

Wilo-HiControl 1



de Einbau- und Betriebsanleitung

en Installation and operating instructions

fr Notice de montage et de mise en service

nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

es Instrucciones de instalación y funcionamiento

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

tr Montaj ve kullanma kılavuzu

Fig. 1

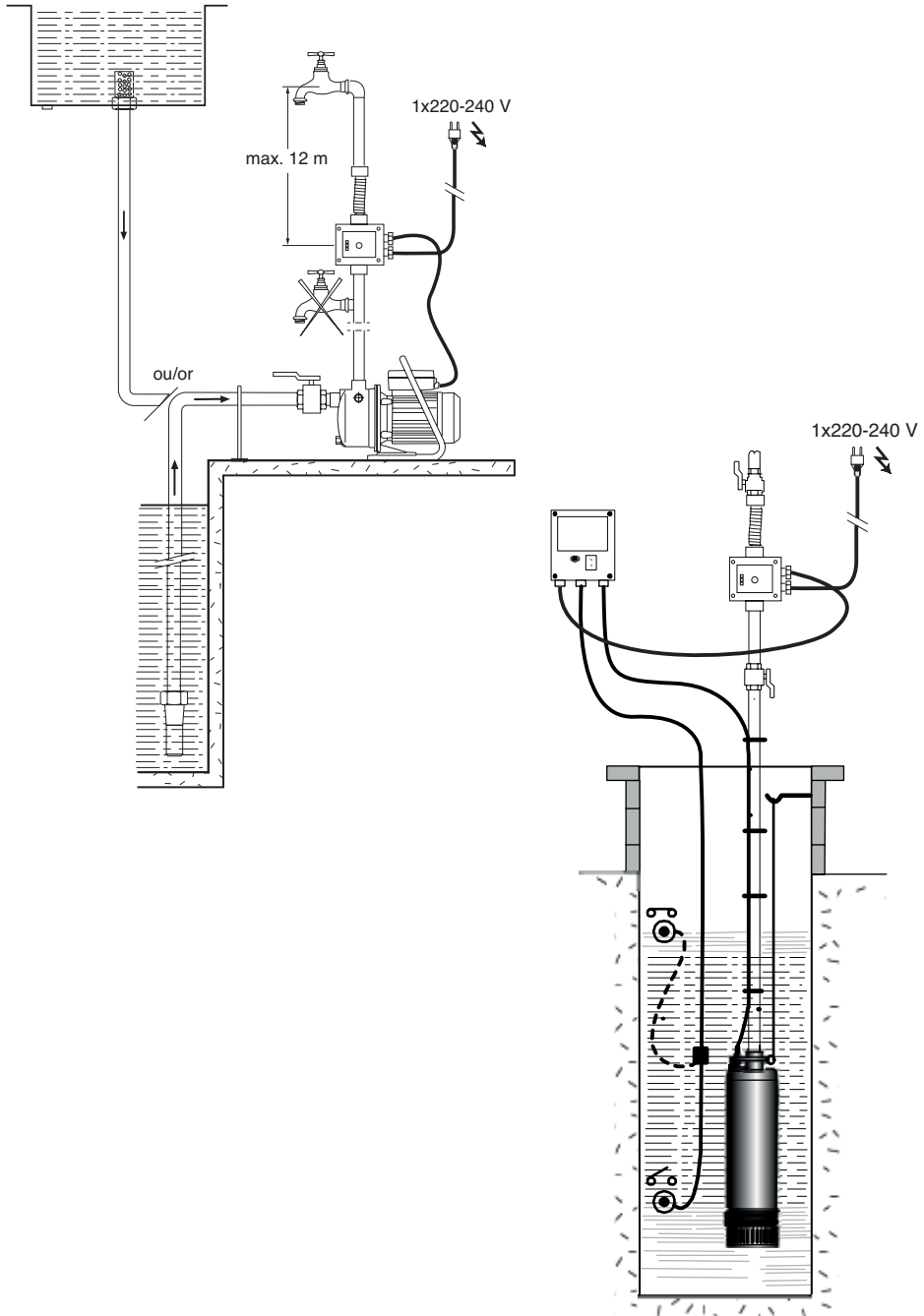


Fig. 2

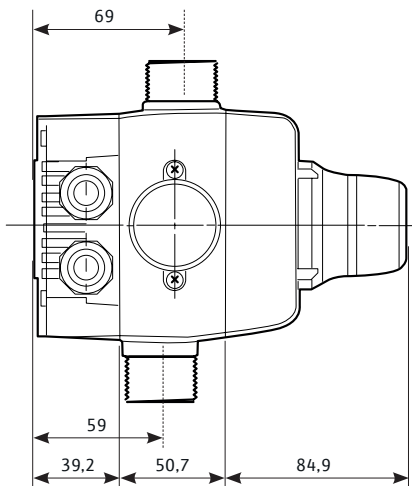


Fig. 3

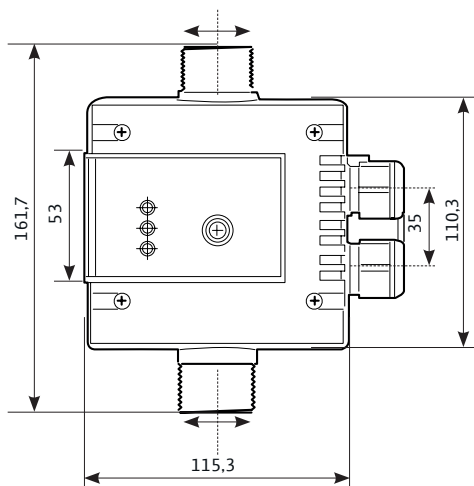


Fig. 4

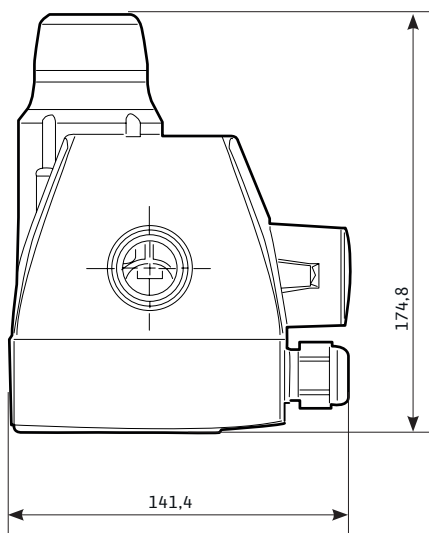


Fig. 5

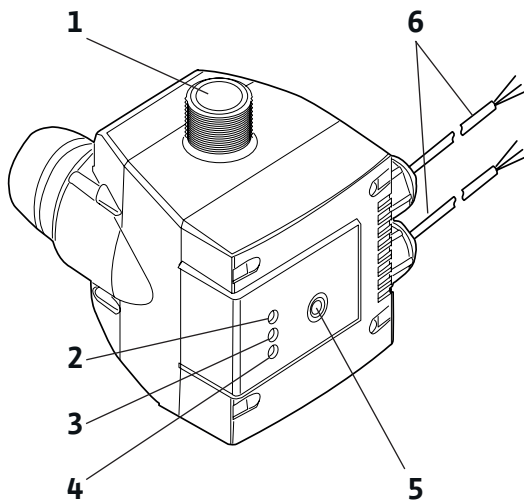


Fig. 6a

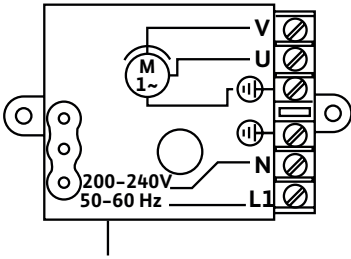


Fig. 6b

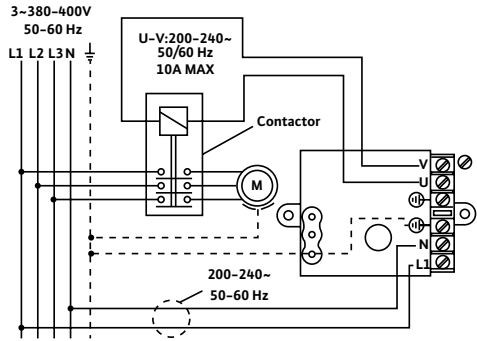


Fig. 7

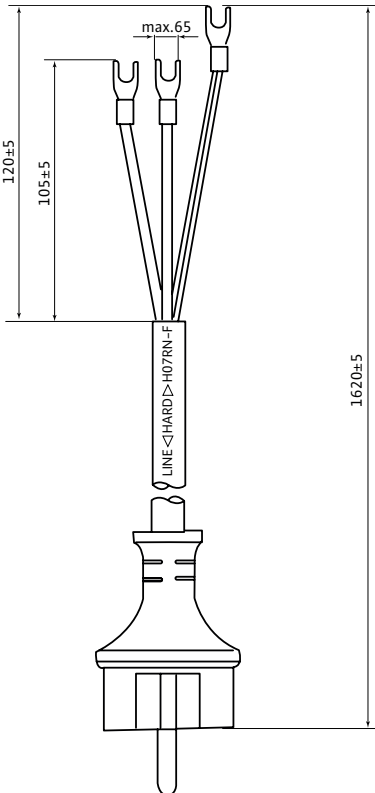
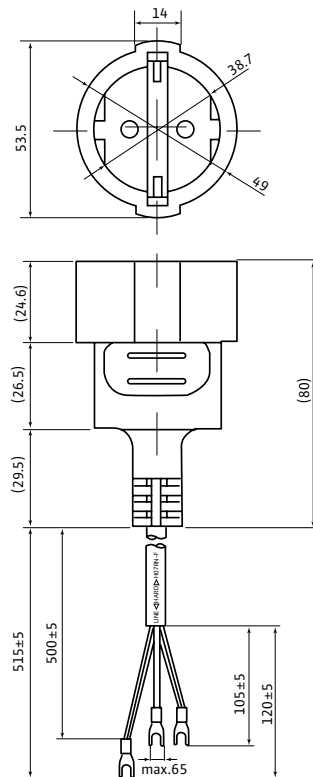


Fig. 8



1 Γενικά

Ανατρέξτε στην αρχή του εγχειριδίου.

2 Ασφάλεια

Ανατρέξτε στην αρχή του εγχειριδίου..

3 Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση

Μόλις παραλάβετε τον εξοπλισμό, ελέγξτε τον αμέσως για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Αν διαπιστώσετε ζημιές, επικοινωνήστε με τη μεταφορική εταιρεία και ακολουθήστε την απαιτούμενη διαδικασία εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Μπορεί να προκληθούν ζημιές από τις συνθήκες στο χώρο αποθήκευσης!

Αν πρόκειται να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό αργότερα, αποθηκεύστε τον σε στεγνό μέρος και προστατεύστε τον από κραδασμούς και εξωτερικές επιδράσεις (υγρασία, θερμοκρασίες υπό το μηδέν κλπ.).

4 Προβλεπόμενη χρήση

Αυτόματο σύστημα ελέγχου για αντλίες που έχουν σχεδιαστεί για άντληση και αύξηση πίεσης καθαρού ή ελαφρά μολυσμένου νερού σε κατοικίες και γεωργικές εφαρμογές.

Παροχή νερού από πηγάδια, στέρνες, δεξαμενές στάσιμου νερού, δημοτικά δίκτυα ύδρευσης κλπ. για άρδευση, καταιονισμό, αύξηση πίεσης κλπ.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο υψηλότερος καταναλωτής δεν θα πρέπει να είναι σε ύψος μεγαλύτερο των ~12 m πάνω από το HiControl 1 (σχ. 1).

5 Πληροφορίες προϊόντος**5.1. Τεχνικά στοιχεία**

Υδραυλικά στοιχεία	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	10 bar
Διάμετρος υδραυλικής σύνδεσης	1" αρσενική, βιδωτή (DN25)
Θέση των θυρών σύνδεσης	In line
Εύρος θερμοκρασίας	
Ελάχιστη/μέγιστη θερμοκρασία υγρού	+5 °C/+60 °C
Ελάχιστη/μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	+5 °C/+60 °C
Ηλεκτρικά στοιχεία	
Βαθμός προστασίας	IP 65
Μέγιστο ρεύμα	10 A
Συχνότητα	50/60 Hz

Ηλεκτρική τάση	~220/240 V
Ονομαστικό ρεύμα	1,9 A
Στοιχεία λειτουργίας	
Κατώφλι πίεσης κάτω από το οποίο εκκινείται η αντλία.	1, 5 bar
Κατώφλι παροχής κάτω από το οποίο σταματά η αντλία.	95 l/h

5.2. Σχέδιο διαστάσεων

Σχ. 2: Πλαϊνή όψη – πλευρά μανόμετρου

Σχ. 3: Μπροστινή όψη

Σχ. 4: Άνοψη

5.3. Περιγραφή προϊόντος (σχ. 5)

- 1 - Στόμιο κατάθλιψης, 1"
- 2 - Ενδεικτική λυχνία «Ηλεκτρικής τροφοδοσίας»
- 3 - Ενδεικτική λυχνία «Ενεργοποίησης συστήματος ασφαλείας»
- 4 - Ενδεικτική λυχνία «Λειτουργίας αντλίας»
- 5 - Πλήκτρο RESET
- 6 - Καλώδια σύνδεσης με άκρα ανάλογα με την έκδοση (σχ. 7 ή 8)

Σχ. 7: Ηλεκτρικό καλώδιο
(HiControl έκδοση 1-ARS)

Σχ. 8: Ηλεκτρικό καλώδιο με θηλυκό αντικραδασμικό φως
(HiControl έκδοση 1-EK)

5.4. Περιεχόμενα συσκευασίας παράδοσης

HiControl 1

- Αυτόματο σύστημα ελέγχου αντλιών HiControl 1, χωρίς καλώδιο
- Σακούλα που περιέχει δύο στυπιοθλίπτες καλωδίων
- Οδηγίες λειτουργίας

HiControl 1-EK

- Αυτόματο σύστημα ελέγχου αντλιών HiControl 1-EK, ηλεκτρικό καλώδιο με θηλυκό αντικραδασμικό φως
- Σακούλα που περιέχει δύο στυπιοθλίπτες καλωδίων
- Οδηγίες λειτουργίας

HiControl 1-ARS

- Αυτόματο σύστημα ελέγχου αντλιών HiControl 1-ARS, ηλεκτρικό καλώδιο με φως Αυστραλίας
- Σακούλα που περιέχει δύο στυπιοθλίπτες καλωδίων
- Οδηγίες λειτουργίας

6 Περιγραφή και λειτουργία

- Το αυτόματο σύστημα ελέγχου αντλιών HiControl 1 είναι μια συσκευή που προστατεύει την αντλία σε περίπτωση χαμηλής στάθμης νερού. Επίσης, η συσκευή ελέγχει την εκκίνηση και τη διακοπή της αντλίας με βάση τις συνθήκες

πίεσης/παροχής του συστήματος.

- Όταν ανοίγει μια βρύση, η πίεση στο σύστημα πέφτει και η αντλία ξεκινά αμέσως τη λειτουργία στην εργοστασιακά ρυθμισμένη τιμή των 1,5 bar. Η αντλία συνεχίζει να λειτουργεί για όσο διάστημα υπάρχει ελάχιστη παροχή (> 95 l/h) στους σωλήνες. Όταν κλείσει η βρύση, η αντλία σταματά αυτόματα μετά από μια καθυστέρηση 10 δευτερολέπτων.
- Το αυτόματο σύστημα ελέγχου προστατεύει την αντλία σε περίπτωση χαμηλής στάθμης νερού. Ο κινητήρας σταματά μετά από 30 δευτερόλεπτα. Το σταμάτημα του κινητήρα αναγνωρίζεται από το άναμμα της κόκκινης ενδεικτικής λυχνίας. Για να εκκινήσετε την αντλία πιέστε το πλήκτρο RESET.
- Η αντλία σταματά αν εντοπιστεί ροή < 95 l/h και επανεκκινείται μόλις η πίεση πέσει στο 1,5 bar. Οι βλάβες ξηρής λειτουργίας αντιμετωπίζονται με αυτόματες επανεκκινήσεις κάθε 30 λεπτά για χρονικό διάστημα 24 ωρών.
- Για τη χειροκίνητη λειτουργία της αντλίας, πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο στη μπροστινή πλευρά (πιέστε παρατεταμένα αυτό το πλήκτρο κατά την αναρρόφηση). Η εργοστασιακά ρυθμισμένη πίεση ενεργοποίησης εξασφαλίζει τη σωστή λειτουργία για μέχρι 10 μέτρα από το ύψος της υψηλότερης βρύσης πάνω από το σύστημα ελέγχου.
- Ο ηλεκτρονικός ελεγκτής ελέγχει το χρόνο εκκίνησης και διακοπής της αντλίας, αν στο σύστημα δεν υπάρχουν βρύσες ή διακόπτες που ανοίγουν και κλείνουν. Ένα χαρακτηριστικό στοιχείο είναι η ικανότητα του προϊόντος να διατηρεί την πίεση στο δίκτυο σωλήνων νερού με τις βρύσες κλειστές.

7 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και ηλεκτρικής σύνδεσης θα πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο και ειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμού!

Οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να εξουδετερώνονται.

7.1. Κατά την παραλαβή του προϊόντος

- Αφαιρέστε το αυτόματο σύστημα ελέγχου από τη συσκευασία και ανακυκλώστε ή απορρίψτε τη συσκευασία με περιβαλλοντολογικά ορθό τρόπο.

7.2. Εγκατάσταση

- Το σύστημα αυτόματου ελέγχου HiControl 1 πρέπει να τοποθετείται αυστηρά ανάντη, συνδέοντας την αναρρόφηση απευθείας στην εκκένωση της αντλίας.
- Καθώς το αυτόματο σύστημα ελέγχου συνδέεται μαζί με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής, η εγκατάσταση του συστήματος σε σωλήνωση με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής απαγορεύεται ρητά.

7.3. Υδραυλική σύνδεση

- Συνιστούμε να τοποθετείτε βάνες στην αναρρόφηση και στην κατάθλιψη της αντλίας.
- Η διατομή του σωλήνα πρέπει να είναι ίση ή μεγαλύτερη από τη διάμετρο του

στομίου αναρρόφησης στο κέλυφος της αντλίας.

- Μπορείτε να τοποθετήσετε βαλβίδα αντεπιστροφής στο στόμιο κατάθλιψης για προστασία της αντλίας από υδραυλικό πλήγμα.
- Για την απευθείας σύνδεση στο δημόσιο δίκτυο πόσιμου νερού, στο σωλήνα αναρρόφησης θα πρέπει επίσης να τοποθετηθεί βαλβίδα αντεπιστροφής και βαλβίδα απομόνωσης.
- Κατά την έμμεση σύνδεση μέσω δεξαμενής, ο σωλήνας αναρρόφησης πρέπει να διαθέτει φίλτρο για την αποτροπή εισχώρησης ακαθαρσιών στην αντλία, καθώς και βαλβίδα αντεπιστροφής.

7.4. Ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να εξουδετερώνονται.

- Όλες οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Πριν γίνει οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση, η αντλία θα πρέπει να απενεργοποιηθεί και να προστατευθεί από μη εξουσιοδοτημένη επανενεργοποίηση.
- Για την διασφάλιση της ασφαλούς τοποθέτησης και λειτουργίας, το σύστημα θα πρέπει να γειωθεί σωστά με τους ακροδέκτες γείωσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας είναι ~220/240 V. Για την πρόσβαση στη συστοιχία ακροδεκτών, ξεβιδώστε τις 4 βίδες στο κάλυμμα του κουτιού ακροδεκτών.
- Το HiControl 1 μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με τριφασικές ή μονοφασικές αντλίες με ρεύμα μεγαλύτερο των 10 A, με χρήση ενός διακόπτη ρελέ (ελάχιστη αντοχή επαφής = 4 kW, πηνίο 220 V).
- Για τη σύνδεση του HiControl 1 με την αντλία, χρησιμοποιήστε ένα ανθεκτικό καλώδιο το οποίο έχει εξοπλιστεί με αρσενικό φιν ή με γενικό διακόπτη.
- Το καλώδιο σύνδεσης πρέπει να τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με τον κύριο σωλήνα, το κέλυφος της αντλίας και το κέλυφος του κινητήρα.
- Η γείωση της αντλίας/συστήματος θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής για επιπλέον προστασία.
- Ξεβιδώστε το κάλυμμα του κουτιού ακροδεκτών.
- Αφαιρέστε το κάλυμμα.
- Κάντε τις ηλεκτρικές συνδέσεις σύμφωνα με το σχέδιο συνδεσμολογίας (σχ. 6a και 6b).
6a: Σύνδεση μονοφασικής αντλίας
6b: Σύνδεση τριφασικής αντλίας
- Τοποθετήστε στη θέση του το κάλυμμα του κιβωτίου ακροδεκτών.
- Βιδώστε καλά το κάλυμμα.

8 Έναρξη χρήσης

8.1. Πλήρωση



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία!

Η ξηρή λειτουργία της αντλίας απαγορεύεται.

Πριν την εκκίνηση της αντλίας πρέπει να γίνει πλήρωση του συστήματος.

- Συνδέστε το HiControl 1 στην ηλεκτρική τροφοδοσία. Κατόπιν, η ενδεικτική λυχνία POWER ανάβει.
- Κατά την αναρρόφηση της αντλίας, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο RESET.
- Βεβαιωθείτε ότι η αντλία αναρροφά σωστά και κατόπιν ανοίξτε ελαφρά μια από τις βρύσες στο σύστημα.
- Η αντλία εκκινείται αυτόματα και, μετά από 20–25 δευτερόλεπτα, η πίεση του μανόμετρου θα πρέπει να προσεγγίζει τη μέγιστη τιμή άντλησης. Η ενδεικτική λυχνία ON παραμένει αναμμένη για όσο διάστημα λειτουργεί η αντλία.
- Κλείστε τη βρύση. Η αντλία θα σταματήσει μετά από 4–5 δευτερόλεπτα, αλλά η ενδεικτική λυχνία POWER παραμένει αναμμένη. Αν η αντλία παρουσιάσει ανωμαλίες μετά από αυτές τις εργασίες, τότε αυτές οφείλονται στην κακή αναρρόφηση της αντλίας.

Το HiControl 1 τοποθετείται μαζί με ένα αυτόματο σύστημα επαναφοράς αντλιών. Αυτό το σύστημα διεξάγει μια σειρά αυτόματων επανεκκινήσεων αφότου η συσκευή εντοπίσει μια βλάβη, για την επανεκτέλεση της λειτουργίας χωρίς να πρέπει να πιέσετε το πλήκτρο RESET.

Το σύστημα λειτουργεί με τον εξής τρόπο: η συσκευή εντοπίζει μια βλάβη και, μετά από 5 λεπτά στην κατάσταση βλάβης, το σύστημα εκτελεί επαναφορά 25 δευτερολέπτων ώστε να γεμίσει η αντλία. Αν αυτή η προσπάθεια είναι επιτυχής, η βλάβη εξαφανίζεται και η αντλία είναι πάλι έτοιμη για λειτουργία. Αν η βλάβη συνεχίζει να υπάρχει, το σύστημα προσπαθεί ξανά μετά από 30 λεπτά, και ξανά κάθε 30 λεπτά για διάστημα 24 ωρών.

Αν η βλάβη συνεχίζει να υπάρχει, μετά από όλες τις προσπάθειες, το σύστημα παραμένει σε αυτήν την κατάσταση μέχρι το πρόβλημα να λυθεί με χειροκίνητη παρέμβαση.

8.2. Εκκίνηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το σύστημα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτρέπονται τυχόν τραυματισμοί σε περίπτωση διαφυγής του υγρού.

9 Συντήρηση

Όλες οι εργασίες συντήρησης θα πρέπει να γίνονται από εξουσιοδοτημένο και ειδικευμένο προσωπικό.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να εξουδετερώνονται.

Πριν γίνει οποιαδήποτε ηλεκτρική εργασία, η αντλία πρέπει να απενεργοποιηθεί και να προστατευθεί από μη εξουσιοδοτημένη ενεργοποίηση.

Δεν χρειάζεται ειδική συντήρηση κατά τη λειτουργία.

Διατηρείτε την αντλία εντελώς καθαρή.

Αν η αντλία δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο διάστημα ή σε περιόδους με θερμοκρασία κάτω από το μηδέν, θα πρέπει να αποστραγγίζεται για την αποφυγή ζημιών: αδειάστε την αντλία εντελώς, ξεπλύντε την με καθαρό νερό και αποθηκεύστε την σε ξηρό μέρος.

10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να εξουδετερώνονται.

Πριν γίνει οποιαδήποτε ηλεκτρική εργασία, η αντλία και τα παρελκόμενα πρέπει να απενεργοποιηθούν και να προστατευθούν από μη εξουσιοδοτημένη ενεργοποίηση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας νερού και υψηλής πίεσης συστήματος, κλείνετε τις βάνες πριν και μετά την αντλία. Αρχικά, αφήστε την αντλία να κρυώσει.

Βλάβες	Αιτίες	Λύσεις
Η αντλία δεν σταματά	Διαρροή νερού μεγαλύτερη από 3 l/min στη σωλήνωση	Κάντε συντήρηση στο σύστημα, στις βρύσες, στις τουαλέτες κλπ.
	Βλάβη ηλεκτρονικής πλακέτας	Βλάβη ηλεκτρονικής πλακέτας: αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα
	Λανθασμένη ηλεκτρική σύνδεση	Συγκρίνετε τις συνδέσεις με τα σχεδιαγράμματα στο σχ. 5 και 6
	Λάθος ρύθμιση στην αντλία Το σύστημα ελέγχου δεν ενδεικνύεται για αυτόν τον τύπο αντλίας	Προσαρμόστε το σημείο λειτουργίας της αντλίας, ώστε να μην λειτουργεί πολύ κοντά στις τιμές επαναφοράς και διακοπής που έχουν ρυθμιστεί από το αυτόματο σύστημα ελέγχου, δηλ. 1,5 bar και 95 l/h
Η αντλία δεν εκκινεί	Η αντλία δεν πληρώνεται με νερό	Η προστασία ξηρής λειτουργίας έχει ενεργοποιηθεί και η LED «ΒΛΑΒΗΣ» έχει ανάψει: γεμίστε το σωλήνα αδειάζοντας το νερό από το σύστημα και ανοίγοντας τη βρύση στη στάθμη του HiControl 1 για τη μείωση της πίεσης στη στήλη νερού από κάτω, και κάντε έλεγχο πιέζοντας το πλήκτρο RESET.
	Ανεπαρκής ποσότητα νερού	Το σύστημα ασφαλείας έχει ενεργοποιηθεί και η ενδεικτική λυχνία ΒΛΑΒΗΣ έχει ανάψει. Ελέγξτε την ηλεκτρική τροφοδοσία και εκκινήστε την αντλία χειροκίνητα με το πλήκτρο RESET

	Μπλοκαρισμένη αντλία	Η ενδεικτική λυχνία "ΒΛΑΒΗ" είναι αναμμένη. Το σύστημα ασφαλείας ενεργοποιήθηκε. Όταν το πλήκτρο RESET είναι πατημένο, η ενδεικτική λυχνία ON ανάβει, αλλά η αντλία δεν εκκινεί. Επικοινωνήστε με το Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης
	Βλάβη ηλεκτρονικής πλακέτας	Αποσυνδέστε και επανασυνδέστε το διακόπτη ηλεκτρικής τροφοδοσίας. Η αντλία θα πρέπει να εκκινήσει. Αν όχι, αντικαταστήστε την ηλεκτρονική πλακέτα
	Δεν υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία	Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική τροφοδοσία είναι σωστή – η ενδεικτική λυχνία POWER θα πρέπει να είναι αναμμένη
	Ανεπαρκής πίεση αντλίας	Το σύστημα ασφαλείας έχει ενεργοποιηθεί και η ενδεικτική λυχνία "ΒΛΑΒΗΣ" έχει ανάψει
	Εισχώρηση αέρα μέσω του στόμιου αναρρόφησης της αντλίας.	Το μανόμετρο δείχνει πίεση μικρότερη της ονομαστικής τιμής, ή διακυμάνσεις πίεσης. Το σύστημα ασφαλείας ενεργοποιείται και σταματά την αντλία και η ενδεικτική λυχνία "ΒΛΑΒΗΣ" ανάβει. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις του σωλήνα αναρρόφησης είναι αεροστεγείς.
Η αντλία εκκινεί και σταματά διαρκώς	Διαρροές στο σύστημα	Ελέγξτε αν υπάρχουν διαρροές στις βρύσες ή τις τουαλέτες, και επιδιορθώστε τα σημεία διαρροής
Η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται συνεχώς	<p>Λάθος ρύθμιση στην αντλία</p> <p>Το σύστημα ελέγχου δεν ενδίκνυται για αυτόν τον τύπο αντλίας</p>	Ρυθμίστε το σημείο λειτουργίας της αντλίας. Η αντλία δεν θα πρέπει να λειτουργεί συνεχώς κοντά στην τιμή επαναφοράς του 1,5 bar ή και στην τιμή διακοπής των 95 l/h

Αν δεν μπορείτε να επιδιορθώσετε τη βλάβη, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Wilo.

11 Ανταλλακτικά

Θα πρέπει να παραγγέλνετε όλα τα ανταλλακτικά εξαρτήματα απ' ευθείας στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Wilo.

Για την αποφυγή λαθών, όταν κάνετε παραγγελία, να αναφέρετε πάντα τα στοιχεία της πινακίδας της αντλίας.

Ο κατάλογος ανταλλακτικών διατίθεται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: www.wilo.com.

12 Απόρριψη

Η συσκευή σας αποτελείται από πολύτιμες πρώτες ύλες, οι οποίες μπορούν να ανακυκλωθούν. Γι' αυτό παραδώστε τη συσκευή σας σε ένα σημείο συλλογής της πόλης ή του δήμου σας.



Αυτές οι οδηγίες υπόκεινται σε τεχνικές τροποποιήσεις.

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Produkten der Baureihe
We, the manufacturer, declare that the products of the series
Nous, fabricant, déclarons que les produits de la série

Wilo-HiControl 1

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

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- _ Low voltage 2006/95/EC**
- _ Basse tension 2006/95/CE**

- _ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**
- _ Compabilité électromagnétique 2004/108/CE**

- _ Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe-Richtlinie 2011/65/EU**
- _ Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU**
- _ Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE**

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

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

EN 60730-2-6

EN 61000-6- EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6- EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6- EN 61000-6-3+A1:2011
EN 61000-6- EN 61000-6-4+A1:2011

Digital unterschrieben
von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2015.01.12
08:20:56 +01'00'



Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

N°2117939.01
(CE-A-S n°4194275)



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЪТВИЕ 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 2006/95/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Ограничение на употребата на определени опасни вещества 2011/65/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština 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 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Omezení používání určitých nebezpečných látek 2011/65/EU</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</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 2006/95/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer 2011/65/EU</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 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 2006/95/EK ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/EK ; Περιορισμός της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών 2011/65/EE</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</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 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/UE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadme 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Kasutamise piiramine teatavate ohtlike ainete 2011/65/EL</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmiselt leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Käytön rajoittaminen tiettyjen vaarallisten aineiden 2011/65/EU</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(HR) - Hrvatski 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 2006/95/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Ograničenju uporabe određenih opasnih tvari 2011/65/EU</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Korlátozása az egyes veszélyes anyagok 2011/65/EU</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema Įtampa 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Apribojimų dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo 2011/65/EU</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atveišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Izmantošanas ierobežošanu dažū bistamu vielu 2011/65/EU</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jidkijara li li-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultagġ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2004/108/KE ; Restrizzjoni tal-użu ta 'certi sustanzi perikolużi 2011/65/UE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemjija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</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 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESRKLAERING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Begrensning av bruk av visse farlige stoffer 2011/65/EU og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI 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: Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji 2011/65/UE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</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 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase 2011/65/UE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2004/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ; Ограничение использования некоторых опасных веществ 2011/65/UE</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina 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 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Obmedzenie používania určitých nebezpečných látok 2011/65/EU</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center">(SL) - Slovenščina 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 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; O omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi 2011/65/EU</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center">(SV) - Svenska 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 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Begränsning av användningen av vissa farliga ämnen 2011/65/EU</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Belirli tehlikeli maddelerin 2011/65/EU bir kullanımını sınırlandıran</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T + 54 11 4361 5929
info@salmson.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
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T + 55 11 2923 (WILO) 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

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

Croatia

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

Czech Republic

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

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

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

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

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

Greece

WILO Hellas AG
14569 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 India Mather and Platt
Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27421100
services@matherplatt.com

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
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.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 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
20600 CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 66 09
24/28
contact@wilo.ma

The Netherlands

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

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznówola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

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

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.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

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO Taiwan Company Ltd.
Sanchong Dist., New Taipei
City 24159
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.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

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

USA

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

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

wilo

Pioneering for You

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