

Wilo-Star-Z NOVA



- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- fr** Notice de montage et de mise en service
- it** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Fig. 1a:

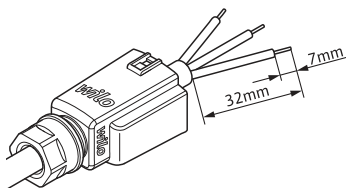


Fig. 1b:

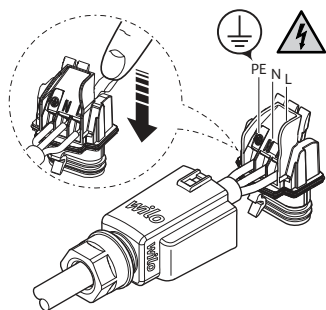


Fig. 1c:

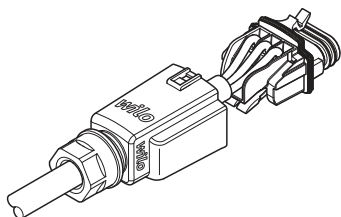


Fig. 1d:

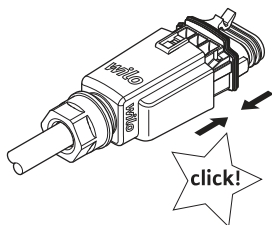


Fig. 1e:

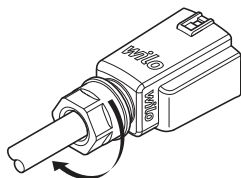
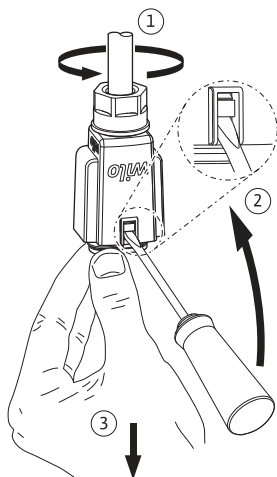
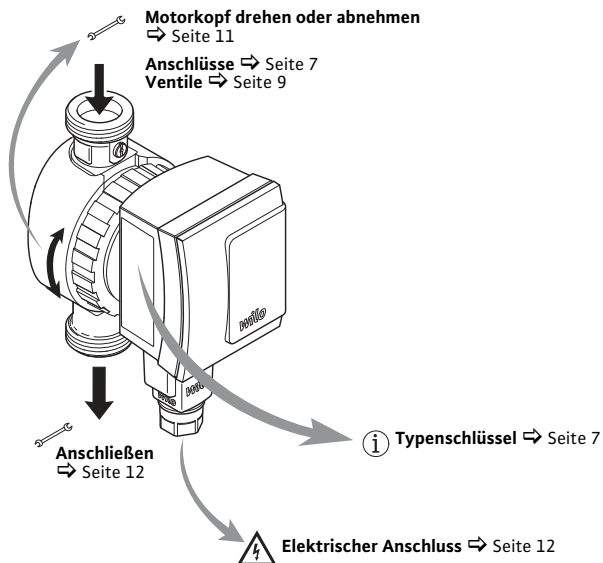


Fig. 2:



de	Einbau- und Betriebsanleitung	4
fr	Notice de montage et de mise en service	16
it	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	28



 **Sicherheit** ⇨ Seite 5

 **Funktionsweise** ⇨ Seite 9

 **Installation** ⇨ Seite 10

 **Störungen** ⇨ Seite 14

2 Sicherheit

Über diese Anleitung

- Diese Anleitung vor der Installation vollständig durchlesen. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden an der Pumpe führen.
- Nach der Installation die Anleitung an den Endnutzer weitergeben.
- Die Anleitung in der Nähe der Pumpe aufbewahren. Sie dient als Referenz bei späteren Problemen.
- Für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.

Warnhinweise

Wichtige Hinweise für die Sicherheit sind wie folgt gekennzeichnet:



Gefahr: Weist auf Lebensgefahr durch elektrischen Strom hin.



Warnung: Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.



Vorsicht: Weist auf mögliche Gefährdungen für die Pumpe oder andere Gegenstände hin.



Hinweis: Hebt Tipps und Informationen hervor.

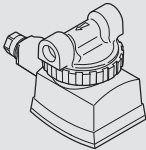
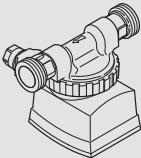
- Qualifikation** Die Installation der Pumpe darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Dieses Produkt darf nicht durch Personen mit eingeschränkter Zurechnungsfähigkeit (einschließlich Kindern) oder ohne entsprechendes Fachwissen in Betrieb genommen oder bedient werden. Ausnahmen sind nur durch entsprechende Anweisung sicherheitsverantwortlicher Personen zulässig. Der Elektroanschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Vorschriften** Bei der Installation die folgendenden Vorschriften in aktueller Fassung beachten:
- Unfallverhütungsvorschriften
 - DVGW Arbeitsblatt W551 (in Deutschland)
 - VDE 0700/Teil1
 - weitere lokale Vorschriften (z. B. IEC, VDE etc.)
- Umbau, Ersatzteile** Die Pumpe darf technisch nicht verändert oder umgebaut werden. Es ist nicht zulässig, den Pumpenmotor durch Entfernen des Plastikdeckels zu öffnen. Nur Originalersatzteile verwenden.
- Transport** Bei Erhalt die Pumpe und alle Zubehörteile auspacken und überprüfen. Transportschäden sofort melden.
Die Pumpe ausschließlich in der Originalverpackung versenden.
- Elektrischer Strom** Beim Umgang mit elektrischem Strom besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, deshalb:
- Vor Beginn von Arbeiten an der Pumpe den Strom abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Stromkabel nicht knicken, einklemmen oder mit Hitzequellen in Berührung kommen lassen.
 - Die Pumpe ist nach Schutzart IP 42 gegen Tropfwasser geschützt. Die Pumpe vor Spritzwasser schützen, nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.

3 Technische Daten

3.1 Typenschlüssel

Star-Z	Baureihe: Standard Trinkwasser-Zirkulationspumpe, Nassläufer
NOVA	Typenbezeichnung A = mit Absperrarmaturen C = mit Absperrarmaturen und anschlussfertig mit Stecker-Schaltuhr

3.2 Anschlüsse

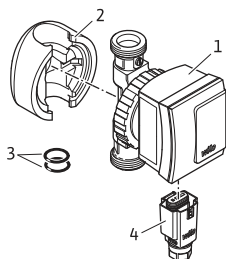
	Star-Z NOVA Schraubanschluss: 15 (Rp ½")
	Star-Z NOVA A und Star-Z NOVA C Schraubanschluss: 15 (Rp ½") und Absperrarmaturen mit Gewinde G 1

3.3 Daten

Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A, Star-Z NOVA C	
Netzspannung	1 ~ 230 V / 50 Hz
Schutzart	IP 42
Nennweite der Anschlussrohre	R ½
Einbaulänge	84 mm (Typ A, C: 138 mm)
max. zulässiger Betriebsdruck	10 bar (1000 kPa)
Wassertemperatur bei max. Umgebungstemperatur +40 °C	+2 °C bis +95 °C,

Weitere Daten siehe Typenschild oder Wilo-Katalog.

3.4 Lieferumfang



- 1 Pumpe
- 2 Wärmedämmschale
- 3 Dichtringe
- 4 Wilo-Connector
- 5 Einbau- und Betriebsanleitung
(nicht dargestellt)

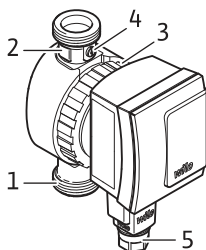
4 Funktionsweise

4.1 Anwendung

Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet.

4.2 Funktionen

Ventile



Die Versionen Star-Z NOVA A und Star-Z NOVA C sind auf der Druckseite mit einem Rückschlagventil (1) und auf der Saugseite mit einem Absperrventil (2) ausgestattet.

Zum Austauschen des Motorkopfs (3) reicht es aus, durch Abziehen den Connector (5) stromlos zu machen und das Absperrventil am Drehschlitz (4) zu schließen. Der Motorkopf kann dann einfach abgeschraubt werden ➔ Seite 11.

5 Installation

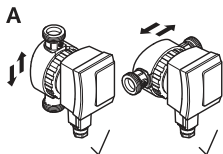
5.1 Mechanische Installation



Gefahr: Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass die Pumpe von der Stromversorgung getrennt wurde.

Einbauort

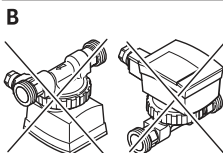
Für den Einbau einen witterungsgeschützten, frost- und staubfreien und gut belüfteten Raum vorsehen. Gut zugänglichen Einbauort auswählen.



Vorsicht: Schmutz kann die Pumpe funktionsunfähig machen. Rohrsystem vor Einbau durchspülen.

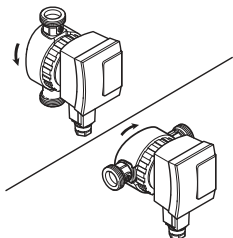
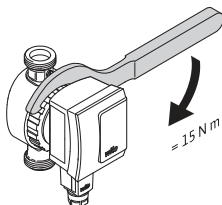


Hinweis: Absperrventil und Rückschlagventil sind bei den Versionen Star-Z NOVA A und Star-Z NOVA C vormontiert. Bei Einbau der Version Star-Z NOVA müssen diese zusätzlich montiert werden.

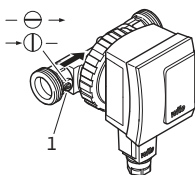


1. Einbauort so vorbereiten, dass die Pumpe frei von mechanischen Spannungen montiert werden kann.
2. Korrekte Einbaulage wählen, nur wie in (Abb. A) gezeigt.
Der Pfeil auf der Rückseite des Gehäuses gibt die Fließrichtung an.

Motorkopf drehen oder abnehmen



Absperrventil öffnen



3. Überwurfmutter lösen, bei Bedarf ganz abschrauben.

! Vorsicht: Gehäusedichtung nicht beschädigen. Beschädigte Dichtungen austauschen.

4. Motorkopf so drehen, dass der Wilo-Connector nach unten gerichtet ist.

! Vorsicht: Bei falscher Lage kann Wasser eindringen und die Pumpe zerstören.

5. Überwurfmutter wieder anziehen.

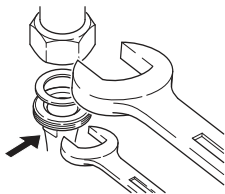
6. Schlitz (1) mit einem Schraubendreher so drehen, dass er parallel zur Fließrichtung steht (nur bei Versionen Star-Z NOVA A und Star-Z NOVA C).

i Hinweis: Zum Schließen den Schlitz quer zur Fließrichtung stellen.

7. Wärmedämmschale anbringen.

! Vorsicht: Die Kunststoffteile des Motors dürfen nicht wärmegeklämt werden, um die Pumpe vor Überhitzung zu schützen.

Anschließen 8. Verrohrung anschließen



Vorsicht: Bei den Versionen mit Absperr- und Rückschlagventil sind diese bereits mit einem Anzugsdrehmoment von 15 Nm (handfest) dichtend vormontiert. Ein zu hohes Anzugsmoment beim Verschrauben zerstört die Ventilverschraubung und den O-Ring. Beim Einbau das Ventil mit einem Maulschlüssel gegen Verdrehen sichern!

5.2 Elektrischer Anschluss



Gefahr: Arbeiten am Elektroanschluss dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Vor dem Anschließen sicherstellen, dass die Anschlussleitung stromlos ist.

- Den elektrischen Anschluss wie folgt durchführen: Fig. 1a bis 1e ⇒ Seite 2
- WILO-Connector wie folgt öffnen: Fig. 2 ⇒ Seite 2

5.3 Füllen und entlüften

1. Anlage füllen.
2. Der Pumpenrotorraum entlüftet selbsttätig nach kurzer Betriebsdauer. Dabei können Geräusche auftreten. Gegebenenfalls kann ein mehrmaliges An- und Ausschalten die Entlüftung beschleunigen. Kurzzeitiger Trockenlauf schadet der Pumpe nicht.

6 Wartung

Reinigen Die Pumpe äußerlich nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch ohne Reinigungsmittel säubern.

Motorkopf tauschen



Warnung: Bei Ausbau von Motorkopf oder Pumpe kann heißes Fördermedium unter hohem Druck austreten. Pumpe vorher abkühlen lassen. Vor Ausbau der Pumpe Absperrventile schließen
⇒ Seite 11.



Hinweis: Bei ausgebautem und laufenden Motor können Geräusche und Rotationswechsel auftreten.
Dies ist in dieser Situation ein normaler Zustand. Die einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet wenn die Pumpe im Fördermedium läuft.

Austausch des Motorkopfs ⇒ Seite 11.
Servicemotor beim Fachhandwerker bestellen.

7 Störungen

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Pumpe läuft nicht an.	Unterbrechung in der Stromzuführung, Kurzschluss oder Sicherungen defekt.	Stromversorgung durch eine Elektrofachkraft prüfen lassen.
	Zeitschaltfunktion hat automatisch abgeschaltet (nur Version Star-Z NOVA C).	Einstellung der Stecker-Schaltuhr überprüfen.
	Motor ist blockiert, z. B. durch Ablagerungen aus dem Wasserkreislauf.	Pumpe durch eine Fachkraft ausbauen lassen ⇒ Seite 11.
Pumpe macht Geräusche.	Motor schleift, z. B. durch Ablagerungen aus dem Wasserkreislauf.	Gängigkeit des Laufrades durch Drehen und Herausspülen des Schmutzes wiederherstellen lassen.
	Trockenlauf, zu wenig Wasser.	Absperrarmaturen überprüfen, sie müssen vollständig geöffnet sein.
	Luft in der Pumpe.	Pumpe 5x An-/Aus-schalten, für jeweils 30 s/30 s.



Hinweis: Lässt sich die Störung nicht beheben, Fachhandwerker kontaktieren.

8 Entsorgung

*Information zur
Sammlung von
gebrauchten Elektro-
und Elektronikprodukten*

Die ordnungsgemäße Entsorgung und das sachgerechte Recycling dieses Produkts vermeiden Umweltschäden und Gefahren für die persönliche Gesundheit.



HINWEIS

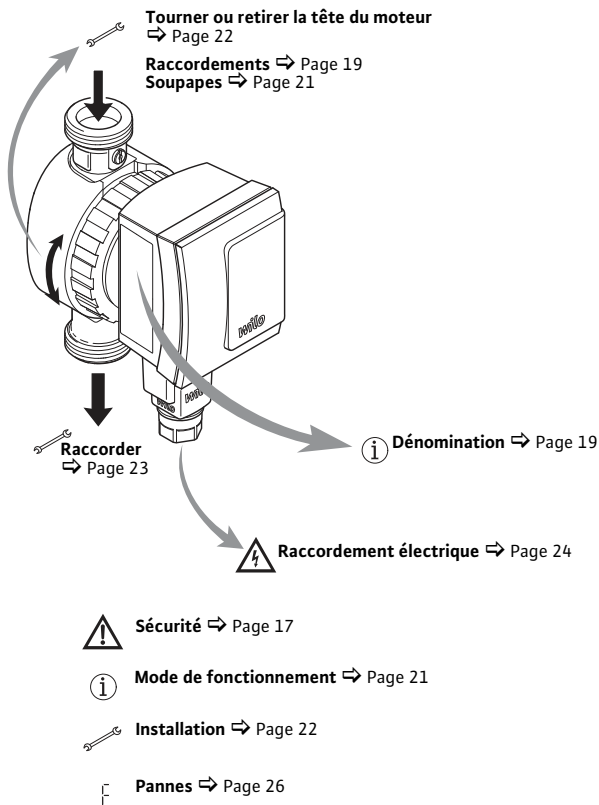
Verbot der Entsorgung über den Hausmüll!

In der Europäischen Union kann dieses Symbol auf dem Produkt, der Verpackung oder auf den Begleitpapieren erscheinen. Es bedeutet, dass die betroffenen Elektro- und Elektronikprodukte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Für eine ordnungsgemäße Behandlung, Recycling und Entsorgung der betroffenen Altprodukte, folgende Punkte beachten:

- Diese Produkte nur bei dafür vorgesehenen, zertifizierten Sammelstellen abgeben.
- Örtlich geltende Vorschriften beachten!

Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei der örtlichen Gemeinde, der nächsten Abfallentsorgungsstelle oder bei dem Händler erfragen, bei dem das Produkt gekauft wurde. Weitere Informationen zum Recycling unter 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.

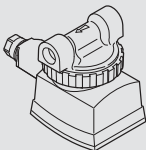
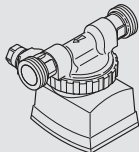
- Qualification* Le montage de la pompe doit être effectué uniquement par du personnel qualifié. Ce produit ne doit pas être mis en marche ni être utilisé par des personnes dont la responsabilité de leurs actes est limitée (enfants compris) ou sans connaissances techniques correspondantes. Des exceptions 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.
- Prescriptions* Respecter lors de l'installation les dernières prescriptions en vigueur :
- Prescriptions de prévention des accidents
 - Fiche du DVGW W551 (en Allemagne)
 - VDE 0700/Partie 1
 - Autres prescriptions locales (p. ex. CEI, VDE etc.)
- Modification, pièces de rechange* 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.
- Transport* 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.
- Courant électrique* L'utilisation d'électricité peut provoquer un choc électrique. En conséquence :
- Couper le courant avant toute manipulation avec la pompe et la sécuriser contre toute remise sous tension.
 - Ne pas plier ni coincer le câble électrique ou éviter qu'il ne rentre en contact avec des sources de chaleur.
 - 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.

3 Caractéristiques techniques

3.1 Dénomination

Star-Z	Gamme : Circulateur d'eau chaude sanitaire standard, pompe à rotor noyé
NOVA	Désignation du type A = avec vannes d'arrêt C = avec vannes d'arrêt et prêt à être branché avec horloge à prise

3.2 Raccordements

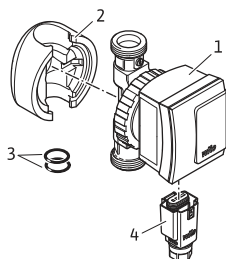
	Star-Z NOVA Raccord fileté : 15 (Rp ½")
	Star-Z NOVA A et Star-Z NOVA C Raccord fileté : 15 (Rp ½") et vannes d'arrêt avec filetage G1

3.3 Données

Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A, Star-Z NOVA C	
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 (type A, C : 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)

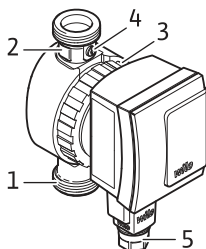
4 Mode de fonctionnement

4.1 Application

Ce circulateur convient seulement pour l'eau potable.

4.2 Fonctions

Soupapes



Les versions Star-Z NOVA A et Star-Z NOVA C sont équipées 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.

Installation

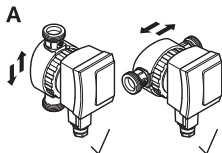
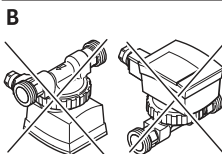
5 Installation

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.



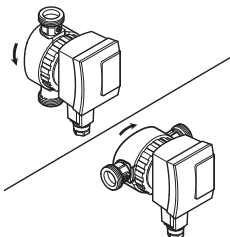
Attention : La saleté peut rendre la pompe inopérante. Avant le montage, rincer le circuit hydraulique.



Remarque : La vanne d'arrêt et le clapet anti-retour sont prémontés pour les versions Star-Z NOVA A et Star-Z NOVA C. 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

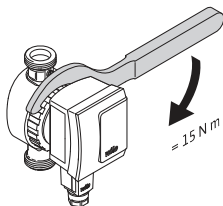


Attention : Ne pas endommager le joint du corps. Remplacer les joints endommagés.

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

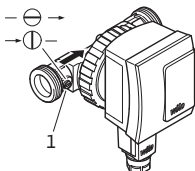


Attention : En cas de position incorrecte, de l'eau peut s'infiltrer et détruire la pompe.



5. Resserrer 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 les versions Star-Z NOVA A et Star-Z NOVA C).



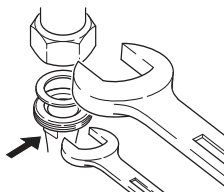
Remarque : Pour fermer, placer l'orifice en diagonale par rapport au sens d'écoulement.

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.
	La fonction minuterie s'est désactivée automatiquement (uniquement pour la version Star-Z NOVA C).	Contrôler le réglage de l'horloge à prise.
	Le moteur est bloqué, p. ex. à cause de dépôts provenant du circuit hydraulique.	Faire démonter la pompe par du personnel qualifié → Page 22. 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

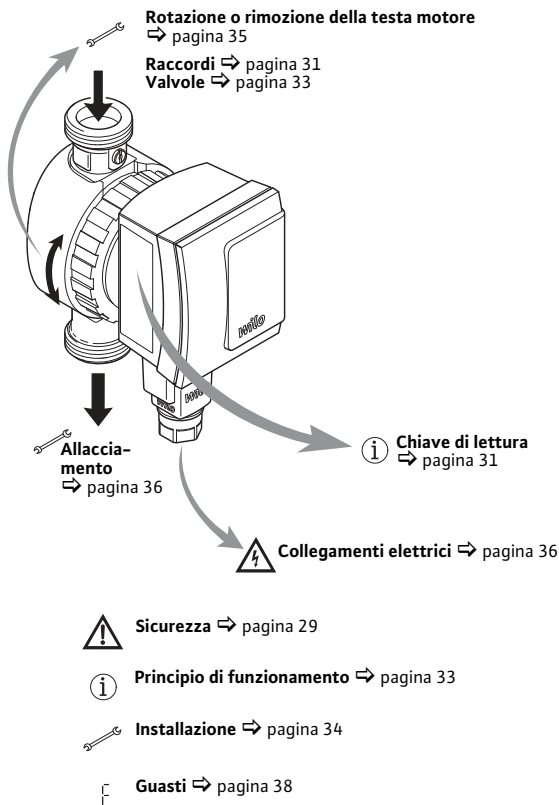
Élimination interdite par le biais des ordures ménagères !

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.



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.

Sicurezza

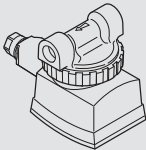
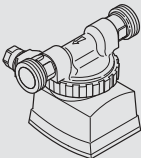
<i>Qualificazione</i>	L'installazione della pompa deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato. Questo prodotto non deve essere messo in funzione né usato da persone limitate nella capacità di intendere e di volere (compresi bambini) o prive di nozioni tecniche adeguate. Eventuali eccezioni 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.
<i>Prescrizioni</i>	<p>Per l'installazione rispettare la stesura aggiornata delle seguenti prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norme di prevenzione degli infortuni • Bollettino DVGW W551 (in Germania) • VDE 0700/parte 1 • Ulteriori prescrizioni locali (ad es. IEC, VDE ecc.)
<i>Modifica, parti di ricambio</i>	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.
<i>Trasporto</i>	<p>Alla consegna della pompa disimballare tutti gli accessori e controllarli. Comunicare subito eventuali danni da trasporto.</p> <p>Per la spedizione della pompa usare esclusivamente il suo imballaggio originale.</p>
<i>Corrente elettrica</i>	<p>Pericolo di scossa elettrica quando s'interviene sul componenti allacciati elettricamente, perciò:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: pompa di circolazione standard per acqua sanitaria, pompa con rotore bagnato
NOVA	Denominazione tipo A = con valvole d'intercettazione C = con valvole d'intercettazione e pronto per il collegamento all'orologio programmatore a spina

3.2 Raccordi

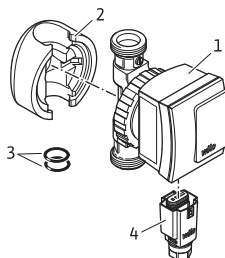
	Star-Z NOVA Attacco filettato: 15 (Rp 1/2")
	Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C Attacco filettato: 15 (Rp 1/2") e valvole d'intercettazione con filettatura G1

3.3 Dati

Star-Z NOVA, Star-Z NOVA A, Star-Z NOVA C	
Tensione di rete	1 ~ 230 V / 50 Hz
Grado protezione	IP 42
Diametro nominale dei tubi di collegamento	R ½
Lunghezza costruttiva	84 mm (tipo A, C: 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)

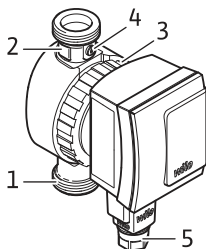
4 Principio di funzionamento

4.1 Applicazioni

Questo circolatore è indicato solo per l'acqua potabile.

4.2 Funzioni

Valvole



Le versioni Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C sono equipaggiate 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-dicché basta svitare semplicemente la testa motore ➡ pagina 35.

5 Installazione

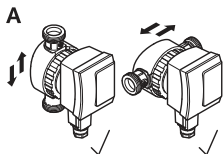
5.1 Installazione meccanica



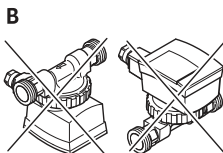
Pericolo: prima dell'inizio dei lavori accertarsi che la pompa sia stata separata dall'alimentazione elettrica.

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.



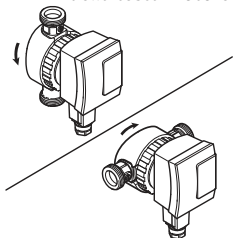
Attenzione: la sporcizia può pregiudicare il funzionamento della pompa. Lavare la tubatura prima dell'installazione.



Nota: con le versioni Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C, 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 svincolarli completamente.

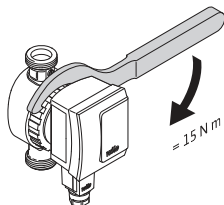


Attenzione: non danneggiare le guarnizioni del corpo. Sostituire le guarnizioni danneggiate.

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

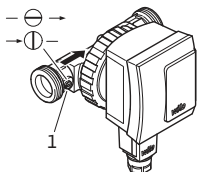


Attenzione: una posizione errata può provocare l'ingresso di acqua con conseguenti danni irreparabili della.



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 le versioni Star-Z NOVA A e Star-Z NOVA C).



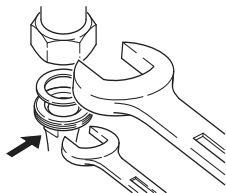
Nota: per chiudere la valvola, posizionare l'intaglio trasversalmente rispetto alla direzione del flusso.

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. da 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 35.



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 35.
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.
	La funzione di temporizzazione è intervenuta automaticamente (solo versione Star-Z NOVA C).	Controllare l'impostazione dell'orologio programmatore a spina.
	Il motore è bloccato, ad es., a causa di depositi del circuito dell'acqua.	Far smontare la pompa da un tecnico qualificato ⇒ pagina 35.
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.



**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
KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE**

<p>(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТСТВИЕ ЕС/ЕО</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/ЕС; относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p>(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2014/35/EU; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p>(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKKLÆRING</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/UE; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται 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 επικινδύνων ουσιών 2011/65/ΕΕ + 2015/863 ;</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p>(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</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>(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevatel Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2014/35/EL; teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramine kohtas 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p>(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</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/UE; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p>(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbháilíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treochra seo a leanas na hEorpa agus na dílithe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Ísealvoltais 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>(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</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/UE + 2015/863 ;</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p>(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</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/UE + 2015/863 ;</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p>(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</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>(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jos perkeltančių 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>(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, 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 dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 ;</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jidlikjara li l-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' certti 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>(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEEREENSTEMMING</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>(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</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>(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</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>(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>Low voltage - 2099/35/EU</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>(SK) - Slovenčina EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 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>(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 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>(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som 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>(TR) - Türkçe AB/CE UYUMLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Açık Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlayan 2011/65/EU + 2015/863 ;</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırmış Avrupa standartlarına.</p>
<p>(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</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>(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESEKLRÆING</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>

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C129SABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilibj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Nordic
Drejergangen 9
DK-2690 Karlslunde
T +45 70 253 312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Nordic
Tillinnmäentie 1 A
FIN-02330 Espoo
T +358 200 501 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

United Kingdom

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarországi Kft
2045 Törökbalint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. Wilo Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Nordic
Alf Bjerknes vei 20
NO-0582 Oslo
T +47 22 80 45 70
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznów
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiaiina
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 496 514 6110
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
Sandton
T +27 11 6082780
gavin.bruggen@wilo.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC
Isbjörnsvägen 6
SE-352 45 Växjö
T +46 470 72 76 00
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 10019975
nkminh@wilo.vn



Pioneering for You

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