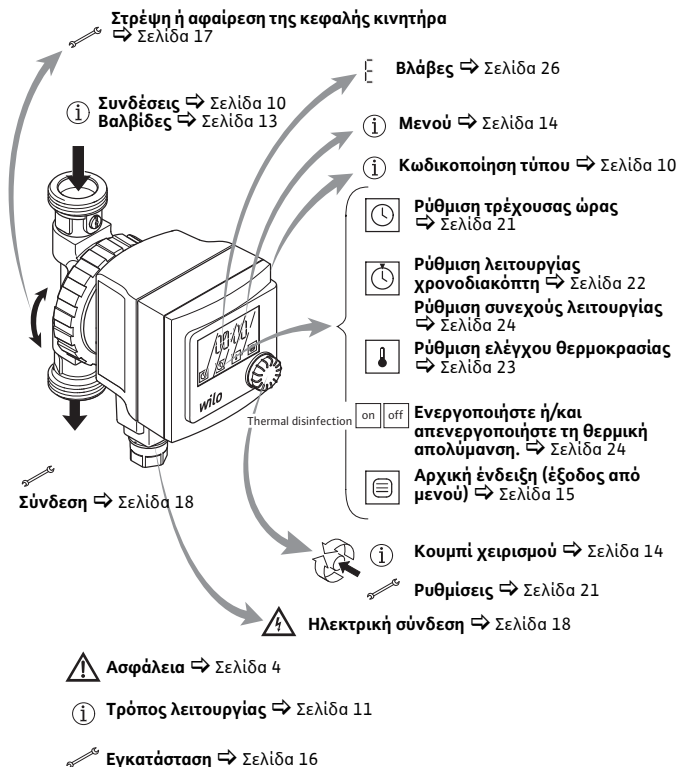


Wilo-Star-Z NOVA T



eI Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



2 Ασφάλεια

Σχετικά με
αυτό το
εγχειρίδιο
λειτουργίας

- Πριν από την εγκατάσταση, διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο λειτουργίας. Η μη τήρηση των οδηγιών 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 λειτουργίας χρησιμεύει ως βοήθημα σε περίπτωση μελλοντικών προβλημάτων.

- Για ζημιές που προκύπτουν από τη μη τήρηση των οδηγιών αυτού του εγχειριδίου λειτουργίας δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη.

*Προειδοποιη-
τικές
υποδείξεις* Οι σημαντικές υποδείξεις για
την ασφάλεια φέρουν την
εξής σήμανση:

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

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

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

 **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Επισημαίνει συμβουλές και πληροφορίες.

Εξειδίκευση Η εγκατάσταση της αντλίας επιτρέπεται να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Η παρούσα συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά άνω των 8 ετών, καθώς και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον επιτηρούνται ή έχουν καταρτιστεί στην

ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους προκύπτοντες κινδύνους. Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση επιπέδου χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.

Η ηλεκτρική σύνδεση επιτρέπεται να διεξάγεται μόνο από ηλεκτρολόγο.

Κανονισμοί Κατά την εγκατάσταση, λάβετε υπόψη τις ισχύουσες 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.λπ.)

Μετατροπή, ανταλλακτικά Η τεχνική τροποποίηση ή η μετατροπή της αντλίας απαγορεύεται. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Μεταφορά Κατά την παραλαβή του προϊόντος, βγάλτε την αντλία και όλα τα παρελκόμενα από τη συσκευασία και ελέγξτε τα. Δηλώστε αμέσως τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Αποστέλλετε την αντλία μόνο στην αρχική της συσκευασία.

Ηλεκτρικό ρεύμα Κατά τη διεξαγωγή εργασιών σε ηλεκτροφόρα μέρη υφίσταται κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, συνεπώς:

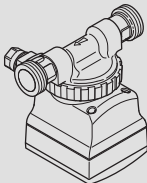
- Πριν από την έναρξη των εργασιών, διακόψτε την τροφοδοσία ρεύματος της αντλίας και ασφαλίστε την από τυχόν επανενεργοποίηση.
- Μην τσακίζετε και μην μαγκώνετε τα καλώδια σύνδεσης και αποτρέψτε την επαφή τους με πηγές θερμότητας.
- Η αντλία προστατεύεται από τη διείσδυση σταγόνων νερού σύμφωνα με το βαθμό προστασίας IP42. Προστατεύετε την αντλία από εκτοξευόμενο νερό και μην την βυθίζετε σε νερό ή άλλα υγρά.

3 Τεχνικά στοιχεία

3.1 Κωδικοποίηση τύπου

Star-Z	Κατασκευαστική σειρά: Κυκλοφορητής πόσιμου νερού, υδρολίπαντη αντλία
NOVA	Ονομασία τύπου
T	T = με χρονοδιακόπτη, θερμοστατική βαλβίδα και θερμική απολύμανση

3.2 Συνδέσεις

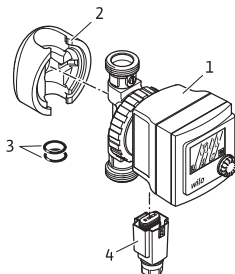
	Star-Z NOVA T συναρμολογημένη αποφρακτική βαλβίδα και βαλβίδα αντεπιστροφής με σπείρωμα G1
---	--

3.3 Χαρακτηριστικά

Wilo-Star-Z NOVA T	
Τάση ηλεκτρικού δικτύου	1 ~ 230 V/50 Hz
Βαθμός προστασίας	IP42
Ονομαστικό εύρος των σωλήνων σύνδεσης	R 1
Μήκος κατασκευής	140 mm
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	10 bar (1000 kPa)
Θερμοκρασίες νερού για μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος +40 °C	+2 °C έως +95 °C

Για περισσότερα τεχνικά στοιχεία, ανατρέξτε στην πινακίδα στοιχείων ή στον κατάλογο της Wilo.

3.4 Περιεχόμενο παράδοσης



- 1 Αντλία
- 2 Θερμομονωτικό κέλυφος
- 3 2 στεγανοποιήσεις φλάντζας
- 4 Ταχυσύνδεσμος Wilo-Connector
- 5 Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
(δεν απεικονίζεται)

4 Τρόπος λειτουργίας

4.1 Χρήση

Αυτός ο κυκλοφορητής είναι κατάλληλος μόνο για πόσιμο νερό.

4.2 Λειτουργίες

Λειτουργία
χρονοδιακόπτη



Με τη λειτουργία χρονοδιακόπτη μπορούν να προγραμματιστούν έως 3 χρόνοι ενεργοποίησης και απενεργοποίησης.

Εργοστασιακή ρύθμιση: 24ωρη συνεχής λειτουργία.

Έλεγχος θερμοκρασίας



Με τον έλεγχο θερμοκρασίας, η θερμοκρασία του νερού στην επιστροφή διατηρείται στη ρυθμισμένη τιμή. Με αυτόν τον τρόπο, η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα.

Με αυτήν τη λειτουργία

- μειώνεται ο κίνδυνος ανάπτυξης μικροβίων στο σύστημα ανακυκλοφορίας (απαιτήση κατά DVGW), από ρυθμισμένη θερμοκρασία μεγαλύτερη των 55 °C.
- μειώνεται η ασβεστοποίηση.
- μειώνεται η κατανάλωση ρεύματος.

Εργοστασιακή ρύθμιση:

Έλεγχος θερμοκρασίας απενεργοποιημένος (no °C).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η λειτουργία χρονοδιακόπτη και ο έλεγχος θερμοκρασίας μπορούν να λειτουργούν ταυτόχρονα. Προτεραιότητα έχει η λειτουργία χρονοδιακόπτη. Όταν είναι ενεργοποιημένες και οι δύο λειτουργίες, κατά τον χρόνο παύσης λειτουργίας δεν πραγματοποιείται έλεγχος θερμοκρασίας.

Θερμική απολύμανση

Thermal disinfection



Κατά τη θερμική απολύμανση, ο θερμαντήρας θερμαίνεται περιοδικά στους περίπου 70 °C. Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία «Θερμική απολύμανση», η αντλία την αναγνωρίζει μόλις η θερμοκρασία υπερβεί τους 68 °C. Στη συνέχεια, παραμένει σε συνεχή λειτουργία για περίπου 2 ώρες και μετά απενεργοποιείται ξανά, ανεξάρτητα από τη λειτουργία χρονοδιακόπτη.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μετά την ενεργοποίηση της θερμικής απολύμανσης ξεκινά ένα στάδιο εκμάθησης, κατά το οποίο ανά 20 λεπτά η αντλία ενεργοποιείται για 10 λεπτά. Αν παρουσιαστεί αύξηση θερμοκρασίας, το χρονικό σημείο καταγράφεται και η αντλία συνεχίζει να λειτουργεί μέχρι την επόμενη αύξηση θερμοκρασίας. Το χρονικό διάστημα μεταξύ αυτών των δύο αυξήσεων θερμοκρασίας καταγράφεται ως η συχνότητα της θερμικής απολύμανσης. Οι αλλαγές στους χρόνους αναγνωρίζονται αυτόματα.

Εργοστασιακή ρύθμιση:

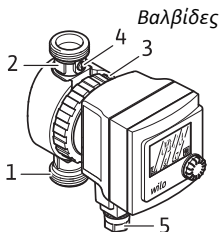
Θερμική απολύμανση απενεργοποιημένη (off).

Προστασία από διακοπές
ρεύματος

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, η τρέχουσα ώρα διατηρείται για έως 12 ώρες.

Κατά την αρχική θέση της αντλίας σε λειτουργία, η προστασία αυτή διασφαλίζεται μόνο μετά από 24 ώρες λειτουργίας.

Οι υπόλοιπες ρυθμίσεις δεν επηρεάζονται από διακοπή ρεύματος.



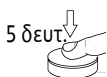
Η αντλία είναι εξοπλισμένη στην κατάθλιψη με μια βαλβίδα αντεπιστροφής (1) και στην αναρρόφηση με μια βαλβίδα απομόνωσης (2). Για την αντικατάσταση της κεφαλής κινητήρα (3) αρκεί να αποσυνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδοσία, αποσυνδέοντας το βύσμα (5), και να κλείσετε τη βαλβίδα απομόνωσης στην εγκοπή περιστροφής (4). Η κεφαλή κινητήρα μπορεί, στη συνέχεια, να ξεβιδωθεί εύκολα ➔ Σελίδα 17.

Προστασία από φραγή

Όταν η αντλία απενεργοποιηθεί μέσω της λειτουργίας χρονοδιακόπτη, τότε ανά 60 λεπτά η αντλία ενεργοποιείται αυτόματα για 10 δευτερόλεπτα. Αυτή η αυτόματη λειτουργία δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί.

4.3 Μενού

Κουμπί χειρισμού Με το κουμπί χειρισμού πραγματοποιούνται όλες οι ρυθμίσεις στο μενού:



- Πάτημα > 5 δευτερόλεπτα
Εμφάνιση του μενού.

5 δευτ.



- Σύντομο πάτημα
Επιλογή των μενού και επιβεβαίωση των καταχωρημένων παραμέτρων.



- Στρέψη
Επιλογή των μενού και ρύθμιση των παραμέτρων.



Σύμβολα Τα παρακάτω σύμβολα εμφανίζονται στο μενού:

- **Μενού ρολογιού**

Ρύθμιση της τρέχουσας ώρας.



- **Μενού λειτουργίας χρονοδιακόπτη**

Ρύθμιση των παραμέτρων:



- Λειτουργία χρονοδιακόπτη απενεργοποιημένη.



- Λειτουργία χρονοδιακόπτη ενεργοποιημένη.



- Ρύθμιση των 3 διαθέσιμων χρόνων ενεργοποίησης.



- Ρύθμιση των 3 διαθέσιμων χρόνων απενεργοποίησης.



- **Μενού ελέγχου θερμοκρασίας**

Ρύθμιση των παραμέτρων:



- Ρύθμιση της θερμοκρασίας.

65 °C

- Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση της θερμικής απολύμανσης.

Thermal disinfection ☐ on ☐ off

• Αρχική ένδειξη (έξοδος από μενού)



Στην αρχική ένδειξη απεικονίζονται τα εξής:

- Εναλλάξ η ώρα και η ρυθμισμένη θερμοκρασία του ελέγχου θερμοκρασίας.

11:30

65 °C

- Θερμική απολύμανση Thermal disinfection
ενεργοποιημένη (δεν εμφανίζεται, όταν η θερμική απολύμανση είναι απενεργοποιημένη).



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν η ώρα δεν έχει ρυθμιστεί, η θερμοκρασία και η θερμική απολύμανση δεν εμφανίζονται στην αρχική ένδειξη.

5 Εγκατάσταση

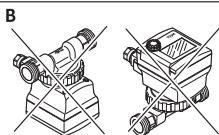
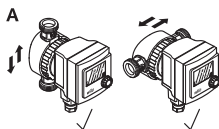


ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Πριν από την έναρξη των εργασιών, βεβαιωθείτε ότι η αντλία έχει αποσυνδεθεί από την ηλεκτρική τροφοδοσία.

5.1 Μηχανολογική εγκατάσταση

Χώρος εγκατάστασης

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



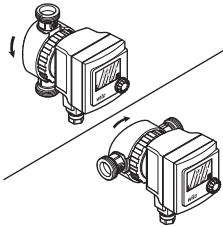
ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι ρύποι μπορούν να καταστρέψουν την αντλία. Πριν από την εγκατάσταση, καθαρίζετε καλά το σύστημα σωληνώσεων.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η βαλβίδα απομόνωσης και η βαλβίδα αντεπιστροφής είναι προσαρμοσμένες. Δεν απαιτούνται περαιτέρω βαλβίδες απόφραξης.

1. Προετοιμάστε τον χώρο εγκατάστασης με τέτοιο τρόπο, ώστε η αντλία να μπορεί να συναρμολογηθεί χωρίς μηχανικές τάσεις.
2. Επιλέξτε τη θέση τοποθέτησης, μόνο σύμφωνα με την εικόνα 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.



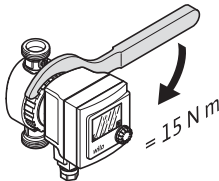
ΠΡΟΣΟΧΗ: Το παρέμβυσμα του κελύφους δεν πρέπει να υποστεί ζημιές. Αντικαταστήστε τα χαλασμένα παρεμβύσματα.

4. Στρέψτε την κεφαλή κινητήρα με τέτοιο τρόπο, ώστε ο ταχυσύνδεσμος Wilo-Connector να είναι στραμμένος προς τα κάτω.



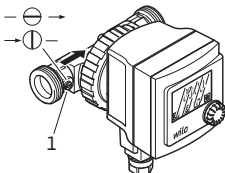
ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε περίπτωση που η θέση είναι λανθασμένη, μπορεί να εισχωρήσει νερό στην αντλία, το οποίο μπορεί να καταστρέψει τον κινητήρα και τα ηλεκτρονικά.

Σφίξιμο περικοχλίου ένωσης



5. Σφίξτε ξανά το περικόχλιο ένωσης με ένα κατάλληλο εργαλείο.

Άνοιγμα βαλβίδας απομόνωσης



6. Με ένα κατσαβίδι στρέψτε την εγκοπή (1) με τέτοιο τρόπο, ώστε να βρίσκεται παράλληλα προς την κατεύθυνση ροής.



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

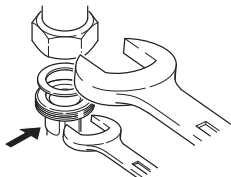
7. Στερεώστε το θερμομονωτικό κέλυφος.



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

Σύνδεση

8. Συνδέστε τη σωλήνωση.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η βαλβίδα απομόνωσης και η βαλβίδα αντεπιστροφής έχουν ήδη προσυναρμολογηθεί στεγανά με ροπή εκκίνησης 15 Nm (με το χέρι). Η πολύ μεγάλη ροπή σύσφιξης κατά το βίδωμα καταστρέφει την κοχλίωση της βαλβίδας, καθώς και τον στεγανοποιητικό δακτύλιο. Κατά την εγκατάσταση, ασφαλίστε τη βαλβίδα έναντι περιστροφής με ένα γερμανικό κλειδί!

5.2 Ηλεκτρική σύνδεση



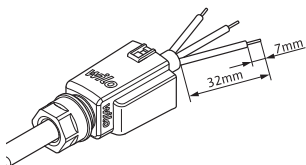
ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Οι εργασίες ηλεκτρικής σύνδεσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ηλεκτρολόγο. Πριν από τη σύνδεση, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σύνδεσης δεν φέρει τάση.



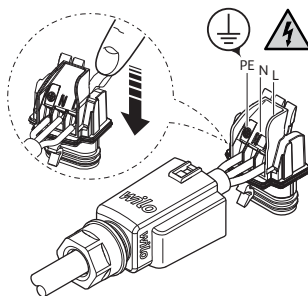
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να είναι δυνατή η πλήρης χρήση των λειτουργιών της αντλίας, η αντλία πρέπει να έχει μόνιμη παροχή ρεύματος. Μην συνδέετε την αντλία σε συσκευή ελέγχου λέβητα.

- Τοποθετήστε σταθερή γραμμή σύνδεσης με εξωτερική διάμετρο 5 – 8 mm, εξοπλισμένη με βύσμα ή με διακόπτη για όλους τους πόλους (με ελάχιστο άνοιγμα επαφής τουλάχιστον 3 mm).
- Συνιστάται η ασφάλιση της αντλίας με έναν διακόπτη διαρροής.
- Μέγιστη πρώτη ασφάλεια: 10 A, αδρανής.

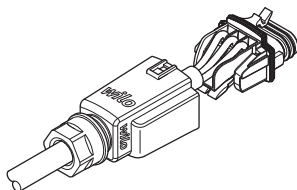
Πραγματοποιήστε την ηλεκτρική σύνδεση ως εξής:



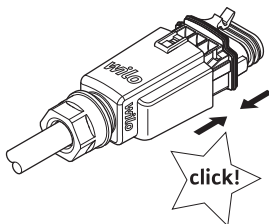
Εικόνα 1



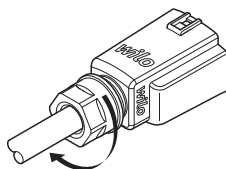
Εικόνα 2



Εικόνα 3

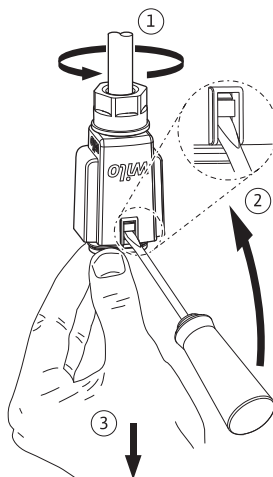


Εικόνα 4



Εικόνα 5

Ανοίξτε τον ταχυσύνδεσμο
Wilo-Connector ως εξής:



5.3 Πλήρωση και εξαέρωση

1. Πληρώστε την εγκατάσταση.
2. Ο χώρος ρότορα του κυκλοφορητή 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 ξηρή λειτουργία μικρής διάρκειας δεν προξενεί ζημιά στην αντλία.

6 Ρυθμίσεις

6.1 Ρύθμιση τρέχουσας ώρας



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν η ώρα δεν έχει ρυθμιστεί, η αντλία είναι σε συνεχή λειτουργία. Η αλλαγή θερινής/χειμερινής ώρας δεν πραγματοποιείται αυτόματα.

1. 5 δευτ.↓



2. Επιλέξτε την ώρα (αναβοσβήνει).

+

5 δευτ.↓



12:

3. Ρυθμίστε τις ώρες.

+



:45

4. Ρυθμίστε τα λεπτά.

+



5. Επιλέξτε την αρχική ένδειξη.

+



6.2 Ρύθμιση λειτουργίας χρονοδιακόπτη

Για τη διασφάλιση της ρύθμισης σύμφωνα με το DVGW, υπάρχουν 3 εργοστασιακά προεπιλεγμένοι χρόνοι ενεργοποίησης/απενεργοποίησης στις εργασίες:

1ος χρόνος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on - off): 04:00 – 09:00

2ος χρόνος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on - off): 11:00 – 13:30

3ος χρόνος ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (on - off): 15:00 – 23:30

1. 5 δευτ. ↓

		2. Επιλέξτε τη λειτουργία χρονοδιακόπτη (αναβοσβήνει).	+	5 δευτ. ↓
		3. Επιλογή (αναβοσβήνει).	+	↓
		4. Ρυθμίστε τις ώρες για τον χρόνο πρώτης ενεργοποίησης.		
	-- : --	Σημαίνει: Χρόνος ενεργοποίησης απενεργοποιημένος.	+	↓
		5. Ρυθμίστε τα λεπτά για τον χρόνο πρώτης ενεργοποίησης.		↓
		6. Ρυθμίστε τις ώρες για τον χρόνο πρώτης απενεργοποίησης.		↓
		7. Ρυθμίστε τα λεπτά για τον χρόνο πρώτης απενεργοποίησης.		↓

8. Επαναλάβετε τα βήματα 4 έως 7 για τους χρόνους ενεργοποίησης και απενεργοποίησης 2 και 3.

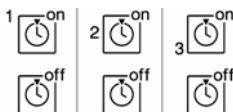
AA2

Προειδοποιεί για ρύθμιση που δεν είναι σύμφωνη με το DVGW και εμφανίζεται, όταν ο ημερήσιος χρόνος απενεργοποίησης είναι μεγαλύτερος από 8 ώρες.



9. Επιλέξτε την αρχική ένδειξη.

+



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν η αντλία λειτουργεί εντός ενός χρόνου ενεργοποίησης, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «1/on», «2/on» ή «3/on». Κατά τη διάρκεια απενεργοποίησης, στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη «off».

6.3 Ρύθμιση ελέγχου θερμοκρασίας

1. 5 δευτ.



2. Επιλέξτε έλεγχο θερμοκρασίας (αναβοσβήνει).

+



65 °C

3. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία. Εύρος ρύθμισης 40 – 70 °C.

no °C

Σημαίνει ότι ο έλεγχος θερμοκρασίας είναι απενεργοποιημένος. Η αντλία λειτουργεί ανεξάρτητα από τη θερμοκρασία επιστροφής.

+



AA1

Προειδοποιεί για ρύθμιση που δεν είναι σύμφωνη με το DVGW και εμφανίζεται, όταν η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 55 °C.



Thermal disinfection ☐ on ☐ off

4. Ενεργοποιήστε ή/και απενεργοποιήστε τη θερμική απολύμανση.

+



5. Επιλέξτε την αρχική ένδειξη.

+



6.4 Ρύθμιση συνεχούς λειτουργίας

1. 5 δευτ.



2. Επιλέξτε τη λειτουργία χρονοδιακόπτη (αναβοσβήνει).

+



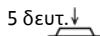
3. Επιλέξτε (αναβοσβήνει), για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία χρονοδιακόπτη.

+



4. Επιλέξτε έλεγχο θερμοκρασίας (αναβοσβήνει).

+



no °C

5. Επιλέξτε, για να απενεργοποιήσετε τον έλεγχο θερμοκρασίας.



Thermal disinfection ☐ on ☐ off

6. Επιλέξτε «off» (αναβοσβήνει), για να απενεργοποιήσετε τη θερμική απολύμανση.

+



7. Επιλέξτε την αρχική ένδειξη.

+



7 Συντήρηση

Καθαρισμός

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



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην καθαρίζετε ποτέ την οθόνη με δραστικά υγρά, καθώς ενδέχεται να γρατζουνιστεί ή να θολώσει.

Αντικατάσταση κινητήρα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: 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 απόφραξης ⇒ Σελίδα 17.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Με αποσυναρμολογημένο κινητήρα σε λειτουργία, ενδέχεται να προκύψουν θόρυβοι και αλλαγή φοράς περιστροφής. Αυτό αποτελεί φυσιολογική κατάσταση στην προκειμένη περίπτωση. Η άψογη λειτουργία διασφαλίζεται μόνο όταν η αντλία λειτουργεί στο υγρό.

Αντικατάσταση της κεφαλής κινητήρα
⇒ Σελίδα 17.

Παραγγείτε τον κινητήρα σέρβις από τοπικά εξειδικευμένα καταστήματα.

8 Βλάβες

Βλάβες, ενδείξεις	Αιτίες	Αποκατάσταση
00:00 (η ώρα αναβο-σβήνει)	Δεν έχει ρυθμιστεί η ώρα.	Ρυθμίστε την ώρα.
	Διακοπή ρεύματος για περισσότερες από 12 ώρες.	Ρυθμίστε την ώρα και, αν χρειάζεται, παράσχετε ασφαλή τροφοδοσία ρεύματος.
E 36	Σφάλματα ηλεκτρονικών, ελαττωματικό στοιχείο.	Η κεφαλή κινητήρα πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο τεχνικό ⇒ Σελίδα 17.
E 38	Ελαττωματικός αισθητήρας θερμοκρασίας.	Η κεφαλή κινητήρα πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο τεχνικό ⇒ Σελίδα 17.
AA 1	Ρύθμιση του ελέγχου θερμοκρασίας όχι σύμφωνα με το DVGW.	Ρυθμίστε τη θερμοκρασία πάνω από τους 55 °C.
AA 2	Χρόνος απενεργοποίησης όχι σύμφωνα με το DVGW.	Ρυθμίστε τον ημερήσιο χρόνο απενεργοποίησης σε λιγότερες από 8 ώρες.
Καμία ένδειξη.	Διακοπή παροχής ρεύματος.	Αποκαταστήστε την παροχή ρεύματος.
Εμφανίζονται επιπλέον σύμβολα στην οθόνη.	Επικαλύψεις συχνότητας κατά τη λειτουργία σε βιομηχανικό περιβάλλον ή κοντά σε ραδιοπομπούς.	Αυτές οι παρεμβολές δεν επηρεάζουν τη λειτουργία της αντλίας.

Βλάβες, ενδείξεις	Αιτίες	Αποκατάσταση
Η αντλία δεν εκκινείται.	Διακοπή στην ηλεκτρική τροφοδοσία, βραχυκύκλωμα ή ελαττωματικές ασφάλειες.	Η ηλεκτρική τροφοδοσία πρέπει να ελεγχθεί από ηλεκτρολόγο.
	Η λειτουργία χρονοδιακόπτη απενεργοποιήθηκε αυτόματα.	Ελέγξτε τη ρύθμιση της λειτουργίας χρονοδιακόπτη ⇒ Σελίδα 22.
	Ο κινητήρας έχει μπλοκάρει, π.χ. λόγω επικαθίσεων από το κύκλωμα νερού.	Η αντλία πρέπει να αποσυναρμολογηθεί από έναν ηλεκτρολόγο ⇒ Σελίδα 17.
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, οι οποίες θα πρέπει να είναι εντελώς ανοικτές.
	Παρουσία αέρα στην αντλία.	Ενεργοποιήστε για 30 δευτ./απενεργοποιήστε για 30 δευτ. την αντλία 5 φορές.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν η βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί, επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό.

9 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.

EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

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

Star-Z NOVA T

*(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:

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ Low voltage 2014/35/EU**
- _ Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**
- _ Basse tension 2014/35/UE**
- _ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU**
- _ Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie 2014/30/EU**
- _ Compatibilité électromagnétique 2014/30/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**

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

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 60335-2-51

EN IEC 63000

EN 61000-6-1:2007

EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3:2007+A1:2011

EN 61000-6-4:2007+A1:2011

Digital
unterscriben
von Holger
Herchenhein

Dortmund,



Datum: 2019.08.21
15:07:09 +02'00'

wilo

H. HERCHENHEIN

Senior Vice President - Group Quality

WILO SE

**Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany**

(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства: Ниско Напрежение 2014/35/ЕС ; Електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС ; относно ограничението за употреба на определени опасни вещества 2011/65/UE + 2015/863 както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.	(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají: Nízké Napětí 2014/35/UE ; Elektromagnetická Kompatibilita 2014/30/UE ; Omezení používání některých nebezpečných látek 2011/65/UE + 2015/863 a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.
(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING 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: Lavspændings 2014/35/UE ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/UE ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.	(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ 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: Χαμηλής Τάσης 2014/35/ΕΕ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ ; για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/UE + 2015/863 και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.
(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE 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 : Baja Tensión 2014/35/UE ; Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE ; Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas 2011/65/UE + 2015/863 Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.	(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas eilalärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud: Madalpingeseadmed 2014/35/EL ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EL ; teatavate ohtlike ainetete kasutamise piiramise kohta 2011/65/UE + 2015/863 Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.
(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiesetusten mukaisia: Matala Jännite 2014/35/UE ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2014/30/UE ; tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta 2011/65/UE + 2015/863 Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.	(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHÚ COMHLÍONTA WILO SE ndearbhalonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na fórlacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu: Isealvoltais 2014/35/AE ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/AE ; Srian ar an úsáid a bhaint as substaintí gaisceacha acu 2011/65/UE + 2015/863 Agus siad i gcomhréir le fórlacha na caighdeán comhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.
(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: Smjernica o niskom naponu 2014/35/UE ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/UE ; ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/UE + 2015/863 i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.	(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelősségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek: Alacsony Feszültségű 2014/35/UE ; Elektromágneses összeférhetőségre 2014/30/UE ; egyes veszélyes való alkalmazásának korlátozásáról 2011/65/UE + 2015/863 valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.
(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE 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 : Bassa Tensione 2014/35/UE ; Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE ; sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE + 2015/863 E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.	(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkėliausių nacionalinių įstatymų nuostatas: Žema įtampa 2014/35/ES ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2014/30/ES ; dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo 2011/65/UE + 2015/863 ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.
(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU WILO SEdeklārē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atveišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti: Zemsprieguma 2014/35/ES ; Elektromagnētiskās Saderības 2014/30/ES ; par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu 2011/65/UE + 2015/863 un saskarotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.	(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE WILO SE jidjikkjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom: Vultaġġ Baxx 2014/35/UE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2014/30/UE ; dwar ir-restrizzjoni tal-użu ta' ċerti sustanzi perikolużi 2011/65/UE + 2015/863 kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.

(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 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: Laagspannings 2014/35/EU ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU ; betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU + 2015/863 De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.	(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Niskich Napięć 2014/35/EU ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2014/30/EU ; sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/EU + 2015/863 oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.
(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais as que as transcrevem : Baixa Voltagem 2014/35/EU ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/EU ; relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/EU + 2015/863 E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.	(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Joasă Tensiune 2014/35/EU ; Compatibilitate Electromagnetică 2014/30/EU ; privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/EU + 2015/863 și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.
(SK) - Slovenčina EU/ES VYHLÁSENIE O ZHODE WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Nízkonapäťové zariadenia 2014/35/EÚ ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2014/30/EÚ ; obmedzení používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EU + 2015/863 ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.	(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Nizka Napetost 2014/35/EU ; Elektromagnetno Združljivostjo 2014/30/EU ; o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU + 2015/863 pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.
(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Lågspännings 2014/35/EU ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2014/30/EU ; begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/EU + 2015/863 Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.	(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/AB ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2014/30/AB ; Belirli tehlikeli maddelerin bir kullanımını sınırlandırılan 2011/65/UE + 2015/863 ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırmış Avrupa standartlarına.
(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt: Lágspennutilskipun 2014/35/ESB ; Rafseguls-samhæfni-tilskipun 2014/30/ESB ; Tækmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna 2011/65/UE + 2015/863 og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.	(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG-Lavspenningsdirektiv 2014/35/EU ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/UE + 2015/863 og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMONSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
matias.monea@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrumbidgee, Queensland, 4172
T +61 7 307 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 Importação 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 Cestlice
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 +358 207 401 540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmonson 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 Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegno, 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 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

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

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 37010164
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@watanianind.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. Zlozka
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 38109975
nkmnh@wilo.vn



Pioneering for You

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