utföras av en auktoriserad elektriker.

**Föreskrifter** Vid installationen ska följande bestämmelser i den senaste utgåvan beaktas:

- Olycksfallsföreskrifter
- DVGW arbetsblad W551 (i Tyskland)
- VDE 0700/del 1
- Andra lokala föreskrifter (t.ex. IEC, VDE etc.)

**Ombyggnad, reservdelar** Tekniska förändringar på eller ombyggnad av pumpen är inte tillåtet. Pumpmotorn får inte öppnas genom att plastlocket demonteras. Använd endast originalreservdelar.

**Transport** Packa upp och kontrollera alla tillbehörsdelar vid leverans. Transportskador ska rapporteras omgående. Skicka endast pumpen i originalemballaget.

**Elektrisk ström** Vid hantering av strömförande komponenter finns risk för skador p.g.a. elstötar:

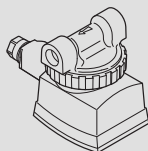
- Slå därför från strömmen och säkra den mot återinkoppling innan arbeten utförs på pumpen.
- Se till att strömkabeln inte böjs, kläms fast eller kommer i direkt kontakt med värmekällor.
- Pumpen är skyddad mot droppvatten enligt kapslingsklass IP 42. Skydda pumpen mot sprutvatten och låt den inte stå i vatten eller andra vätskor.

### 3 Tekniska data

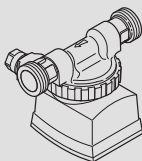
#### 3.1 Typnyckel

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| Star-Z | Serie:<br>VVC-pump av standardmodell, med våt motor |
| NOVA   | Typbeteckning                                       |
|        | A = med spärrarmatur                                |

#### 3.2 Anslutningar



**Star-Z NOVA**  
Skruvförband: 15 (Rp ½")



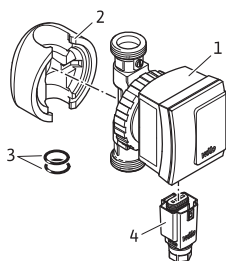
**Star-Z NOVA A**  
Skruvförband: 15 (Rp ½") och spärrarmatur  
med gänga G1

## 3.3 Specifikationer

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                              |                          |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nätspänning                                             | 1 ~ 230 V / 50 Hz        |
| Kapslingsklass                                          | 42                       |
| Nominell bredd för anslutningsrören                     | R ½                      |
| Inbyggnadslängd                                         | 84 mm<br>(typ A: 138 mm) |
| Max. tillåtet driftstryck                               | 10 bar (1000 kPa)        |
| Vattentemperaturer vid max. omgivningstemperatur +40 °C | +2 °C till +95 °C        |

För ytterligare uppgifter, se typskylten eller Wilo-katalogen.

## 3.4 Leveransomfattning



- 1 Pump
- 2 Värmeisolering
- 3 Tätningssringar
- 4 Wilo-Connector
- 5 Monterings- och skötselanvisning  
(visas inte på bild)



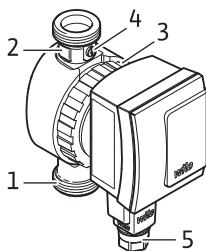
## 4 Funktionssätt

### 4.1 Användning

Denna cirkulationspump är endast avsedd för dricksvatten.

### 4.2 Funktioner

#### Ventiler



Utförande Star-Z NOVA A är utrustade med en backventil (1) på trycksidan och en avstängningsventil (2) på sugsidan.

För byte av motorhuvudet (3) räcker det att dra ut kopplingsdelen (5) så att den blir strömlös och stänga avstängningsventilen genom att vrida runt skåran (4) med en skruvmejsel. Därefter kan motorhuvudet enkelt skruvas av ➞ sidan 190.

## 5 Installation

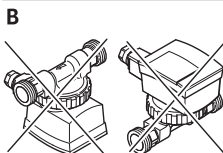
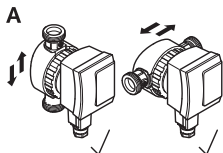
### 5.1 Mekanisk installation



**Fara:** Säkerställ att pumpen kopplats från strömförsörjning innan arbeten inleds.

#### Monteringsort

Pumpen ska monteras i ett väl ventilerat rum där den är skyddad mot väderpåverkan, frost och damm. Välj en lättillgänglig plats.



**Observera:** Smuts kan göra pumpen funktionsoduglig. Spola därför igenom rörsystemet före monteringen.



**Notera:** Avstängningsventilen och backventilen är förmonterade på utförande Star-Z NOVA A. Vid montering av utförandet Star-Z NOVA måste dessa komponenter läggas till separat.

1. Förbered monteringsorten på ett sådant sätt att pumpen kan monteras utan mekaniska spänningar.
2. Välj en korrekt monteringsposition (se fig. A). En pil på baksidan av pumphuset visar flödesriktningen.
3. Lossa kopplingsmuttern, skruva vid behov av den helt.



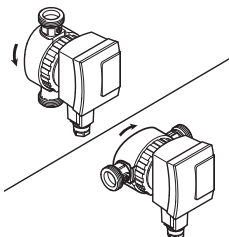
**Observera:** Se till att tätningen inte skadas. Byt ut skadade tätningar.

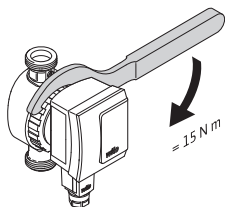
4. Vrid motorhuvudet tills Wilo-Connector är riktad nedåt.



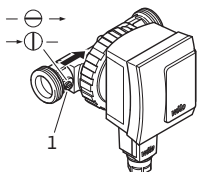
**Observera:** Om positionen är fel kan vatten tränga in i pumpen och orsaka irreperabla skador.

#### Vrid och ta av motorhuvudet





Öppna  
avstängningsventilen



5. Skruva fast kopplingsmuttern igen.

6. Placera en skruvmejsel i skåran (1) och vrid tills den står parallellt med flödesriktningen (endast på utförande Star-Z NOVA A).



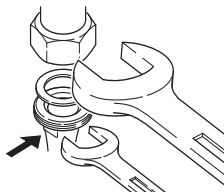
**Notera:** Stäng genom att vrida tillbaka skåran lodrätt mot flödesriktningen.

7. Montera värmeisolering.



**Observera:** Motorns plastdelar får inte värmeisoleras för att skydda pumpen mot överhettning.

Anslutning



8. Anslut rören.



**Observera:** På utföranden med avstängnings- och backventil är rören redan förmonterade med ett åtdragmoment på 15 Nm. Om ett för högt åtdragningsmoment används förstörs ventilskruvkopplingen och O-ringen. Fixera ventilen i korrekt läge med en skruvnyckel under monteringen!

## 5.2 Elektrisk anslutning



**Fara:** Arbeten på elanslutningar får endast utföras av en auktoriserad elektriker. Säkerställ att anslutningsledningen är strömlös innan anslutningen görs.

- Utför den elektriska anslutningen på följande sätt: Fig. 1a till 1e ⇒ sidan 2
- Öppna WILO-Connector på följande sätt: Fig. 2 ⇒ sidan 2

## 5.3 Fyllning och avluftning

1. Fyll på anläggningen.
2. Pumprotorrummet avluftas självständigt efter en kort driftstid. Under denna process kan buller förekomma. Vid behov kan man skynda på avluftningen genom att slå på och av den några gånger. Kortvarig torrkörning skadar inte pumpen.

## 6 Underhåll

### Rengöring

Använd endast en lätt fuktad trasa utan rengöringsmedel för att rengöra pumpen utvändigt.

### Byte av motorhuvud



**Varning:** Vid demontering av motorhuvud eller pump kan het media spruta ut under högt tryck. Låt först pumpen kallna. Stäng avstängningsventilen innan demonteringen inleds ➞ sidan 191.



**Notera:** När motorn går i demonterat skick kan det uppstå ljud och rotationsriktningen kan växla. Det är normalt i denna situation. Felfri funktion kan endast garanteras när pumpen går i mediet.

Byte av motorhuvud ➞ sidan 190.  
Beställ en servicemotor via en fackman.

## 7 Störningar

| Problem              | Orsaker                                                                    | Åtgärder                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pumpen startar inte. | Avbrott i strömförsörjningen, kortslutning eller defekta säkringar.        | Låt en auktoriserad elektriker kontrollera strömförsörjningen.                                                                                  |
|                      | Motorn är blockerad, t.ex. på grund av avlagringar från vattenkretsloppet. | Låt en fackman demontera pumpen<br>⇒ sidan 190.<br>Vrid pumphjulet fram och tillbaka och spola ur eventuell smuts, så att det löper fritt igen. |
| Pumpen bullrar.      | Motorn går ojämnt, t.ex. på grund av avlagringar från vattenkretsloppet.   |                                                                                                                                                 |
|                      | Torrkörning, för lite vatten.                                              | Kontrollera spärrarmaturen, den måste vara helt öppen.                                                                                          |
|                      | Luft i pumpen.                                                             | Sätt på/stäng av pumpen 5 ggr i 30 s/30 s.                                                                                                      |



**Notera:** Om felet inte kan avhjälpas, kontakta en fackman.

## 8 Sluthantering

*Information om insamling  
av använda el- eller  
elektronikprodukter*

Dessa produkter måste hanteras och återvinnas korrekt för att undvika miljöskador och hälsofaror.



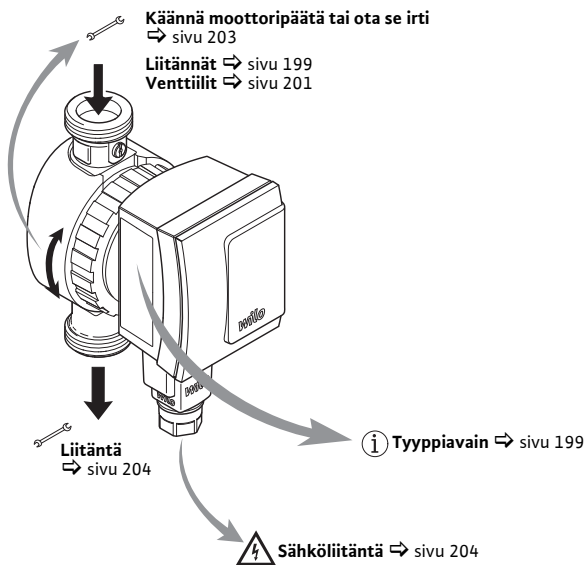
### OBS

#### **Släng inte pumpen i hushållssoporna!**

Inom den europeiska unionen kan denna symbol finnas på produkten, förpackningen eller följehandlingarna. Den innebär att berörda el- och elektronikprodukter inte får slängas i hushållssoporna.

För 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 avfallshanteringsställe eller hos återförsäljaren där produkten köptes. Ytterligare information om återvinning finns på [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



**Turvallisuus** ➡ sivu 197

**Toimintatapa** ➡ sivu 201

**Asennus** ➡ sivu 202

**Häiriöt** ➡ sivu 206



## 2 Turvallisuus

*Näitä ohjeita koskien*

- Lue nämä ohjeet kokonaan läpi ennen asennusta. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai pumpun vaurioitumiseen.
- Anna nämä ohjeet loppukäyttäjälle asennuksen päätteeksi.
- Säilytä näitä ohjeita pumpun läheisyydessä. Niistä voi hakea neuvoja, jos myöhemmin ilmenee ongelmia.
- Emme kannu vastuuta vaurioista, jotka ovat syntyneet seurauksena näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä.

*Varoitukset*

Turvallisuuden kannalta tärkeät huomautukset on merkitty seuraavasti:



**Vaara:** Viittaa sähkövirran aiheuttamaan hengenvaaraan.



**Varoitus:** Viittaa mahdolliseen hengen- tai loukkaantumisvaaraan.



**Huomio:** Viittaa mahdollisiin vaaratekijöihin, jotka voivat olla vaaraksi pumpulle tai muille esineille.



**Huomautus:** Korostaa vinkkejä ja tietoja.

**Pätevyys** Pumpun asennuksen saa antaa vain pätevien ammattilaisten tehtäväksi. Rajoitetusti syyntä-keettomat (mukaan lukien lapset) tai henkilöt, joilla ei ole vaadittavaa alan tuntemusta, eivät saa ottaa tätä tuotetta käyttöön eivätkä käyttää sitä. Poikkeukset sallitaan vain turvallisuudesta vastaavan henkilön antamalla asianmukaisella opastuksella. Sähkö-liitännän saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.

**Määräykset** Noudata asennuksessa seuraavien määräysten uusimpia versioita:

- Tapaturmantorjuntamääräykset
- DVGW laskentataulukko W551 (Saksassa)
- VDE 0700/osa1
- muut paikalliset määräykset (esimerkiksi IEC, VDE jne.)

**Rakennemuutokset, varaosat** Pumpua ei saa muuttaa teknisesti eikä sille saa tehdä rakenteellisia muutoksia. Pumpun moottoria ei saa avata poistamalla muovinen kansi. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

**Kuljetus** Vastaanotettuasi pumpun ota pumppu ja kaikki tarvike-osat pakkauksesta ja tarkasta ne. Tee ilmoitus kuljetusvaurioista välittömästi. Lähetä pumppu ainoastaan alkuperäispakkauksessaan.

**Sähkövirta** Käsiteltäessä sähkövirtaa on olemassa sähköiskun vaara. Sen vuoksi:

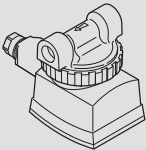
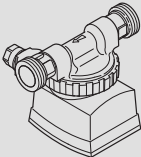
- kytke virta pois, ennen kuin alat työskennellä pumpun parissa, ja varmistu siitä, että virta ei voi kytkeytyä uudelleen päälle.
- älä taita äläkä purista sähköjohtoja, äläkä päästä niitä kosketukseen lämmönlähteiden kanssa.
- Pumppu on suojattu tippuvalta vedeltä suoja-luokan IP 42 mukaisesti. Suojaa pumppu roiskevedeltä, älä upota sitä veteen tai muihin nesteisiin.

### 3 Tekniset tiedot

#### 3.1 Tyypiaivain

|        |                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Sarja:<br>Vakiomallinen käyttöveden kiertopumppu,<br>märkämoottoripumppu |
| NOVA   | Tyyppinimike<br>A = sisältää sulkuventtiilit                             |

#### 3.2 Liitännät

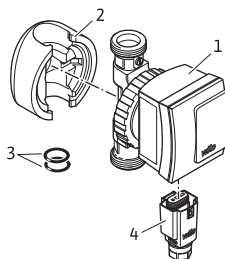
|                                                                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Liitin: 15 (Rp ½")                                     |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Liitin: 15 (Rp ½") ja sulkuventtiilit, kierteellä G1 |

## 3.3 Tiedot

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                          |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Verkkojännite                                                       | 1 ~ 230 V / 50 Hz           |
| Suojaluokka                                                         | IP 42                       |
| Liitântäputkien nimelliskoko                                        | R ½                         |
| Asennuspituus                                                       | 84 mm<br>(tyyppi A: 138 mm) |
| Suurin sallittu käyttöpaine                                         | 10 bar (1000 kPa)           |
| Pumpattavan aineen lämpötilat ympäristön maksimilämpötilassa +40 °C | +2 °C ... +95 °C            |

Muut tiedot, ks. tyyppikilpi tai Wilo-tuoteluettelo.

## 3.4 Toimituksen sisältö



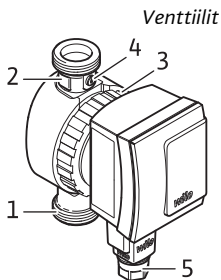
- 1 Pumppu
- 2 Lämpöeristevaippa
- 3 Tiivisterenkaat
- 4 Wilo-liitin
- 5 Asennus- ja käyttöohje (ei kuvaa)

## 4 Toimintatapa

### 4.1 Käyttö

Tämä kiertovesipumppu soveltuu ainoastaan talousvedelle.

### 4.2 Toiminnot



Venttiilit

Mallia Star-Z NOVA A on painepuolella takaiskuventtiili (1) ja imupuolella sulkuventtiili (2). Moottoripään (3) vaihtamiseen riittää, että liittimen (5) virta katkaistaan vetämällä liitin irti ja että sulkuventtiili suljetaan vääntöuralla (4). Tämän jälkeen moottoripää voidaan ruuvata irti  
⇒ sivu 203.

## 5 Asennus

### 5.1 Mekaaninen asennus



**Vaara:** Varmista ennen töiden aloittamista, että pumpun virransaanti on katkaistu.

#### Asennuspaikka

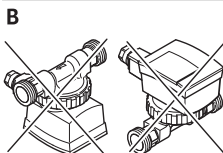
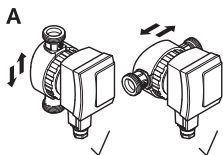
Valitse asennuspaikaksi säältä, pakkaselta ja pölyltä suojattu tila, jossa on hyvä ilmanvaihto. Asennuspaikan pitää olla sellainen, että siihen pääsee helposti käsiksi.



**Huomio:** Lika saattaa estää pumpun toiminnan. Huuhtele putkijärjestelmä hyvin ennen asennusta.

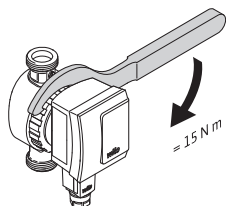
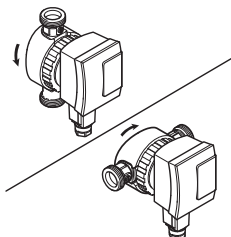


**Huomautus:** Sulkuventtiili ja takaiskuventtiili ovat esiasennettuina mallia Star-Z NOVA A. Asennettaessa mallia Star-Z NOVA ne on asennettava lisäksi.

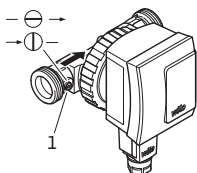


1. Tee asennuspaikalle sellaiset esivalmistelut, että pumppu voidaan asentaa ilman mekaanisia jännitteitä.
2. Valitse asennusasento oikein, vain kuvan (A) osoittamalla tavalla.  
Rungon taustapuolella oleva nuoli ilmaisee virtaussuunnan.

*Käännä moottoripäätä  
tai ota se irti*



*Avaa sulkuventtiili*



3. Löysää liitosmutteri, tarvittaessa irrota se kokonaan.



**Huomio:** Älä vaurioita rungon tiivistettä. Vaihda vialliset tiivisteet.

4. Käännä moottoripäätä siten, että Wilo-liitin on suunnattuna alaspäin.



**Huomio:** Jos asento on väärä, vettä saat-  
taa tunkeutua sisään, jolloin pumppu rikkoutuu.

5. Kiristä liitosmutteri.

6. Kierrä uraa (1) ruuvitaltalla siten, että ura on samansuuntaisesti virtaussuunnan kanssa (vain mallia Star-Z NOVA A).



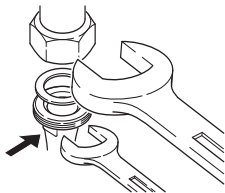
**Huomautus:** Sulje kääntämällä ura poikittain virtaussuuntaan nähden.

7. Kiinnitä lämpöeristevaippa paikalleen.



**Huomio:** Moottorin muoviosia ei saa lämpöeristää, koska muuten pumppua uhkaa ylikuumeneminen.

## Liitöntä 8. Liitä suojaputkisto.



**Huomio:** Sulku- ja takaiskuventtiileillä varustetuissa malleissa nämä venttiilit on esiasennettu kiristysmomenttiin 15 Nm (käsitäukkuuteen) tiivistävästi. Jos kiristettäessä käytetään liian suurta kiristysmomenttia, venttiilin ruuviliitöntä ja O-rengas rikkoutuvat. Estä venttiiliä pyörimästä asennuksen aikana pitämällä kiintoavaimella vastaan!

## 5.2 Sähköliitöntä



**Vaara:** Sähköliitännän parissa tehtävät työt saa teettää vain sähköalan ammattilaisella. Varmista ennen liitännän tekemistä, että liitäntäjohdossa ei ole virtaa.

- Tee sähköasennus seuraavalla tavalla:  
Fig. 1a – 1e ⇒ sivu 2
- Avaa WILO-liitin seuraavalla tavalla:  
Fig. 2 ⇒ sivu 2



### 5.3 Täyttö ja ilmaus

1. Täytä järjestelmä.
2. Ilma poistuu pumpun roottorilasta itsestään, kun pumpppua on käytetty vähän aikaa. Tässä yhteydessä voi kuulua ääniä. Ilmausta voidaan tarvittaessa nopeuttaa kytkemällä pumpppu toistuvasti päälle ja pois. Lyhytaikainen kuivakäynti ei ole pumpulle haitaksi.

## 6 Huolto

### *Puhdistus*

Puhdista pumpppu ulkoisesti vain hieman kostutetulla liinalla ilman puhdistusaineita.

### *Moottoripään vaihtaminen*



**Varoitus:** Irrotettaessa moottoripäätä tai pumpppua kuumaa ainetta saattaa vuotaa ulos suurella paineella. Anna pumpun ensin jäähtyä. Sulje sulkuventtiilit ennen pumpun irrottamista  
⇒ sivu 203.



**Huomautus:** Kun moottori käy irroitettussa tilassa voi siitä lähteä outoa ääntä ja kier-  
tosuunta voi vaihtua. Tämä tila on tavallinen. Moitteeton toiminta on taattu vain silloin, kun pumpppua käytetään pumpattavassa aineessa.

Moottoripään vaihto ⇒ sivu 203.  
Tilaa vaihtomoottori ammattiliikkeestä.

## 7 Häiriöt

| Häiriöt              | Syyt                                                                    | Tarvittavat toimenpiteet                                                                                                   |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pumppu ei käynnisty. | Katkos virransyötössä, oikosulku tai sulakevika.                        | Tarkastuta virransaanti sähköalan ammattilaisella.                                                                         |
|                      | Moottori on jumittunut, esimerkiksi vesikierrosta tulleen sakan vuoksi. | Anna pumpun irrotus alan ammattilaisen tehtäväksi ⇒ sivu 203.                                                              |
| Pumppu pitää ääntä.  | Moottori hankaa, esimerkiksi vesikierrosta tulleen sakan vuoksi.        | Puhdistuta juoksupyörä, jotta se voi taas liikkua. Puhdistus tapahtuu pyörittämällä juoksupyörää ja huuhtomalla lika pois. |
|                      | Kuivakäynti, liian vähän vettä.                                         | Tarkasta sulkuventtiilit, niiden on oltava kokonaan auki.                                                                  |
|                      | Pumpussa ilmaa.                                                         | Kytke pumppu 5x päälle ja pois päältä, kulloinkin 30s / 30s ajaksi.                                                        |



**Huomautus:** Jos häiriötä ei voi poistaa, ota yhteyttä ammattiliikkeeseen.

## 8 Hävittäminen

*Tiedot käytettyjen  
sähkö- ja  
elektroniikkatuotteiden  
keräykseen*

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen ja kierrätyksen avulla voidaan välttää ympäristövahingot ja henkilökohtaisen terveyden vauriot.



### **HUOMAUTUS**

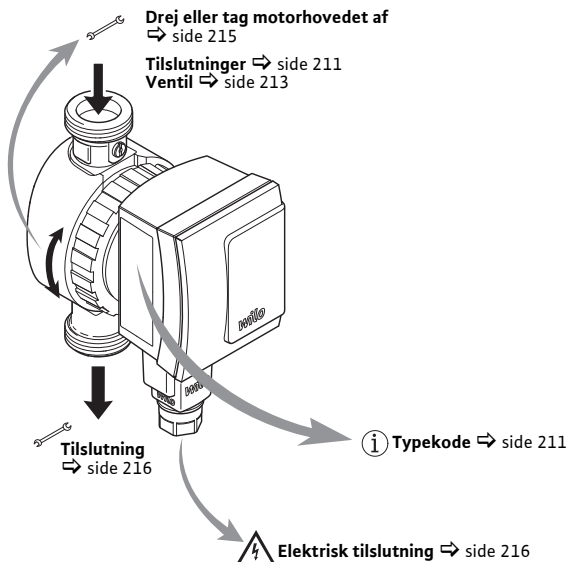
**Hävittäminen talousjätteen joukossa on kielletty!**

Euroopan unionin alueella tuotteessa, pakkauksessa tai niiden mukana toimitetuissa papereissa voi olla tämä symboli. Se tarkoittaa, että kyseisiä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa hävittää talousjätteen joukossa.

Huomioi seuraavat seikat käytettyjen tuotteiden asianmukaisesta käsittelystä, kierrätyksestä ja hävittämisestä:

- Vie tämä tuote vain sille tarkoitettuun, sertifioituun keräyspisteeseen.
- Noudata paikallisia määräyksiä!

Saat tiedon asianmukaisesta hävittämisestä kunnallisilta viranomaisilta, jätehuoltopisteestä tai kauppiaalta, jolta olet ostanut tämän tuotteen. Lisätietoja kierrätyksestä on osoitteessa [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



**⚠ Sikkerhed** ⇒ side 209

**i Funktionsmåde**  
⇒ side 213

**🔧 Installation** ⇒ side 214

**[ Fejl** ⇒ side 218

## 2 Sikkerhed

### *Om denne vejledning*

- Denne vejledning skal læses fuldstændig igennem før installationen. Manglende overholdelse af denne vejledning kan føre til svære kvæstelser eller til skader på pumpen.
- Efter installationen skal vejledningen gives videre til slutbrugeren.
- Vejledningen skal opbevares i nærheden af pumpen. Den bruges som reference ved efterfølgende problemer.
- Vi påtager os intet ansvar for skader, som opstår pga. manglende overholdelse af denne vejledning.

### *Advarselshenvisninger*

Vigtige anvisninger vedrørende sikkerhed er kendetegnet som følger:



**Fare:** Henviser til livsfare pga. elektrisk strøm.



**Advarsel:** Henviser til mulig livsfare eller fare for kvæstelser.



**Forsigtig:** Henviser til mulige skader på pumpen eller andre genstande.



**Bemærk:** Fremhæver tips og informationer.

**Kvalifikation** Installation af pumpen må kun foretages af kvalificeret fagpersonale. Dette produkt må ikke tages i brug eller betjenes af personer med indskrænket tilregnelighed (herunder børn) eller af personer uden den relevante fagviden. Undtagelser er kun tilladte under kyndig vejledning fra sikkerhedsansvarlige personer. Den elektriske tilslutning må kunne foretages af en elektriker.

**Forskrifter** Ved installation skal følgende forskrifter i den aktuelle udgave overholdes:

- Forskrifter til forebyggelse af ulykker
- DVGW arbejdsblad W551 (i Tyskland)
- VDE 0700/del 1
- Yderligere lokale forskrifter (f.eks. IEC, VDE etc.)

**Ombygning, reservedele** Pumpen må ikke ændres teknisk eller ombygges. Det er ikke tilladt at åbne pumpen ved at fjerne plasticlåget. Anvend kun originale reservedele.

**Transport** Ved modtagelse skal pumpen og alt tilbehør udpakkes og kontrolleres. Transportskader skal straks anmeldes. Pumpen må kun sendes i den originale emballage.

**Elektrisk strøm** Ved omgang med elektrisk strøm er der fare for elektrisk stød, derfor:

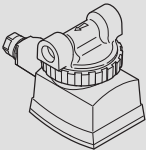
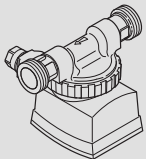
- Slå strømmen fra, og sørg for at sikre den mod at blive slået til igen, før arbejdet på pumpen påbegyndes.
- Strømkablet må ikke knækkes, klemmes eller komme i berøring med varmekilder.
- Pumpen er jvf. beskyttelsesklasse IP 42 beskyttet mod dryppende vand. Pumpen skal beskyttes mod vandsprøjt og må ikke dyppes i vand eller andre væsker.

### 3 Tekniske data

#### 3.1 Typekode

|        |                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| Star-Z | Serie:<br>Standard drikkevandscirkulationspumpe,<br>vådløberpumpe |
| NOVA   | Typebetegnelse                                                    |
|        | A = med afspærringsventiler                                       |

#### 3.2 Tilslutninger

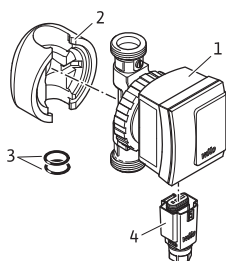
|                                                                                   |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Star-Z NOVA</b><br>Gevindtilslutning: 15 (Rp ½")                                             |
|  | <b>Star-Z NOVA A</b><br>Gevindtilslutning: 15 (Rp ½") og afspærrings-<br>ventiler med gevind G1 |

## 3.3 Data

| Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A                                |                           |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| Netspænding                                               | 1~230 V / 50 Hz           |
| Beskyttelsesklasse                                        | IP 42                     |
| Tilslutningsrørets nominelle diameter                     | R ½                       |
| Indbygningsmål                                            | 84 mm<br>(type A: 138 mm) |
| Maks. tilladt driftstryk                                  | 10 bar (1000 kPa)         |
| Vandtemperaturer ved omgivelsestemperatur på maks. +40 °C | +2 °C til +95 °C          |

For yderligere data, se typeskiltet eller Wilo-kataloget.

## 3.4 Leveringsomfang



- 1 Pumpe
- 2 Isoleringsskapper
- 3 Pakninger
- 4 Wilo-Connector
- 5 Monterings- og driftsvejledning (ikke afbildet)



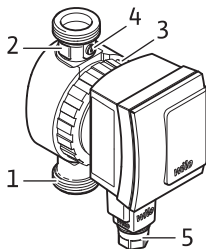
## 4 Funktionsmåde

### 4.1 Anvendelse

Denne cirkulationspumpe er kun egnet til drikkevand.

### 4.2 Funktioner

#### Ventil



Star-Z NOVA A udstyret med en tilbagestrømsventil på tryksiden (1) og med en afspærringsventil på sugesiden (2).

For at udskifte motorhovedet (3) er det tilstrækkeligt at slå strømmen fra ved at trække connectoren ud (5) og at lukke afspærringsventilen på skruekærven (4). Derefter kan motorhovedet skrues af ➞ side 215.

## 5 Installation

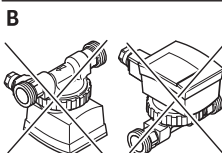
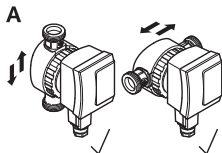
### 5.1 Mekanisk installation



**Fare:** Før arbejdet påbegyndes, skal det sikres, at pumpen er koblet af strømforsyningen.

#### Monteringssted

Monteringen skal finde sted i et vejrbeskyttet, frost- og støvfrit og godt ventileret rum. Vælg et let tilgængeligt monteringssted.



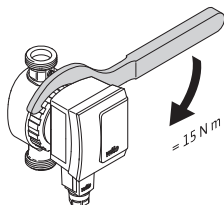
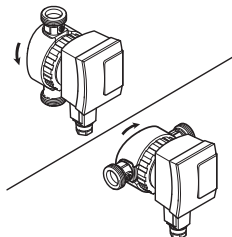
**Forsigtig:** Snavs kan forårsage, at pumpen ikke er funktionsdygtig. Skyl rørsystemet igennem før monteringen.



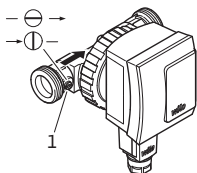
**Bemærk:** På Star-Z NOVA A afspærringsventilen og tilbagestrømsventilen formonteret. Ved montering af versionen Star-Z NOVA skal disse monteres særskilt.

1. Forbered monteringsstedet, således at pumpen kan monteres uden mekaniske spændinger.
2. Vælg den korrekte installationsposition (som vist i figur A).  
Pilen på bagsiden af kassen viser flowretningen.

*Drej eller tag  
motorhovedet af*



*Åbn afspærringsventilen*



3. Løsn omløbermøtrikken, eller skru den helt af om nødvendigt.



**Forsigtig:** Beskad ikke tætningerne i kassen. Udskift beskadigede tætninger.

4. Drej motorhovedet, således at Wilo-Connector er rettet nedad.



**Forsigtig:** Ved en forkert position kan vand trænge ind og ødelægge pumpen.

5. Skru omløbermøtrikken på igen.

6. Drej skruen (1) med en skruetrækker, således at den er parallel til flowretningen (kun for Star-Z NOVA A versionen).



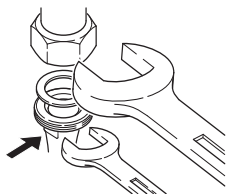
**Bemærk:** Stil skruen på tværs af flowretningen for at lukke.

7. Anbring isoleringskapperne.



**Forsigtig:** Motorens kunststofdele må ikke varmeisoleres for at beskytte pumpen mod overophedning.

## Tilslutning 8. Tilslut rørsystemet.



**Forsigtig:** Versionerne med afspærrings- og tilbagestrømsventil er formonteret med et startmoment af 15 Nm, så de er tætte. Et for højt startmoment ved sammenskruingen ødelægger ventsammenskruingen og o-ringen. Ved installationen skal ventilen sikres mod at dreje med en gaffelnøgle!

## 5.2 Elektrisk tilslutning



**Fare:** Arbejdet med den elektriske tilslutning må kun udføres af en autoriseret elektriker. Kontroller før tilslutningen, at tilslutningsledningen er uden strøm.

- Gennemfør den elektriske tilslutning på følgende måde: Fig. 1a til 1e ⇒ side 2
- Åbn WILO-Connector på følgende måde: Fig. 2 ⇒ side 2

### 5.3 Påfyldning og udluftning

1. Fyld anlægget op.
2. Pumperotorrummet udlufter sig selv efter kort tid i drift. Herved kan der forekomme støj. I sådanne tilfælde kan en gentaget tænding og slukning fremskynde udluftningen. Et kortvarigt tørløb skader ikke pumpen.

## 6 Vedligeholdelse

*Rengøring* Gør kun pumpen rent udvendigt med en let fugtig klud uden rengøringsmidler.

*Udskiftning af motorhoved*



**Advarsel:** Ved afmontering af motorhovedet eller pumpen kan varme medier trænge ud under højt tryk. Lad pumpen køle af først. Luk afspærringsventilen før afmontering af pumpen ⇒ side 215.



**Bemærk:** Ved afmonteret motor og kørende motor kan der forekomme støj og omdrejningsskift. Dette er en normal tilstand i denne situation. En fejlfri drift kan kun sikres, når pumpen kører i pumpemediet.

Udskiftning af motorhovedet ⇒ side 215.  
Bestil en servicemotor hos en faglært håndværker.

## 7 Fejl

| Fejl                 | Årsager                                                              | Afhjælpning                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Pumpen starter ikke. | Afbrudelse i strømforsyningen, kortslutning eller defekte sikringer. | Lad en elektriker kontrollere strømforsyningen.                            |
|                      | Motoren er blokeret, f.eks. pga. aflejringer fra vandkredsløbet.     | Lad en fagperson afmontere pumpen<br>⇒ side 215.                           |
| Pumpen støjer.       | Motoren løber ujævnt, f.eks. pga. aflejringer fra vandkredsløbet.    | Genopret pumpehjulets funktion ved at dreje det og ved at skylle snavs ud. |
|                      | Tørløb, for lidt vand.                                               | Kontroller afspærringsventilerne, de skal være fuldstændigt åbne.          |
|                      | Luft i pumpen.                                                       | Kobl pumpen til/fra 5 gange, i henholdsvis 30 sek./30 sek.                 |



**Bemærk:** Kontakt en faglært håndværker, hvis problemet ikke løser sig.

## 8 Bortskaffelse

*Information  
om indsamling af  
udtjente el- og  
elektronikprodukter*

Med korrekt bortskaffelse og sagkyndig genanvendelse af dette produkt undgås miljøskader og sundhedsfarer for den enkelte.



### BEMÆRK

#### **Forbud mod bortskaffelse som husholdningsaffald!**

Inden for EU kan dette symbol forekomme på produktet, emballagen eller i de ledsagende dokumenter. Det betyder, at det ikke er tilladt at bortskaffe de pågældende el- og elektronikprodukter sammen med husholdningsaffald.

For at behandle, genanvende og bortskaffe de pågældende udtjente produkter korrekt skal man overholde følgende punkter:

- Aflever altid disse produkter til et indsamlingssted, der er godkendt og beregnet til formålet.
- Følg lokalt gældende forskrifter!
- Indhent oplysninger om korrekt bortskaffelse hos den lokale kommune, på den nærmeste genbrugsplads eller hos den forhandler, hvor produktet blev købt. Flere oplysninger om genanvendelse finder du på [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).



**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,  
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,  
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de circulateurs des séries,

**Star-Z NOVA ...**

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

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:  
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:  
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes et aux législations nationales les transposant :

**\_ LOW VOLTAGE 2014/35/EU / NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE 2014/35/EU / BASSE TENSION 2014/35/UE**

**\_ RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES 2011/65/EU + 2015/863 / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE 2011/65/EU + 2015/863 / LIMITATION DE L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES DANGEREUSES 2011/65/UE + 2015/863**

comply also with the following relevant harmonised European standards:  
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:  
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

**EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012;  
EN IEC 63000:2018;**

Person authorized to compile the technical file is:  
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:  
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein  
Datum: 2020.07.10  
07:33:49 +02'00'

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Group Quality  
WILO SE  
Wilopark1  
D-44263 Dortmund

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund





**DECLARATION OF CONFORMITY  
KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG  
DECLARATION DE CONFORMITE**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(BG) - Български език</b><br/><b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/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/ЕУ; относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/ЕУ + 2015/863 ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>                                                                 | <p><b>(CS) - Čeština</b><br/><b>EU/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/EU; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>                                                        |
| <p><b>(DA) - Dansk</b><br/><b>EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆNING</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/EU; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>                                     | <p><b>(EL) - Ελληνικά</b><br/><b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/ΕΕ + 2015/863 ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>                    |
| <p><b>(ES) - Español</b><br/><b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</b></p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2014/35/UE; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p> | <p><b>(ET) - Eesti keel</b><br/><b>EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevatel Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; teatavate ohtlike ainetete kasutamise piiramine kohtla 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p> |
| <p><b>(FI) - Suomen kieli</b><br/><b>EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakien mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2014/35/EU; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>                                         | <p><b>(GA) - Gaeilge</b><br/><b>AE/EC DEARBHŪ 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 na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Isealvoltais 2014/35/AE; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí guaiseacha acu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeán chomhchuíbhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>      |
| <p><b>(HR) - Hrvatski</b><br/><b>EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavljuje 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/EU; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>I uskladenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>                                                                                                                                         | <p><b>(HU) - Magyar</b><br/><b>EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2014/35/EU; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>                              |
| <p><b>(IT) - Italiano</b><br/><b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</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/UE; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>                                   | <p><b>(LT) - Lietuvių kalba</b><br/><b>ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkėliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema įtampa 2014/35/ES; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>                                                                    |
| <p><b>(LV) - Latviešu valoda</b><br/><b>ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</b></p> <p>WILO SEdeklārē, 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/ES; par dažū bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>un saskaptojami Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>                                                                                         | <p><b>(MT) - Malti</b><br/><b>DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</b></p> <p>WILO SE jiddiklarija li i-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2014/35/UE; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>                                               |



**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG**  
**DECLARATION DE CONFORMITE**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(NL) - Nederlands</b><br/><b>EU/EG-VERKLARING VAN OOREENSTEMMING</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/EU; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> | <p><b>(PL) - Polski</b><br/><b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/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/EU; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p> |
| <p><b>(PT) - Português</b><br/><b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</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/EU; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>                                                                              | <p><b>(RO) - Română</b><br/><b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/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/EU; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>         |
| <p><b>(SK) - Slovenčina</b><br/><b>EU/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/EÚ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>                                                                  | <p><b>(SL) - Slovenščina</b><br/><b>EU/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/EU; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>                                                             |
| <p><b>(SV) - Svenska</b><br/><b>EU/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/EU; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>                                                            | <p><b>(TR) - Türkçe</b><br/><b>AB/CE UYGUNLUK TEYID 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/AB; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırladılan 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştınlmş Avrupa standartlarına.</p>                                                                               |
| <p><b>(IS) - Íslenska</b><br/><b>ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem eru í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Lágspennutilskipun 2014/35/ESB; Tækmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>                                                                                                                                                      | <p><b>(NO) - Norsk</b><br/><b>EU/EG-OVERENSSTEMMELSESESKLAEING</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/EU; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



## ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Ми, виробник, заявляємо під нашу виключну відповідальність, що ці безсальникові циркуляційні насоси, які виготовляються серійно,  
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,  
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihen,

**Star-Z NOVA ...**

(Серійний номер позначений на інформаційній табличці виробу.  
The serial number is marked on the product site plate.  
Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben)

в поставленому виконанні відповідають наступним відповідним Технічним регламентам:  
in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:  
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen 'und entsprechender nationaler Gesetzgebung:

**\_ БЕЗПЕКИ НИЗЬКОВОЛЬТНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ОБЛАДНАННЯ (ПОСТАНОВА 1067) / LOW-VOLTAGE ELECTRICAL EQUIPMENT (RESOLUTION 1067) / SICHERHEIT VON NIEDERSPANNUNGS-ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNGEN (BESCHLUß 1067)**

**\_ ОБМЕЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ДЕЯКИХ НЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН (ПОСТАНОВА 139) / RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES (RESOLUTION 139) / BESCHRÄNKUNG DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE (BESCHLUß 139)**

також при дотриманні наступних відповідних стандартів:  
comply also with the following relevant standards:  
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden Normen:

**ДСТУ EN 60335-1:2017; ДСТУ EN 60335-2-51:2015; ДСТУ EN 50581:2014;**

Особа, уповноважена складати технічний файл:  
Person authorized to compile the technical file is:  
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Dortmund,

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein  
Datum: 2020.07.10  
07:33:30 +02'00'

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Group Quality  
WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

**wilo**

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund



## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ DECLARATION OF CONFORMITY

Мы, изготовитель, заявляем под нашу  
исключительную ответственность, что  
циркуляционные насосы с мокрым ротором типов  
We, the manufacturer, declare under our sole  
responsability that these glandless circulating pump  
types of the series,

**Star-Z NOVA ...**

(Серийный номер указан на заводской табличке изделия)  
(The serial number is marked on the product site plate)

в поставленном исполнении соответствуют следующим техническим регламентам  
in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:

**\_TP TC 010/2011 "О безопасности машин и оборудования" / TR CU 010/2011 "On the safety of machinery and equipment"**

**\_TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" / TR CU 004/2011 "On safety of low-voltage equipment"**

**\_TP ЕАЭС 037/2016 "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники" / TR EAEU 037/2016 "On restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment"**

соблюдая также следующие соответствующие стандарты:  
comply also with the following relevant harmonised European standards:

**СТБ IEC 60335-1-2013; ГОСТ IEC 60335-2-51-2012; ГОСТ EN 50581-2016;**

Лицо, уполномоченное составлять технический файл:  
Person authorized to compile the technical file is:

Dortmund,

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein  
Datum: 2020.09.14  
08:10:44 +02'00'

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Group Quality  
WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund



# ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ DECLARATION OF CONFORMITY

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### I. Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования. Разъяснения по определению даты изготовления: Например: YYWW = 19w30

YY = год изготовления w = символ «Неделя»

WW = неделя изготовления

### II. Сведения об обязательной сертификации.

Сертификат соответствия №

№ ЕАЭС RU C-DE.БЛО8.В.00900/20

срок действия

06.04.2020 - 05.12.2024

выдан органом по сертификации

«ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ», г. Иваново, аттестат аккредитации №РА.RU.11БЛО8 от 24.03.2016

### III. Информация о производителе и официальных представительствах.

#### 1. 1. Информация об изготовителе

Изготовитель: WILO SE (ВИЛО СЕ)

Страна производства указана на заводской табличке оборудования.

#### 2. 2. Официальные представительства на территории Таможенного Союза.

Россия:

ООО «ВИЛО РУС»,  
125047, г. Москва, ул. Лесная,  
д. 7, эт. 11, комната №21  
Телефон +7 (496) 514-61-10  
Факс +7 (496) 514-61-11  
E-mail: wilo@wilo.ru

Беларусь:

ИООО "ВИЛО БЕЛ", 220004, г. Минск,  
ул. Победителей, дом 7А, этаж 16, офис 51  
Телефон: (017) 396-34-53  
Факс: (017) 396-34-66  
E-mail: wilo@wilo.by

Казахстан:

ТОО «WILO Central Asia», 040704,  
Алмаатинская область, Илийский район,  
поселок Байсерке, ул. Султана Бейбарса, дом 1  
Телефон +7 (727) 312-40-10  
Факс +7 (727) 312-40-00  
E-mail: info@wilo.kz

### IV Дополнительная информация к инструкции по монтажу и эксплуатации.

#### Срок хранения:

Новое оборудование может храниться как минимум в течение:

1 года

Оборудование должно быть тщательно очищено перед помещением на временное хранение. Оборудование следует хранить в чистом, сухом, защищенном от замерзания месте.

#### Техническое обслуживание:

Оборудование не требует обслуживания. Рекомендуется регулярная проверка каждые

20 000 ч

#### Срок службы:

При правильном режиме эксплуатации, соблюдении всех указаний Инструкции по монтажу и эксплуатации и при своевременном выполнении планово-предупредительных ремонтов, срок службы оборудования

10 лет.\* (\*5 лет для WeH)

#### Уровень шума:

Уровень шума оборудования составляет не более

30дБ(А)

В случае превышения указанного значения информация указывается на наклейке оборудования или в инструкции по монтажу и эксплуатации.

#### Безопасная утилизация:

Благодаря правильной утилизации и надлежащему вторичному использованию данного изделия предотвращается нанесение ущерба окружающей среде и опасности для здоровья персонала. Правила утилизации требуют опорожнения и очистки, а также демонтажа оборудования. Собрать смазочный материал. Выполнить сортировку деталей по материалам (металл, пластик, электроника).

1. Для утилизации данного изделия, а также его частей следует привлекать государственные или частные предприятия по утилизации.

2. Дополнительную информацию по надлежащей утилизации можно получить в муниципалитете, службе утилизации или в месте, где изделие было куплено.

#### Критерии предельного состояния:

Основным критерием предельного состояния изделия является отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены или является экономически нецелесообразным.

**wilo**

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund



## DECLARATION OF CONFORMITY

**Star-Z NOVA ...**

We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,

(The serial number is marked on the product site plate)

in their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation:

ELECTRICAL EQUIPMENT SAFETY SCHEME (EESS)

comply also with the following relevant standards:

**AS/NZS 60335.1:2011+A1:2011+A2:2014+A3:2015+A4:2017+A5:2019; AS/NZS 60335.2.51:2012;**

Person authorized to compile the technical file is:

Dortmund,

H. HERCHENHEIN  
Senior Vice President - Group Quality & Qualification

Digital unterschrieben  
von Holger Herchenhein  
Datum: 2021.01.11  
10:29:47 +01'00'

WILO SE  
Group Quality  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

**wilo**

Wilopark 1  
D-44263 Dortmund

## GARANTİ BELGESİ

Bu belge 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve Garanti Belgesi Yönetmeliği'ne uygun olarak düzenlenmiştir.

### GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve **2 yıldır**.

2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.

3. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;

**a- Sözleşmeden dönme,**

**b- Satış bedelinden indirim isteme,**

**c- Ücretsiz onarılmasını isteme,**

**d- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,** haklarından birini kullanabilir.

4. 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.

5. 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.

6. Malın tamir süresi **20 iş gününü** geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildiri tarihi, 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 tamamlanuncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.

7. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

8. Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çikabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.

9. Satıcı tarafından bu **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

**Üretici veya İthalatçı Firma:**

**WİLO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.**

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

**Satıcı Firma**

**Unvanı**

**Adresi**

**Telefonu**

**Faks**

**E-posta**

**Fatura Tarih ve Sayısı**

**Teslim Tarihi ve Yeri**

**Yetkilinin İmzası**

**Firmanın Kaşesi**

**Yetkilinin İmzası**

**Firmanın Kaşesi**

  
WİLO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş.  
Tic. Sic. No: 27450  
Tic. Sic. No: 27450  
Tic. Sic. No: 27450  
Tic. Sic. No: 27450

**Malın**

**Cinsi : MOTORLU SU POMPASI**

**Markası : WİLO**

**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



# wilo



**Local contact at**  
**[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)**

WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund  
Germany  
T +49(0)231 4102-0  
F +49(0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)

Pioneering for You