

Wilo-Jet-WJ



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
cs Návod k montáži a obsluze
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
tr Montaj ve kullanma kılavuzu

Fig. 1

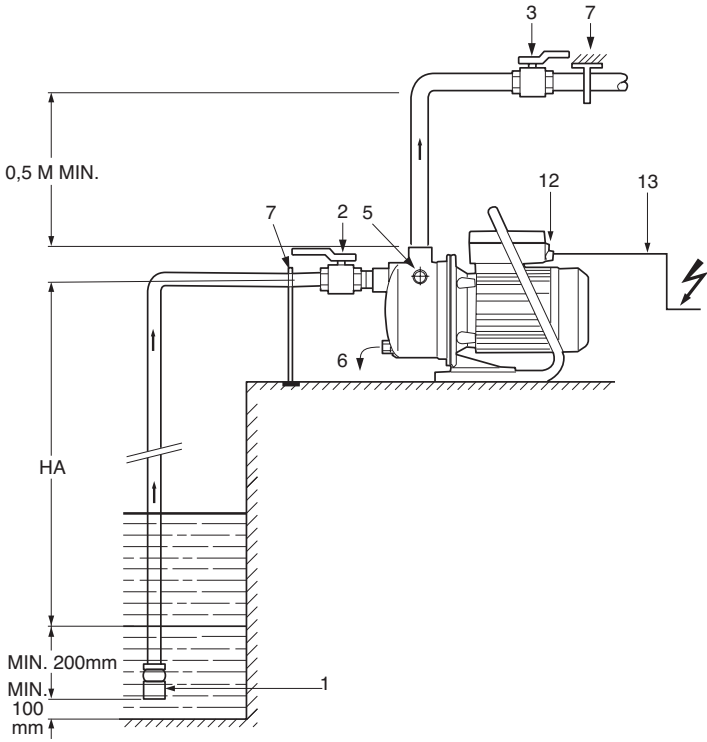


Fig. 2

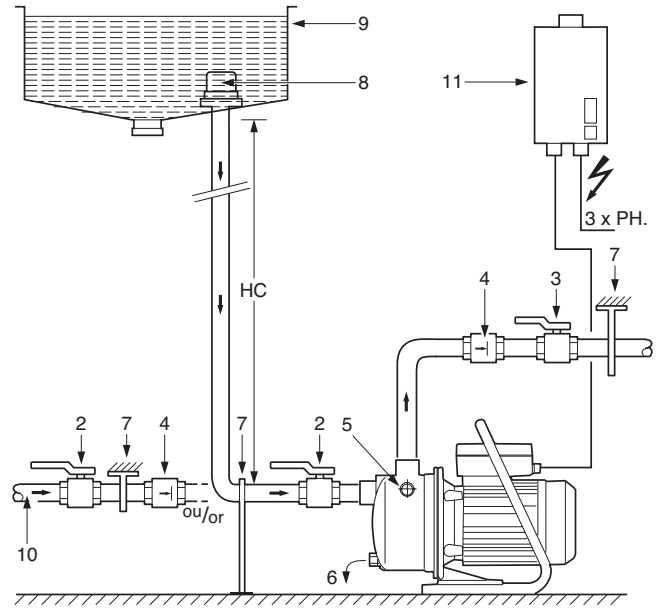
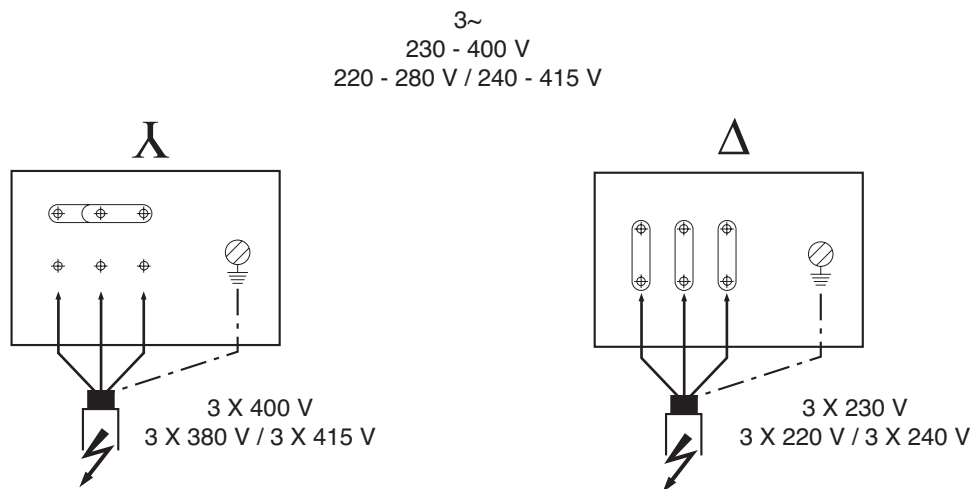


Fig. 3



1. Γενικά

См. начало документа.

1.1 Σκοπός χρήσης

Με την αντλία εκτόξευσης, η εταιρία WILO προσφέρει μια οικονομική εγκατάσταση παροχής νερού για χρήση στο σπίτι, στον κήπο, καθώς και για ερασιτεχνικές δραστηριότητες. Οι αντλίες είναι κατάλληλες:

- Για άρδευση και ράντισμα από γούρνες, ρυάκια και πηγάδια
 - Για εκκένωση δοχείων
 - Για άδειασμα πλημμυρισμένων υπογείων.
- Η αντλία μπορεί να ρυθμιστεί στη λειτουργία αναρρόφησης (π.χ. από πηγάδια) ή στη λειτουργία παροχής (π.χ. από ανοικτά δοχεία). Η απευθείας σύνδεση της αντλίας στο δημόσιο δίκτυο ύδρευσης απαγορεύεται.

1.2 Στοιχεία για το προϊόν

1.2.1 Στοιχεία σύνδεσης και ισχύος

Επιτρεπόμενο αντλούμενο υγρό: Νερό χωρίς στερεά/ιζηματικά σωματίδια, νερό οικιακής χρήσης, κρύο, βρόχινο και ψυκτικό νερό. Η άντληση άλλων ρευστών απαιτεί την έγκριση της εταιρίας WILO.

- Ελάχιστη/μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία: + 5 °C έως + 35 °C
- Ελάχιστη/μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος: 0...40 °C
- Μέγιστο ύψος αναρρόφησης: 8 m
- 1~: 2850 σ.α.λ. (50 Hz)
- 3~: 3450 σ.α.λ. (60 Hz)
- Στόμιο αναρρόφησης και κατάθλιψης DN: G1"
- Μέγιστη επιτρεπτή πίεση λειτουργίας: 6 bar
- Κατηγορία μόνωσης: 130
- Βαθμός προστασίας: IP 44
- Ηλεκτρική σύνδεση: 1 ~ 230 V ±6%, 50 Hz / 3 ~ 400 V ±6%, 50 Hz / 1 ~ 220-240 V ±6%, 60 Hz / 3 ~ 220-254/380-440 V ±6%, 60 Hz

Κατά τις παραγγελίες ανταλλακτικών πρέπει να αναφέρονται όλα τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου της εγκατάστασης.

2. Ασφάλεια

См. начало документа.

3. Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η αντλία δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε θερμοκρασίες εκτός της περιοχής των 0 °C έως +40 °C.

Εάν η εγκατάσταση της παρεχόμενης αντλίας δεν γίνει άμεσα, τότε πρέπει να προστατεύσετε την αντλία από υγρασία, μηχανική φθορά από κρούση/κτύπημα, καθώς και από όλες τις εξωτερικές επιδράσεις.

Η μεταχείριση της αντλίας πρέπει να γίνεται με προσοχή, έτσι ώστε να μην τροποποιηθεί η γεωμετρία και η ευθυγράμμιση του υδραυλικού

συστήματος.

Η ανάρτηση της αντλίας στο καλώδιο ρεύματος απαγορεύεται.

4. Περιγραφή του προϊόντος και του προαιρετικού εξοπλισμού

Όλοι οι τύποι αντλιών είναι φυγοκεντρικές αντλίες αυτόματης αναρρόφησης. Στους μονοφασικούς κινητήρες, η θερμική προστασία κινητήρα απενεργοποιεί τον κινητήρα σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Όταν ο κινητήρας κρυώσει η αντλία ενεργοποιείται πάλι αυτόματα. Το κέλυφος της αντλίας έχει στεγανοποιηθεί προς τον κινητήρα με ένα στυπιοθλίπτη δακτυλίου.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η αντλία δεν επιτρέπεται να λειτουργεί στεγνή.

Η εγγύηση του κατασκευαστή παύει να ισχύει σε περίπτωση που η αντλία έχει υποστεί ζημιές λόγω ξηρής λειτουργίας.

4.1 Περιγραφή της αντλίας WJ

Οι τύποι WJ είναι φορητοί τύποι αντλίας. Οι αντλίες EM διαθέτουν μια λαβή μεταφοράς και παραδίδονται έτοιμες για σύνδεση με καλώδιο σύνδεσης, ρευματολήπτη σούκο και γενικό διακόπτη.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας

- Σχήμα 1: Λειτουργία αναρρόφησης
 - Σχήμα 2: Λειτουργία πίεσης στη δεξαμενή αποθέματος ή στη σύνδεση νερού πίεσης με προστασία ξηρής λειτουργίας.
- Υπόμνημα για παραδείγματα εγκατάστασης (βλέπε σχήμα 1 και 2):
- Θέση 1 Βαλβίδα πέλματος αναρρόφησης (μέγιστη διέλευση 1 mm)
 - Θέση 2 Κρουδός αναρρόφησης
 - Θέση 3 Βαλβίδα εκροής
 - Θέση 4 Βαλβίδα αντεπιστροφής
 - Θέση 5 Βίδα πλήρωσης
 - Θέση 6 Βίδα αποστράγγισης
 - Θέση 7 Στερέωση σωλήνα
 - Θέση 8 Κεφαλή αναρρόφησης
 - Θέση 9 Δεξαμενή αποθέματος
 - Θέση 10 Σύνδεση νερού
 - Θέση 11 Ηλεκτρική σύνδεση 3~ (DM)
 - Θέση 12 Γενικός διακόπτης για 1~ κινητήρα (κόκκινη λυχνία σήματος)
 - Θέση 13 Ρευματολήπτης (1~ κινητήρας)

4.2 Περιεχόμενα συσκευασίας παράδοσης

- Αντλία εκτόξευσης (WJ)
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

4.3 Προαιρετικός εξοπλισμός

- Σετ αναρρόφησης.
- Διάταξη φραγής.
- Βαλβίδα αντεπιστροφής.
- Βαλβίδα πέλματος κεφαλής αναρρόφησης.
- Δοχείο διαστολής μεμβράνης.
- Αποσβεστήρας κραδασμών.
- Ρελέ προστασίας κινητήρα.
- Προστασία ξηρής λειτουργίας (σετ ME).
- Ηλεκτρικός πίνακας ενεργοποίησης/απενεργο-

ποίησης

Σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε καινούριο προαιρετικό εξοπλισμό.

5. Τοποθέτηση/Εγκατάσταση

5.1 Συναρμολόγηση

Η λειτουργία της αντλίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς του τοπικής επιχείρησης ύδρευσης. Απαιτήσεις σχετικά με το σημείο τοποθέτησης:

- Εύκολη πρόσβαση
- Καλός αερισμός, στεγνό και ασφαλές από παγετό σημείο
- Συναρμολόγηση επάνω σε μια βάση από μπετόν ή απευθείας επάνω σε μια ίσια, επίπεδη επιφάνεια. Ο χρήστης πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα (π. χ. εγκατάσταση ενός συστήματος συναγερμού, μίας εφεδρικής αντλίας ,κλπ.) για τον αποκλεισμό ζημιών, που μπορεί να προκύψουν από τη διακοπή της αντλίας, όπως η υπερχειλίση χώρων.
- Ο σωλήνας αναρρόφησης και κατάθλιψης πρέπει να παρέχεται από τον εγκαταστάτη.
- Κατά τη σύνδεση σταθερών σωλήνων αναρρόφησης και κατάθλιψης, η αντλία πρέπει να στερεώνεται από τον εγκαταστάτη στη βάση.
- Σε περίπτωση μη σταθερής τοποθέτησης, η αντλία πρέπει να συνδέεται στο σωλήνα αναρρόφησης και κατάθλιψης τουλάχιστον με εύκαμπτα ενδιάμεσα κομμάτια σωλήνα.
- Ο σωλήνας αναρρόφησης πρέπει να τοποθετείται κατακόρυφα, αεροστεγής και χωρίς μηχανικές τάσεις.
- Σε περίπτωση που το ύψος αναρρόφησης είναι μεγαλύτερο από 5 m, η διάμετρος του σωλήνα αναρρόφησης θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 1^{1/4"}.
- Συνδέστε το σωλήνα κατάθλιψης στο στόμιο κατάθλιψης χωρίς μηχανική τάση.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Για τη διασφάλιση της άψογης λειτουργίας οι αντλίες χρειάζονται ένα απόθεμα νερού μήκους 30 cm, δηλ. η αρχή του σωλήνα κατάθλιψης πρέπει να τοποθετηθεί κατακόρυφα τουλάχιστον σε ένα μήκος 30 cm.

- Στο σωλήνα αναρρόφησης πρέπει να συναρμολογηθεί μια βαλβίδα πέλματος. Αυτή θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 30 cm κάτω από τη χαμηλότερη στάθμη νερού. Γενικά συνιστάται η χρήση ενός σετ σωλήνα αναρρόφησης (προαιρετικός εξοπλισμός), το οποίο να αποτελείται από σωλήνα αναρρόφησης, κεφαλή αναρρόφησης και βαλβίδα πέλματος.

5.2 Ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται από έναν ηλεκτρολόγο με άδεια ασκήσεως επαγγέλματος από την τοπική επιχείρηση ηλεκτρισμού και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς VDE.

Οι αντλίες θα πρέπει να συνδέονται μόνο μέσω ενός **προστατευτικού διακόπτη διαρροής 30 mA**.

Χαλασμένα καλώδια ή φως πρέπει να αντικαθίστανται από αντίστοιχα εξαρτήματα του διατίθενται από την κατασκευαστή ή από το

τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή.

- Σχετικά με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του κινητήρα δείτε την πινακίδα στοιχείων (συχνότητα, τάση, ένταση).
- Τα μέσα αποσύνδεσης πρέπει να ενσωματωθούν στις σταθερές καλωδιώσεις σύμφωνα με τους κανόνες καλωδίωσης.
- Μονοφασικό μοτέρ
Ο μονοφασικός κινητήρας αυτής της αντλίας έχει έναν ενσωματωμένο προστατευτικό διακόπτη. Εάν προστεθεί επέκταση στο καλώδιο που παρέχεται με τον κινητήρα, πρέπει να συμμορφώνεται με τα ισχύοντα πρότυπα: 3 κλώνοι (2 φάσεις + γείωση).
- Τριφασικοί κινητήρες
Συνδέστε τους κινητήρες DM σύμφωνα με το σχήμα 3/διάγραμμα συνδεσμολογίας στο κιβώτιο ακροδεκτών.. χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα (H07 RNF 4G1 mm² - 10mm max): 4 κλώνοι (3 φάσεις + γείωση).
- Οι κινητήρες πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με ένα διακόπτη προστασίας, ρυθμισμένο ανάλογα με το ρεύμα που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου του κινητήρα. Για τη διασφάλιση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας, πρέπει να προβλέπεται ένας διακόπτης ασφαλείας (τύπου aM).



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ ΝΑ ΓΕΙΩΝΕΤΕ.

Το καλώδιο ρεύματος απαγορεύεται να έρθει σε επαφή με το σωλήνα ή την αντλία. Η προστασία από κάθε είδους υγρασία πρέπει να διασφαλίζεται..

6. Θέση σε λειτουργία

- Ελέγξτε για την επαρκή στάθμη νερού στον ανοικτό περιέκτη τροφοδοσίας ή στο πηγάδι. Η ξηρή λειτουργία της αντλίας πρέπει οπωσδήποτε να αποφεύγεται! Η ξηρή λειτουργία καταστρέφει το στυπιοθλίπτη δακτυλίου.
- Γεμίστε την αντλία και το σωλήνα αναρρόφησης από τη βίδα πλήρωσης. Η αυτόματη αναρρόφηση εκτελείται μόνο όταν μια αντλία έχει πληρωθεί.
- Ανοίξτε τις τυχόν υπάρχουσες βαλβίδες απομόνωσης στο σωλήνα κατάθλιψης, ώστε ο αέρας που ενδεχομένως υπάρχει στο σωλήνα αναρρόφησης να μπορεί να εξαχθεί ελεύθερα.
- Σε κινητήρες DM ελέγξτε τη φορά περιστροφής: Διεξάγοντας σύντομη ενεργοποίηση ελέγξτε, εάν η φορά περιστροφής της αντλίας συμφωνεί με το βέλος επάνω στο κάλυμμα του ανεμιστήρα. Σε περίπτωση λανθασμένης φοράς περιστροφής, αντιμεταθέστε 2 φάσεις.
- Σε καμία περίπτωση μην αναρτάτε, μεταφέρετε ή στερεώνετε την αντλία στο καλώδιο σύνδεσης ηλεκτρικού δικτύου.
- Η αντλία δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε απευθείας εκτόξευση νερού.

7. Συντήρηση



Πριν από τον έλεγχο αποσυνδέετε την αντλία ή την εγκατάσταση από την ηλεκτρική τάση! Οι βλάβες στο καλώδιο σύνδεσης πρέπει να αποκαθίστανται αποκλειστικά από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

Για τη διασφάλιση της μεγαλύτερης δυνατής λειτουργικής ασφάλειας στο χαμηλότερο δυνατό κόστος λειτουργίας συνιστάται η διεξαγωγή των ακόλουθων, τακτικών ελέγχων:

- Έλεγχος της πίεσης στο δοχείο διαστολής μεμβράνης (τουλάχιστον 1,4 bar στην τυπική ρύθμιση του διακόπτη πίεσης).
- Έλεγχος της αντλίας ως προς τη στεγανότητα.

Σε περίπτωση κινδύνου παγετού, η αντλία πρέπει να εκκενωθεί πλήρως (συμπεριλαμβανομένου και του δοχείου). Η τάπα εκκένωσης βρίσκεται στην κάτω πλευρά της αντλίας.

Πριν από την μακροχρόνια ακινητοποίηση (π. χ. καθ' όλη τη διάρκεια του χειμώνα), η αντλία θα πρέπει να καθαριστεί επιμελώς, να εκκενωθεί πλήρως και, στη συνέχεια, να αποθηκευτεί σε ένα στεγνό μέρος.

Πριν από την επανέναρξη λειτουργίας διεξάγετε μια σύντομη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση και ελέγξτε, εάν η αντλία περιστρέφεται ελεύθερα. Κατόπιν γεμίστε την πάλι με νερό.

8. Βλάβες, αίτια και αποκατάσταση

Βλάβες	Αίτια	Αποκατάσταση
Η αντλία δεν εκκινείται.	Διακοπή στην ηλεκτρική τροφοδοσία, βραχυκύκλωμα, σφάλμα μόνωσης στην περιέλιξη κινητήρα	Έλεγχος της τάσης ηλεκτρικού δικτύου, έλεγχος του σωλήνα και του κινητήρα από εξειδικευμένο τεχνικό
	Η αντλία έχει μπλοκάρει λόγω ξένων σωμάτων 1)	– Αποσύνδεση της εγκατάστασης από την ηλεκτρική τάση και ασφάλιση από μη εξουσιοδοτημένη επανενεργοποίηση – Κλείσιμο της βαλβίδας απομόνωσης μετά από την αντλία – Εξαγωγή της αντλίας από το φρεάτιο – Αφαίρεση ξένων σωμάτων από την αντλία
	Διεγέρθηκε ο διακόπτης προστασίας κινητήρα (1 ~ κινητήρας)	Αφήστε την αντλία/τον κινητήρα να κρυώσει
Ο κινητήρας υπερθερμάνθηκε	Υπερβολικά χαμηλή τάση λειτουργίας	Ελέγξτε την τάση στους ακροδέκτες σύνδεσης. Η τάση θα πρέπει να βρίσκεται εντός του $\pm 6\%$ (50 Hz), ή του $\pm 6\%$ (60 Hz) της ονομαστικής τάσης
	Η αντλία έχει μπλοκάρει λόγω εξωτερικών επιδράσεων	(βλέπε 1)
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος πάνω από $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ο κινητήρας είναι σχεδιασμένος για μια μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$
	Μέρος τοποθέτησης $> 1000\text{ m}$	Ο κινητήρας έχει σχεδιαστεί για ένα υψόμετρο λειτουργίας $\leq 1000\text{ m}$
Ο διακόπτης θερμικής προστασίας έχει διεγερθεί	Ο διακόπτης θερμικής προστασίας δεν έχει ρυθμιστεί σωστά (3 ~ κινητήρας)	Ρύθμιση στο ονομαστικό ρεύμα
	Η τάση είναι υπερβολικά χαμηλή	Ελέγξτε εάν η διατομή καλωδίου είναι επαρκής
	Κάποια φάση έχει διακοπεί	Ελέγξτε τις φάσεις και, εάν χρειαστεί, αντικαταστήστε τα καλώδια
	Ελαττωματικός διακόπτης θερμικής προστασίας	Αντικατάσταση
	Ελαττωματικός κινητήρας	Αντικατάσταση
Η αντλία λειτουργεί, αλλά δεν τροφοδοτεί ή τροφοδοτεί υπερβολικά λίγο	Η αντλία έχει μπλοκάρει λόγω εξωτερικών επιδράσεων	(βλέπε 1)
	Η αντλία λειτουργεί χωρίς φορτίο	Πλήρωση αντλίας
	Υπάρχει αέρας στον σωλήνα αναρρόφησης	Ελέγξτε τη στεγανότητα ολόκληρου του αγωγού παροχής μέχρι την αντλία και στεγανοποιήστε
	Βουλωμένος σωλήνας αναρρόφησης	Καθαρισμός του σωλήνα αναρρόφησης
	Λανθασμένη φορά περιστροφής (3 ~ κινητήρας)	Εναλλαγή 2 φάσεων της ηλεκτρικής σύνδεσης
Η αντλία δονείται	Η κοχλιωτή σύνδεση της βάσης έχει χαλαρώσει	Ελέγξτε και σφίξτε όλα τα μπουλόνια στερέωσης
	Η αντλία έχει μπλοκάρει λόγω εξωτερικών επιδράσεων	(βλέπε 1)
	Λανθασμένη ηλεκτρική σύνδεση	Έλεγχος της ηλεκτρικής σύνδεσης

Ένα μπλοκάρισμα της αντλίας μπορεί να αποκατασταθεί, στις περισσότερες περιπτώσεις, κατ' αρχήν με αφαίρεση του σωλήνα αναρρόφησης και, στη συνέχεια, με προς τα πίσω καθαρισμό της αντλίας υπό πίεση. Κατά τη διάρκεια του καθαρισμού ενεργοποιήστε την αντλία πολλές φορές για 2 δευτερόλεπτα. Εάν η λειτουργική βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί, απευθυνθείτε σε ειδικευμένα συνεργεία, στο πλησιέστερο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της WILO ή στην αντιπροσωπεία της εταιρίας.

9. Απόρριψη

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

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



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Απαγορεύεται η απόρριψη στα οικιακά απορρίμματα!

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

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

- Παραδίδετε αυτά τα προϊόντα μόνο στα προβλεπόμενα, πιστοποιημένα σημεία συλλογής.
- Τηρείτε τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς! Για πληροφορίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη στους τοπικούς δήμους ρωτήστε στο επόμενο σημείο απόρριψης αποβλήτων ή απευθυνθείτε στον έμπορο, από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση, ανατρέξτε στην τοποθεσία www.wilo-recycling.com.

Δεν αποκλείονται τεχνικές τροποποιήσεις!