

Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32



eI Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



Drain TM/TMW/TMR 32
<https://qr.wilo.com/701>

Πίνακας περιεχομένων

1 Ασφάλεια	4
1.1 Σχετικά με αυτές τις οδηγίες.....	4
1.2 Επισήμανση των οδηγιών ασφαλείας.....	4
1.3 Εξειδίκευση προσωπικού.....	4
1.4 Επικίνδυνα για την υγεία υγρά.....	4
1.5 Μέσα ατομικής προστασίας.....	5
1.6 Μεταφορά και αποθήκευση.....	5
1.7 Εγκατάσταση.....	5
1.8 Ηλεκτρική σύνδεση.....	5
1.9 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.....	5
1.10 Αφαίρεση.....	5
1.11 Καθαρισμός και απολύμανση.....	6
1.12 Λάδια.....	6
2 Περιγραφή προϊόντος	6
2.1 Περιγραφή.....	6
2.2 Τεχνικά στοιχεία.....	7
2.3 Κωδικοποίηση τύπου.....	7
2.4 Περιεχόμενο παράδοσης.....	7
2.5 Λειτουργίες.....	8
3 Εφαρμογή/χρήση	8
3.1 Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές.....	8
3.2 Μη προβλεπόμενη χρήση.....	8
4 Μεταφορά και αποθήκευση	8
5 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση	8
5.1 Τρόποι τοποθέτησης.....	8
5.2 Εγκατάσταση.....	9
5.3 Ηλεκτρική σύνδεση.....	10
6 Εκκίνηση λειτουργίας	11
6.1 Πριν την ενεργοποίηση.....	11
6.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση.....	11
6.3 Δοκιμαστική λειτουργία.....	11
6.4 Ελάχιστη στάθμη εκκένωσης Drain TMR.....	11
6.5 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.....	11
7 Αφαίρεση	12
7.1 Μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου.....	12
7.2 Φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου.....	12
8 Καθαρισμός	12
8.1 Καθαρίστε την αντλία.....	12
8.2 Αφαίρεση και καθαρισμός κεφαλής αναρρόφησης.....	13
8.3 Αφαίρεση και καθαρισμός συστήματος στροβιλισμού.....	13
9 Συντήρηση	13
9.1 Γενική επιθεώρηση.....	13
10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση	13
11 Ανταλλακτικά	14
12 Απόρριψη	14
12.1 Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή των μεταχειρι- σμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρολογικών προϊόντων..	14

1 Ασφάλεια

1.1 Σχετικά με αυτές τις οδηγίες

Οι οδηγίες αποτελούν τμήμα του προϊόντος. Η τήρηση των οδηγιών αποτελεί προϋπόθεση για σωστό χειρισμό και χρήση:

- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν από κάθε ενέργεια.
- Πρέπει να φυλάσσετε το εγχειρίδιο σε προσβάσιμο μέρος.
- Δώστε τις οδηγίες στον επόμενο ιδιοκτήτη.
- Λάβετε υπόψη όλα τα στοιχεία του προϊόντος.
- Λάβετε υπόψη όλες τις επισημάνσεις σχετικά με το προϊόν.

Το πρωτότυπο των οδηγιών λειτουργίας είναι στη γερμανική γλώσσα. Όλες οι άλλες γλώσσες αυτών των οδηγιών είναι μετάφραση εκ του πρωτοτύπου.

Η παράβλεψη των οδηγιών προκαλεί κίνδυνο για άτομα ή αντικείμενα. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές λόγω:

- Μη προβλεπόμενης χρήσης.
- Εσφαλμένου χειρισμού.

1.2 Επισημάνση των οδηγιών ασφαλείας

Σε αυτές τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας παρουσιάζονται οδηγίες ασφαλείας ως εξής:

- Κίνδυνος για τα άτομα: Οι οδηγίες ασφαλείας **συνοδεύονται από ένα αντίστοιχο σύμβολο** και έχουν γκριζο φόντο.
- Υλικές ζημιές: Οι οδηγίες ασφαλείας ξεκινούν με μια λέξη επισημάνσης και παρουσιάζονται **χωρίς** σύμβολο.

Λέξεις επισημάνσης

• ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Η μη λήψη μέτρων ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς!

• ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η μη λήψη μέτρων ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει σε (σοβαρούς) τραυματισμούς!

• ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η μη λήψη μέτρων ασφαλείας μπορεί να

οδηγήσει σε υλικές ζημιές, ενώ είναι πιθανή και η συνολική ζημιά του προϊόντος.

• ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Χρήσιμη ειδοποίηση για τον χειρισμό του προϊόντος

Σύμβολα

Στο παρόν εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται τα εξής σύμβολα:



Κίνδυνος από ηλεκτρική τάση



Κίνδυνος έκρηξης



Προειδοποίηση για τραυματισμούς από κοψίματα



Μέσα ατομικής προστασίας: Φοράτε προστατευτικά γάντια



Μέσα ατομικής προστασίας: Φοράτε μάσκα προσώπου



Μέσα ατομικής προστασίας: Φοράτε προστατευτικά γυαλιά



Χρήσιμη ειδοποίηση

1.3 Εξειδίκευση προσωπικού

- Άτομα από 16 ετών
- Να έχουν διαβαστεί και κατανοηθεί οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Παιδιά και άτομα με περιορισμένες ικανότητες στο σπίτι

Η παρούσα συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά πάνω από 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 επέδου χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.

1.4 Επικίνδυνα για την υγεία υγρά

Σε λιμνάζοντα νερά (π. χ. φρεάτιο αντλίας, φρεάτιο αποστράγγισης ...) μπορούν να σχημα-

τιστούν επικίνδυνα για την υγεία βακτήρια.

Υπάρχει κίνδυνος βακτηριακής λοίμωξης!

- Καθαρίζετε και απολυμαίνετε επιμελώς το προϊόν μετά την αφαίρεση!
- Ενημερώστε όλα τα άτομα για το υγρό, τους κινδύνους που προκύπτουν από αυτά!

1.5 Μέσα ατομικής προστασίας

Τα επώνυμα προϊόντα που αναφέρονται δεν αποτελούν δεσμευτικές προτάσεις. Αντίστοιχα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ισοδύναμα προϊόντα άλλων εταιρειών. Η WILLO SE δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τα αναφερόμενα προϊόντα.

Προστατευτικός εξοπλισμός: Μεταφορά, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και συντήρηση

- Υποδήματα ασφαλείας: unex 1 sport S1
- Γάντια προστασίας (EN 388): unex rhyponomic wet

Προστατευτικός εξοπλισμός: Εργασίες καθαρισμού

- Γάντια προστασίας (EN ISO 374-1): unex profapren CF33
- Προστατευτικά γυαλιά (EN 166): unex skyguard NT
- Μάσκα προστασίας της αναπνοής (EN 149): Ημι-μάσκα 3Μ Σειρά 6000 με φίλτρο 6055 A2

1.6 Μεταφορά και αποθήκευση

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Μεταφέρετε το προϊόν πάντα από τη λαβή!
- Καθαρίστε και, εφόσον απαιτείται, απολυμάνετε το προϊόν!
 - Η βρωμιά ευνοεί την ανάπτυξη μικροβίων.
 - Η δημιουργία κρούστας μπορεί να οδηγήσει στο μπλοκάρισμα της πτερωτής.

1.7 Εγκατάσταση

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Μην τοποθετείτε προϊόντα που έχουν ζημιά ή που είναι ελαττωματικά.
- Εάν υπάρχει κίνδυνος ανάπτυξης μικροβίων:
 - Διασφαλίστε επαρκή αερισμό.
 - Φοράτε μάσκα προστασίας της αναπνοής π.χ. Ημι-μάσκα 3Μ Σειρά 6000 με φίλτρο 6055 A2

1.8 Ηλεκτρική σύνδεση

- Μην συνδέετε το προϊόν με ελαττωματικό καλώδιο σύνδεσης! Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να αντικαθίστανται από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών.
- Ηλεκτρική σύνδεση με εγκατεστημένη γείωση σύμφωνα με τους κανονισμούς.
- Εγκαταστήστε διακόπτη διαρροής (RCD) με 30 mA.
- Ασφάλεια στην ηλεκτρική σύνδεση: μέγ. 10 A.
- **Προϊόν χωρίς βύσμα:** Αναθέστε τη σύνδεση σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο!

1.9 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

- Η άντληση λίαν εύφλεκτων και εκρηκτικών υγρών (βενζίνη, κηροζίνη, κ.λπ.) στην καθαρή τους μορφή απαγορεύεται αυστηρά!
- Μην θέτετε το προϊόν σε λειτουργία, εάν τα άτομα έρθουν σε επαφή με το υγρό (βατές λεκάνες*).

*Ορισμός «Βατές λεκάνες»

Τόπος εφαρμογής, στον οποίο μπορούν να μπουν απευθείας άτομα χωρίς βοηθητικό εξοπλισμό (ακολουθούν παραδείγματα):

- Λίμνες κήπου
- Πισίνα
- Βόθροι

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για βατές λεκάνες ισχύουν οι ίδιες απαιτήσεις όπως για πισίνες.

1.10 Αφαίρεση

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- **Προϊόν χωρίς βύσμα:** Το καλώδιο σύνδεσης να αποσυνδέεται από την ηλεκτρική σύνδεση από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
- Τα τμήματα του κελύφους μπορεί να υπερβούν τους 40 °C (104 °F) ανάλογα με τον τρόπο και τη διάρκεια λειτουργίας.
 - Αγγίζετε το προϊόν μόνο από τη λαβή μεταφοράς.
 - Αφήστε να κρυώσει το προϊόν.
- Καθαρίζετε επιμελώς το προϊόν.
- Εάν υπάρχει κίνδυνος ανάπτυξης μικροβίων:
 - Διασφαλίστε επαρκή αερισμό.

- Φοράτε μάσκα προστασίας της αναπνοής π.χ. Ημι-μάσκα 3M Σειρά 6000 με φίλτρο 6055 A2
- Απολυμάνετε το προϊόν.

1.11 Καθαρισμός και απολύμανση

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
Ο προστατευτικός εξοπλισμός εμποδίζει την επαφή με επικίνδυνα για την υγεία μικρόβια και το μέσο απολύμανσης.
- Αν χρησιμοποιείτε μέσα απολύμανσης, λάβετε υπόψη τα στοιχεία του κατασκευαστή!
 - Φοράτε προστατευτικό εξοπλισμό σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή! Αν δεν είστε σίγουροι αναζητήστε πληροφορίες στο εμπόριο.
 - Ενημερώστε όλα τα άτομα για το μέσο απολύμανσης και τον ορθό τρόπο χρήσης του!

1.12 Λάδια

Το λάδι βρίσκεται στον θάλαμο στεγανοποίησης. Εξυπηρετεί στη λίπανση του κινητήρα και της στεγανοποίησης στην αντλία.

- Καταγράφετε αμέσως τις διαρροές.
- Αν προκύψουν μεγαλύτερες διαρροές, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών.
- Αν η στεγανοποίηση είναι ελαττωματική, το λάδι φτάνει στο υγρό και στον αποχετευτικό σωλήνα.
- Συλλέξτε τα χρησιμοποιημένα λάδια με ταξινόμηση κατά τύπο (μη αναμεμιγμένα) και απορρίψτε τα σύμφωνα με τους κανονισμούς σε πιστοποιημένο σημείο συλλογής.
- **Επαφή με το δέρμα:** Πλύντε καλά τις περιοχές του δέρματος με νερό και σαπούνι. Αν ερεθιστεί το δέρμα επικοινωνήστε με γιατρό.
- **Επαφή με τα μάτια:** Αφαιρέστε τους φακούς επαφής. Ξεπλύντε καλά τα μάτια με νερό. Αν ερεθιστούν τα μάτια, επικοινωνήστε με γιατρό.
- **Κατάποση:** Αμέσως επικοινωνήστε με γιατρό! Μην προκαλέσετε εμετό!

2 Περιγραφή προϊόντος

2.1 Περιγραφή

Υποβρύχια αντλία για σταθερή και φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου. Αντλία με ενσωματωμένο πλωτηροδιακόπτη για πλήρως αυτοματοποιημένη λειτουργία.



Fig. 1: Επισκόπηση

1	Λαβή μεταφοράς
2	Σύνδεση κατάθλιψης
3	Κέλυφος αντλίας
4	Κεφαλή αναρρόφησης
5	Πλωτηροδιακόπτης (όχι TM 32/8-10M)
6	Καλώδιο σύνδεσης

Drain TM

Αντλία λυμάτων με ανοιχτή πολυκάναλη πτερωτή και κάθετη υποδοχή με σπείρωμα. Περιβλήμα αντλίας, κεφαλή αναρρόφησης και πτερωτή από σύνθετο υλικό. 1~ κινητήρας (ψύξη μανδύα) με ενσωματωμένο πυκνωτή λειτουργίας και αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Κέλυφος κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με διπλή στεγανοποίηση: στην πλευρά του κινητήρα είναι τοποθετημένη ένας δακτύλιος στεγανοποίησης άξονα, στην αντλία είναι τοποθετημένος ένας μηχανικός στυπιοθλίπτης. Καλώδιο σύνδεσης με πλωτηροδιακόπτη και εγκατεστημένο βύσμα (CEE 7/7).

Drain TMW

Αντλία λυμάτων με ενσωματωμένο σύστημα στροβιλισμού (λειτουργία «Twister»), ανοιχτή πολυκάναλη πτερωτή και κάθετη υποδοχή με σπείρωμα. Περιβλήμα αντλίας, κεφαλή αναρρόφησης και πτερωτή από σύνθετο υλικό. 1~ κινητήρας (ψύξη μανδύα) με ενσωματωμένο πυκνωτή λειτουργίας και αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Κέλυφος κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με διπλή στεγανοποίηση: στην πλευρά του κινητήρα είναι τοποθετημένη ένας δακτύλιος στεγανοποίησης άξονα, στην αντλία είναι τοποθετημένος ένας μηχανικός στυπιοθλίπτης. Καλώδιο σύνδεσης με πλωτηροδιακόπτη και εγκατεστημένο βύσμα (CEE 7/7).

Η λειτουργία Twister διασφαλίζει σταθερό στροβιλισμό στην περιοχή αναρρόφησης της αντλίας. Οι στροβιλισμοί εμποδίζουν την

κατακάθιση και βύθιση του ιζήματος. Κατά αυτόν τον τρόπο παραμένει καθαρό το φρεάτιο της αντλίας και αποτρέπεται ο σχηματισμός οσμών.

Drain TMW ... HD

Αντλία λυμάτων με ενσωματωμένο σύστημα στροβιλισμού (λειτουργία «Twister»), ανοιχτή πολυκάναλη πτερωτή και κάθετη υποδοχή με σπείρωμα. Περιβλήμα αντλίας, κεφαλή αναρρόφησης και πτερωτή από σύνθετο υλικό. 1~ κινητήρας (ψύξη μανδύα) με ενσωματωμένο πυκνωτή λειτουργίας και αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Το κέλυφος κινητήρα και ο άξονας είναι από ανοξείδωτο χάλυβα υψηλής ποιότητας (AISI 316L). Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με διπλή στεγανοποίηση: στην πλευρά του κινητήρα είναι τοποθετημένη ένας δακτύλιος στεγανοποίησης άξονα, στην αντλία είναι τοποθετημένος ένας μηχανικός στυπιοθλίπτης. Καλώδιο σύνδεσης με πλωτηροδιακόπτη και εγκατεστημένο βύσμα (CEE 7/7).

Η λειτουργία Twister διασφαλίζει σταθερό στροβιλισμό στην περιοχή αναρρόφησης της αντλίας. Οι στροβιλισμοί εμποδίζουν την κατακάθιση και βύθιση του ιζήματος. Κατά αυτόν τον τρόπο παραμένει καθαρό το φρεάτιο της αντλίας και αποτρέπεται ο σχηματισμός οσμών.

Drain TMR

Αντλία λυμάτων με αναρρόφηση βάθους (άντληση σε υπολοιπόμενη στάθμη νερού ύψους έως και 2 mm), ανοιχτή πολυκάναλη πτερωτή και κάθετη υποδοχή με σπείρωμα. Περιβλήμα αντλίας, κεφαλή αναρρόφησης και πτερωτή από σύνθετο υλικό. 1~ κινητήρας (ψύξη μανδύα) με ενσωματωμένο πυκνωτή λειτουργίας και αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Κέλυφος κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με διπλή στεγανοποίηση: στην πλευρά του κινητήρα είναι τοποθετημένη ένας δακτύλιος στεγανοποίησης άξονα, στην αντλία είναι τοποθετημένος ένας μηχανικός στυπιοθλίπτης. Καλώδιο σύνδεσης με πλωτηροδιακόπτη και εγκατεστημένο βύσμα (CEE 7/7).

Drain TM 32/8-10M

Αντλία λυμάτων με ανοιχτή πολυκάναλη πτερωτή και κάθετη υποδοχή με σπείρωμα. Περιβλήμα αντλίας, κεφαλή αναρρόφησης και πτερωτή από σύνθετο υλικό. 1~ κινητήρας (ψύξη μανδύα) με ενσωματωμένο πυκνωτή λειτουργίας και αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Κέλυφος κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με διπλή στεγανοποίηση: στην πλευρά του κινητήρα είναι τοποθετημένη ένας δακτύλιος στεγανοποίησης άξονα, στην αντλία είναι τοποθετημένος ένας μηχανικός στυπιοθλίπτης. Καλώδιο σύνδεσης με εγκατεστημένο βύσμα (CEE 7/7), **χωρίς** πλωτηροδιακόπτη.

2.2 Τεχνικά στοιχεία

Ημερομηνία κατασκευής	Βλέπε πινακίδα στοιχείων ¹⁾
Ηλεκτρική σύνδεση	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Ονομαστική ισχύς	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Μέγ. μανομετρικό	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Μέγ. ταχύτητα ροής	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Τρόπος ενεργοποίησης	Βλέπε πινακίδα στοιχείων

Ταχύτητα περιστροφής	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Σύνδεση κατάθλιψης*	TM 32: G 1¼ AG, TMW/TMR 32: G 1¼ IG
Τρόπος λειτουργίας, βυθιζόμενος	S1
Τρόπος λειτουργίας, αναδεδυόμενος	S3 25% ²⁾
Θερμοκρασία υγρού	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Θερμοκρασία υγρού, βραχυπρόθεσμα για 3 min	90 °C (194 °F)
Μέγ. ύψος βύθισης, 4 m (13 ft) καλώδιο σύνδεσης	1 m (3 ft)
Μέγ. ύψος βύθισης, 10 m (33 ft) καλώδιο σύνδεσης	3 m (10 ft) ³⁾
Βαθμός προστασίας	IP68
Κατηγορία μόνωσης	F
Μέγ. συχνότητα εκκινήσεων	50/h

Υπόμνημα

* IG = Θηλυκό σπείρωμα, AG = Εξωτερικό σπείρωμα

¹⁾ Πληροφορία κατά ISO 8601

²⁾ 2,5 λεπτά λειτουργία/7,5 λεπτά παύση

³⁾ Ισχύει επίσης για αντλίες με καλώδιο σύνδεσης 30 m (98 ft).

2.3 Κωδικοποίηση τύπου

Παράδειγμα:	Drain TMW 32/11HD-10M
TM	Κατασκευαστική σειρά
W	Τύπος: <ul style="list-style-type: none"> Χωρίς = Στάνταρ W = Με λειτουργία «Twister» R = Με ελάχιστη στάθμη εκκένωσης
32	Ονομαστικό εύρος σύνδεσης κατάθλιψης
11	Μέγ. μανομετρικό σε m
HD	Τύπος για διαβρωτικά μέσα (AISI 316L)
10M	Αποκλίνοντα μήκη καλωδίου: <ul style="list-style-type: none"> Χωρίς = 4 m (13 ft) καλώδιο σύνδεσης 10M = 10 m (33 ft) καλώδιο σύνδεσης 30M = 30 m (98 ft) καλώδιο σύνδεσης

2.4 Περιεχόμενο παράδοσης

Drain TM 32

- Αντλία
- Σύνδεση σωλήνα, παρέχεται
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Drain TMW 32

- Αντλία
- Βαλβίδα αντεπιστροφής, προσυναρμολογημένη
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Drain TMR 32

- Αντλία
- Βαλβίδα αντεπιστροφής, προσυναρμολογημένη
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

2.5 Λειτουργίες

2.5.1 Αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα

Αν ο κινητήρας ζεσταθεί πολύ, η αντλία απενεργοποιείται. Η αντλία επανενεργοποιείται αυτόματα αφού κρυώσει ο κινητήρας.

2.5.2 Πλωτηροδιακόπτης

Η αντλία (εκτός TM 32 / 8–10M) είναι εξοπλισμένη με πλωτηροδιακόπτη. Μέσω του πλωτηροδιακόπτη, η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται ανάλογα με τη στάθμη:

- Πλωτήρας επάνω: Αντλία ON
- Πλωτήρας κάτω: Αντλία off

3 Εφαρμογή/χρήση

3.1 Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές

Για άντληση σε οικιακές περιοχές:

- Λυμάτων χωρίς αποχωρήματα
 - Νιπτήρας
 - Ντουζιέρα/Μπανιέρα
 - Πλυντήριο ρούχων
- Ακάθαρτων υδάτων (με μικρές ποσότητες άμμου και χαλίκιού)
 - Βρόχινο νερό
 - Ακάθαρτα ύδατα
- Θερμοκρασία υγρού: 3 ... 40 °C (37 ... 104 °F), μέγ. 90 °C (194 °F) για 3 λεπτά

Χρήση εντός και εκτός κτηρίων



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο για χρήση μέσα σε κτίρια

Χρησιμοποιείτε αντλίες με καλώδιο σύνδεσης με μήκος μικρότερο από 10 m (33 ft) μόνο μέσα σε κτίρια. Η χρήση εκτός κτηρίων απαγορεύεται!

Τύπος αντλίας Wilo-Drain	Μήκος καλωδίου σύνδεσης	Εφαρμογή στο ύπαιθρο	Εφαρμογή σε κτίρια
TM 32/7	4 m (13 ft)	—	•
TM 32/8–10M	10 m (33 ft)	•	•
TMW 32/8	4 m (13 ft)	—	•
TMW 32/8–10M	10 m (33 ft)	•	•
TMW 32/11	4 m (13 ft)	—	•
TMW 32/11–10M	10 m (33 ft)	•	•
TMW 32/11–30M	30 m (98 ft)	•	•
TMW 32/11HD	10 m (33 ft)	•	•
TMR 32/8	4 m (13 ft)	—	•
TMR 32/8–10M	10 m (33 ft)	•	•
TMR 32/11	4 m (13 ft)	—	•

Υπόμνημα:

— = απαγορεύεται, • = επιτρέπεται

3.2 Μη προβλεπόμενη χρήση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Έκρηξη λόγω άντλησης εκρηκτικών υγρών!

Η άντληση λιάν εύφλεκτων και εκρηκτικών υγρών (βενζίνη, κηροζίνη, κ.λπ.) στην καθαρή τους μορφή απαγορεύεται αυστηρά. Υπάρχει κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω έκρηξης! Οι αντλίες δεν έχουν σχεδιαστεί γι' αυτά τα υγρά.

Οι υποβρύχιες αντλίες **δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται** για την άντληση:

- Πρωτογενών λυμάτων
- Λύματα με περιττώματα
- Πόσιμο νερό
- Υγρών με σκληρά συστατικά (π.χ. πέτρες, ξύλο, μέταλλα κ.λπ.)
- Υγρών με μεγάλες ποσότητες διαβρωτικών ουσιών (π.χ. άμμο, χαλίκι).
- Ιξώδη υγρά (π.χ. έλαια και λιπαρά)
- Θαλασσινό νερό

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνεται και η τήρηση του παρόντος εγχειριδίου. Οποιαδήποτε άλλη χρήση πέραν από τις αναφερόμενες θεωρείται ως μη προβλεπόμενη.

4 Μεταφορά και αποθήκευση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Εάν η συσκευασία είναι βρεγμένη, ενδέχεται να σκιστεί!

Το προϊόν μπορεί να πέσει χωρίς προστασία στο δάπεδο και να καταστραφεί. Αν οι συσκευασίες είναι βρεγμένες, σηκώστε τις με προσοχή και αντικαταστήστε τις αμέσως!

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Μεταφέρετε την αντλία από τη λαβή. Μην το μεταφέρετε ή τραβάτε ποτέ από το καλώδιο σύνδεσης!
- Καθαρίστε και, εφόσον απαιτείται, απολυμάνετε την αντλία.
- Σφραγίστε τη σύνδεση κατάθλιψης.
- Προστατεύετε το καλώδιο σύνδεσης από λυγίσματα και ζημιές.
- Χρησιμοποιείτε την αυθεντική συσκευασία για τη μεταφορά και την αποθήκευση.
- Συσκευάστε την αντλία στεγνή. Οι βρεγμένες ή υγρές αντλίες μπορούν να μουςκέψουν τη συσκευασία.
- Προϋποθέσεις αποθήκευσης:
 - Μέγιστη: -15 ... +60 °C (5 ... 140 °F), μέγ. υγρασία αέρα: 90 %, χωρίς υγροποίηση
 - Συνιστώμενη: 5 ... 25 °C (41 ... 77 °F), σχετική υγρασία αέρα: 40 ... 50 %

5 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση

5.1 Τρόποι τοποθέτησης

Τρόπος τοποθέτησης	Wilo-Drain		
	TM ...	TMW ...	TMR ...
Σταθερή εγκατάσταση υγρής λειτουργίας	•	•	•

Τρόπος τοποθέτησης	Wilo-Drain		
	TM ...	TMW ...	TMR ...
Φορητή εγκατάσταση υγρής λειτουργίας	•	o	o
Εγκατάσταση ξηρής τοποθέτησης	-	-	-
Οριζόντια τοποθέτηση	-	-	-

Υπόμνημα:

- = απαγορεύεται, o = γίνεται με ξεχωριστή σύνδεση σωλήνα, • = γίνεται

5.2 Εγκατάσταση

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Μην τοποθετείτε αντλίες που έχουν ζημιά ή που είναι ελαττωματικές.
- Η τοποθεσία εφαρμογής να μην έχει πάγο.
- Τοποθετήστε σωστά το καλώδιο σύνδεσης. Κατά τη λειτουργία δεν πρέπει να προκύψει κίνδυνος (να σκοντάψετε, ζημιές κ.λπ.) από αυτό.
- Να κινείται ελεύθερα ο πλωτηροδιακόπτης!

5.2.1 Μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

Στη μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου, η αντλία τοποθετείται απευθείας στον σωλήνα κατάθλιψης. Προσέχετε και τηρείτε τα παρακάτω σημεία:

- Ο συνδεδεμένος σωλήνας κατάθλιψης πρέπει να είναι αυτοφερόμενος. Η αντλία δεν επιτρέπεται να στηρίζεται στον σωλήνα κατάθλιψης.
- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, η αντλία μπορεί να σημειώσει ελαφριά ταλάντωση. Αυτές οι ταλαντώσεις πρέπει να διοχετεύονται από τον σωλήνα κατάθλιψης.
- Βιδώστε τον σωλήνα κατάθλιψης χωρίς τάνυση.
- Στεγανοποιήστε τις συνδέσεις σωλήνα με ταινία τεφλόν.
- Εγκαταστήστε όλα τα προβλεπόμενα εξαρτήματα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς (βάνα σύρτη, βαλβίδα αντεπιστροφής).
- Τοποθετείτε τον σωλήνα κατάθλιψης με προστασία από παγετό.
- Για να αποφύγετε φράξιμο στο ανοιχτό κανάλι συλλογής, εκτελείτε τον σωλήνα κατάθλιψης ως «βρόχο». Η κάτω ακμή του βρόχου πρέπει να βρίσκεται στο υψηλότερο σημείο επάνω από το τοπικά καθορισμένο επίπεδο επιστροφής (αποβλήτων)!

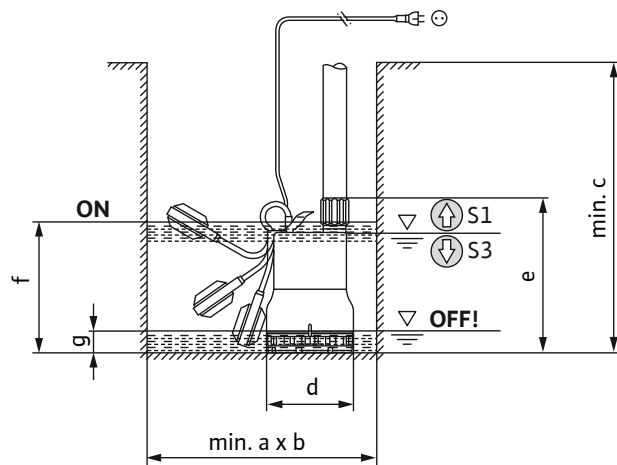


Fig. 2: Διαστάσεις εγκατάστασης και σημεία ενεργοποίησης

ON	Στάθμη ενεργοποίησης (διάσταση: f)
OFF	Στάθμη απενεργοποίησης (διάσταση: g)
⬆	Στάθμη πλήρωσης επάνω: Συνεχής λειτουργία (τρόπος λειτουργίας σε βύθιση)
⬇	Στάθμη πλήρωσης κάτω: Διακεκομμένη λειτουργία (τρόπος λειτουργίας σε ανάδυση)

Διαστάσεις εγκατάστασης

Τύπος αντλίας	a	b	c	d	e	f	g
Wilo-Drain							

Διαστάσεις σε mm

TM 32/7	350	350	300	165	294	237	14
TM 32/8	350	350	300	165	294	250	14
TMW 32/8	350	350	300	165	296	250	11
TMW 32/11	350	350	330	165	326	280	14
TMR 32/8	350	350	300	165	278	250	8
TMR 32/11	350	350	330	165	308	280	11

Διαστάσεις σε ίντσες

TM 32/7	14	14	11	6,5	11,6	9,3	0,6
TM 32/8	14	14	11	6,5	11,6	10	0,6
TMW 32/8	14	14	11	6,5	11,7	10	0,4
TMW 32/11	14	14	13	6,5	12,8	11	0,6
TMR 32/8	14	14	11	6,5	11	10	0,3
TMR 32/11	14	14	13	6,5	12,1	11	0,4

- ✓ Η τοποθεσία εφαρμογής είναι προετοιμασμένη.
 - ✓ Ο σωλήνας κατάθλιψης είναι σωστά τοποθετημένος.
1. Βιδώστε τον σωλήνα κατάθλιψης στη σύνδεση κατάθλιψης της αντλίας μέχρι το τέρμα.
 2. Αποθέστε την αντλία στον τόπο εφαρμογής.
ΠΡΟΣΟΧΗ! Για να αποφύγετε την καθίζηση σε μαλακά υπεδάφη, χρησιμοποιήστε μια σκληρή βάση στον τόπο εφαρμογής.
 3. Συνδέστε τον σωλήνα κατάθλιψης στη γραμμή κατάθλιψης (π. χ. τεμάχιο εύκαμπτου σωλήνα).
 4. Στερεώστε το καλώδιο σύνδεσης στον σωλήνα κατάθλιψης και τοποθετήστε το στην πριζα.
 - ▶ Η αντλία έχει εγκατασταθεί.

5.2.2 Φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

Κατά τη φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου, η αντλία τοποθετείται ελεύθερα στον τόπο εφαρμογής. Προσέχετε και τηρείτε τα παρακάτω σημεία:

- Ασφαλίστε την αντλία από τυχόν πτώση ή μετατόπιση.
- Στερεώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης στη σύνδεση σωλήνα.
- ✓ Η τοποθεσία εφαρμογής είναι προετοιμασμένη
- ✓ Υπάρχει εύκαμπτος σωλήνας πίεσης: Ελάχ. εσωτερική διάμετρος 1½"
- ✓ Υπάρχει σφικτήρας εύκαμπτου σωλήνα: Εσωτερική διάμετρος 40 – 60 mm (1,6 – 2,4 in)
- ✓ Υπάρχει σύνδεση σωλήνα:
 - Drain TM ...: περιλαμβάνεται στο περιεχόμενο παράδοσης
 - Drain TMW .../TMR ...: Διατίθενται ως παρελκόμενα

1. Τοποθετήστε τη σύνδεση σωλήνα.

Drain TM ...

- Λύστε το περικόχλιο ένωσης στο στόμιο κατάθλιψης.
- Τοποθετήστε τη σύνδεση σωλήνα στο στόμιο κατάθλιψης.
- Τοποθετήστε το περικόχλιο ένωσης πάνω από τη σύνδεση σωλήνα και βιδώστε το στο στόμιο κατάθλιψης.

Drain TMW .../TMR ...

- Βιδώστε τη σύνδεση σωλήνα, που έχει τοποθετηθεί από τον εγκαταστάτη, μέχρι το τέρμα στο στόμιο κατάθλιψης.
- ⇒ Η σύνδεση σωλήνα έχει τοποθετηθεί.

2. Σπρώξτε τον σφικτήρα εύκαμπτου σωλήνα πάνω από τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης.
 3. Σπρώξτε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης στη σύνδεση σωλήνα στο στόμιο κατάθλιψης.
 4. Στερεώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης με τον σφικτήρα εύκαμπτου σωλήνα στη σύνδεση σωλήνα.
 5. Αποθέστε την αντλία στον τόπο εφαρμογής.
- ΠΡΟΣΟΧΗ! Για να αποφύγετε την καθίζηση σε μαλακά υπεδάφη, χρησιμοποιήστε μια σκληρή βάση στον τόπο εφαρμογής.**
6. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης και στερεώστε τον στο προβλεπόμενο σημείο (π. χ. εκροή). **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Όταν η αντλία τοποθετηθεί σε γεμάτο φρεάτιο αποστράγγισης, κατά τη βύθιση κρατήστε την αντλία ελαφρώς λοξά. Με τον τρόπο αυτό, ο αέρας διαφεύγει καλύτερα από την αντλία!**
 7. Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης στην πρίζα.

- ▶ Η αντλία έχει εγκατασταθεί.

5.3 Ηλεκτρική σύνδεση

- Ηλεκτρική σύνδεση με εγκατεστημένη γείωση σύμφωνα με τους κανονισμούς.
- Έχει εγκατασταθεί διακόπτης διαρροής (RCD) με 30 mA.
- Ασφάλεια στην ηλεκτρική σύνδεση: μέγ. 10 A.
- Τα στοιχεία στην πινακίδα για τάση (U) και συχνότητα (f) συμφωνούν με τα στοιχεία της ηλεκτρικής σύνδεσης.

Μην συνδέετε την αντλία υπό τις παρακάτω συνθήκες:

- Χαλασμένο καλώδιο σύνδεσης
Τα καλώδια σύνδεσης πρέπει να αντικαθίστανται από έναν εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών.
- Μετατροπέας νησίδιας
Οι μετατροπείς νησίδων χρησιμοποιούνται σε αυτόνομες τροφοδοσίες ρεύματος, όπως π. χ. τροφοδοσία από ηλιακό σύ-

στημα, και μπορούν να παράγουν υπερτάσεις. Οι υπερτάσεις μπορούν να καταστρέψουν την αντλία.

- Πολύπριζο
- «Βύσμα εξοικονόμησης ενέργειας»
Η ηλεκτρική τροφοδοσία της αντλίας μειώνεται και η αντλία μπορεί να θερμανθεί έντονα.
- Λειτουργία σε διατάξεις εκκίνησης
Η αντλία δεν είναι κατάλληλη για τη λειτουργία σε μετατροπέα συχνότητας ή σε έλεγχο ομαλής εκκίνησης.
- Εκρηκτικές ατμόσφαιρες
Μην συνδέετε και μην λειτουργείτε την αντλία σε περιοχές με επικινδυνότητα έκρηξης!

5.3.1 Σύνδεση: Αντλία με βύσμα

Παρέχετε μια πρίζα (τύπου E ή τύπου F) με προστασία επαφής. Για τη σύνδεση της αντλίας τοποθετήστε το βύσμα στην πρίζα.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η αντλία είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας αλλά δεν ξεκινά!

Όταν το βύσμα συνδεθεί στην πρίζα, η αντλία είναι αμέσως σε ετοιμότητα λειτουργίας ή ξεκινά:

- Αντλία **χωρίς πλωτηροδιακόπτη**: Η αντλία ενεργοποιείται αμέσως!
- Αντλία **με πλωτηροδιακόπτη**: Η αντλία είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας και ενεργοποιείται ανάλογα με τη στάθμη πλήρωσης!
 - ▶ Συνιστάται να ενεργοποιείτε και να απενεργοποιείτε την πρίζα από έναν ξεχωριστό γενικό διακόπτη!

5.3.2 Σύνδεση: Αντλία χωρίς βύσμα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού από ηλεκτρικό ρεύμα!

Η μη τήρηση των οδηγιών κατά την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών μπορεί να προκαλέσει θάνατο λόγω ηλεκτροπληξίας!

- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο!
- Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς!

ΠΡΟΣΟΧΗ

Συνολική ζημιά του προϊόντος από εισροή νερού

Τα καλώδια σύνδεσης χωρίς βύσμα έχουν καλώδια με ελεύθερο άκρο. Από αυτό το άκρο του καλωδίου μπορεί να εισχωρήσει νερό στο καλώδιο σύνδεσης και την αντλία. Με τον τρόπο αυτό, το καλώδιο σύνδεσης και η αντλία μπορούν να καταστραφούν. Μην βυθίζετε ποτέ το ελεύθερο άκρο του καλωδίου σύνδεσης σε υγρό και σφραγίστε το καλά κατά την αποθήκευση του προϊόντος.

Όταν η αντλία συνδεθεί σε έναν ηλεκτρικό πίνακα, κόψτε το βύσμα. Πραγματοποιήστε σύνδεση στον ηλεκτρικό πίνακα ως εξής:

Χρώμα κλώνου	Ακροδέκτης στον ηλεκτρικό πίνακα
Καφέ (bn)	L (φάση)
Μπλε (bu)	N (ουδέτερο)
Πράσινο/κίτρινο (gn-ye)	Έδαφος (γείωση)

Ρύθμιση προστασίας κινητήρα

Ρυθμίστε τον διακόπτη προστασίας κινητήρα στο ονομαστικό ρεύμα (βλέπε πινακίδα στοιχείων).

6 Εκκίνηση λειτουργίας



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω ηλεκτρικού ρεύματος σε βατές λεκάνες!

Μην θέτετε την αντλία σε λειτουργία, όταν παραμένουν άτομα μέσα στο υγρό. Σε περίπτωση σφάλματος, η ηλεκτροπληξία μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο! Ενεργοποιήστε την αντλία, όταν δεν θα υπάρχουν πλέον άτομα μέσα στο υγρό.



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ελέγξτε την ποσότητα προσαγωγής!

Η μέγιστη ποσότητα ροής εισόδου πρέπει να είναι μικρότερη από τον μέγιστο ρυθμό ροής της αντλίας. Όταν η ποσότητα προσαγωγής είναι μεγαλύτερη, η αντλία δεν μπορεί να αντλήσει απομακρύνοντας την ποσότητα ροής που συσσωρεύεται. Το φρεάτιο αποστράγγισης μπορεί να υπερχειλίσει!

6.1 Πριν την ενεργοποίηση

Πριν από την ενεργοποίηση ελέγξτε τα παρακάτω:

- Έχει κατασκευαστεί η ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με τους κανονισμούς;
- Είναι τοποθετημένο με ασφάλεια το καλώδιο σύνδεσης;
- Μπορεί να κινηθεί ελεύθερα ο πλωτηροδιακόπτης;
- Τηρήθηκε η θερμοκρασία του υγρού;
- Τηρήθηκε το ύψος βύθισης;
- Είναι ο σωλήνας κατάθλιψης και το φρεάτιο αντλίας καθαρά από επικαθίσεις;
- Είναι ανοιχτές όλες οι βάνες σύρτη στον σωλήνα κατάθλιψης;

6.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται ανάλογα με τον τύπο:

- Αντλία **με** βύσμα, **χωρίς** πλωτηροδιακόπτη
Μετά τη σύνδεση του βύσματος η αντλία ενεργοποιείται αμέσως. Για την απενεργοποίηση της αντλίας, τραβήξτε το βύσμα.
- Αντλία **με** βύσμα **και** πλωτηροδιακόπτη
Η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα κατά την επίτευξη της στάθμης ενεργοποίησης:
 - Πλωτήρας επάνω: Αντλία ON.
 - Πλωτήρας κάτω: Αντλία OFF.

6.3 Δοκιμαστική λειτουργία

Αν η αντλία έχει τοποθετηθεί στατικά (π.χ. βόθρος, άξονας υπερχειλίσης) εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία. Με τη δοκιμαστική λειτουργία ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

- Προϋποθέσεις (ποσότητα προσαγωγής, σημεία ενεργοποίησης)
- Φορά περιστροφής (σε κινητήρες 3~)

Η δοκιμαστική λειτουργία πρέπει να περιλαμβάνει τρεις κύκλους άντλησης.

1. Πλημμυρίστε το φρεάτιο αποστράγγισης: Ανοίξτε το στόμιο εισόδου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η απαιτούμενη ποσότητα προσαγωγής για τη δοκιμαστική λειτουργία μπορεί επίσης να προσομοιωθεί από μια άλλη πηγή νερού.

2. Επιτεύχθηκε η στάθμη ενεργοποίησης: Η αντλία εκκινείται.
3. Επιτεύχθηκε η στάθμη απενεργοποίησης: Η αντλία σταματά.
4. Επαναλάβετε δύο επιπλέον διαδικασίες άντλησης.

- ▶ Όταν τρεις διαδικασίες άντλησης εκτελεστούν χωρίς πρόβλημα, η δοκιμαστική λειτουργία έχει ολοκληρωθεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αν η αντλία δεν λειτουργεί μία φορά την εβδομάδα, επαναλαμβάνετε τη δοκιμαστική λειτουργία κάθε μήνα.

6.4 Ελάχιστη στάθμη εκκένωσης Drain TMR

Για την πλήρη εκμετάλλευση της ελάχιστης στάθμης εκκένωσης (2 mm/0,1 in), ανασηκώστε τον πλωτηροδιακόπτη πριν από την εκκίνηση λειτουργίας.

- ✓ Ο πλωτηροδιακόπτης είναι στερεωμένος προς τα πάνω στη λαβή.
- ✓ Διαθέσιμος ξεχωριστός διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης. Με τον πλωτήρα δεμένο επάνω, η αντλία ξεκινά αμέσως μετά τη σύνδεση του βύσματος!

1. Αποθέστε την αντλία στο σημείο χρήσης.
2. Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης στην πρίζα.
3. Συνδέστε το βύσμα.
4. Ενεργοποιήστε την αντλία με τον ξεχωριστό διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.
5. Αφήστε την αντλία να λειτουργήσει, μέχρι να επιτευχθεί η στάθμη των υπόλοιπων νερών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μια μικρή διαρροή νερού ανάμεσα στην κεφαλή αναρρόφησης και το κέλυφος κατά την επίτευξη της στάθμης των υπόλοιπων νερών είναι φυσιολογική. Αυτό είναι απαραίτητο για την ασφάλεια λειτουργίας της αντλίας.

6. Απενεργοποιήστε την αντλία με τον ξεχωριστό διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.

6.5 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Απαγορεύεται η ξηρή λειτουργία της αντλίας!

Απαγορεύεται η λειτουργία της αντλίας χωρίς υγρό (ξηρή λειτουργία). Όταν επιτευχθεί η στάθμη των υπόλοιπων νερών, προβείτε σε παύση λειτουργίας της αντλίας. Η ξηρή λειτουργία μπορεί να καταστρέψει τη στεγανοποίηση και οδηγήσει σε πλήρη καταστροφή της αντλίας.

Ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

- Η ποσότητα προσαγωγής αντιστοιχεί στον ρυθμό ροής της αντλίας.
- Ο πλωτηροδιακόπτης λειτουργεί σωστά.
- Το καλώδιο σύνδεσης δεν είναι κατεστραμμένο.
- Η αντλία να είναι καθαρή από επικαθίσεις και δημιουργία κρούστας.

7 Αφαίρεση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κίνδυνος λοίμωξης λόγω δυνητικά επικίνδυνων για την υγεία υγρών!

Σε λιμνάζοντα νερά μπορούν να σχηματιστούν επικίνδυνα για την υγεία βακτήρια. Εάν υπάρχει κίνδυνος ανάπτυξης μικροβίων:

- Διασφαλίστε επαρκή αερισμό.
- Φοράτε μάσκα προστασίας της αναπνοής π.χ. Ημι-μάσκα 3Μ Σειρά 6000 με φίλτρο 6055 A2.
- Απολυμάνετε το προϊόν.

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Τα τμήματα του κελύφους μπορεί να υπερβούν τους 40 °C (104 °F) ανάλογα με τον τρόπο και τη διάρκεια λειτουργίας.
 - Αγγίζετε το προϊόν μόνο από τη λαβή μεταφοράς.
 - Αφήστε να κρυώσει το προϊόν.
- Καθαρίζετε επιμελώς το προϊόν.

7.1 Μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

1. Κλείστε τη βάνα σύρτη στο στόμιο εισόδου και στον σωλήνα κατάθλιψης.
2. Απενεργοποιήστε την αντλία.
Αντλία **με** βύσμα: Τραβήξτε το βύσμα.
Η αντλία είναι συνδεδεμένη καλά (**χωρίς** βύσμα): Αποσυνδέστε την αντλία από την ηλεκτρική σύνδεση. **ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Αναθέστε τις ηλεκτρολογικές εργασίες σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο!**
3. Λύστε το καλώδιο σύνδεσης από τον σωλήνα κατάθλιψης.
4. Λύστε την αντλία με τον σωλήνα κατάθλιψης από τη γραμμή κατάθλιψης.
5. Ανασηκώστε από τη λαβή την αντλία από τον χώρο λειτουργίας.
6. Ξεβιδώστε τον σωλήνα κατάθλιψης από το στόμιο κατάθλιψης.
7. Τυλίξτε το καλώδιο σύνδεσης και αποθέστε το κοντά στην αντλία.
8. Καθαρίστε επιμελώς την αντλία και τον σωλήνα κατάθλιψης.
 - ▶ Η αντλία αφαιρέθηκε.

Αν η αντλία παραμένει εγκατεστημένη, λάβετε υπόψη σας τα ακόλουθα σημεία:

- Προστατέψτε την αντλία από το ψύχος και τον παγετό:
 - Βυθίστε πλήρως την αντλία στο υγρό.
 - Ελάχ. θερμοκρασία περιβάλλοντος: +3 °C (+37 °F)
 - Ελάχ. θερμοκρασία του αντλούμενου ρευστού: +3 °C (+37 °F)
- Για την αποφυγή δημιουργίας κρούστας και εμφράξεων σε παταταταμένες περιόδους ακινητοποίησης, ενεργοποιείτε την

αντλία κάθε 2 μήνες για μια διαδικασία άντλησης. Εκτελείτε τη διαδικασία άντλησης μόνο τηρώντας τις ισχύουσες συνθήκες λειτουργίας!

Αν τα καθορισμένα σημεία δεν είναι βέβαιο ότι θα τηρηθούν, αφαιρέστε την αντλία!

7.2 Φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

1. Απενεργοποιήστε την αντλία: Τραβήξτε το βύσμα.
2. Ανασηκώστε από τη λαβή την αντλία από τον χώρο λειτουργίας.
3. Λύστε τον σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα και τραβήξτε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης από το στόμιο κατάθλιψης.
4. Τυλίξτε το καλώδιο σύνδεσης και αποθέστε το κοντά στην αντλία.
5. Καθαρίστε επιμελώς την αντλία και τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης.

8 Καθαρισμός

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
Ο προστατευτικός εξοπλισμός εμποδίζει την επαφή με επικίνδυνα για την υγεία μικρόβια και το μέσο απολύμανσης.
- Αν χρησιμοποιείτε μέσο απολύμανσης, λάβετε υπόψη τα στοιχεία του κατασκευαστή!
 - Φοράτε προστατευτικό εξοπλισμό σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή! Αν δεν είστε σίγουροι αναζητήστε πληροφορίες στο εμπόριο.
 - Ενημερώστε όλα τα άτομα για το μέσο απολύμανσης και τον ορθό τρόπο χρήσης του!
- Διοχετεύστε τα απόνερα στον αποχετευτικό σωλήνα.

8.1 Καθαρίστε την αντλία

- ✓ Η αντλία αφαιρέθηκε.
 - ✓ Το μέσο απολύμανσης είναι στη διάθεσή σας.
1. Συσκευάστε το βύσμα ή το καλώδιο με ελεύθερο άκρο με τέτοιο τρόπο ώστε συσκευασία να είναι υδατοστεγανή!
 2. Ξεπλύνετε την αντλία και το καλώδιο κάτω από καθαρό, τρεχούμενο νερό.
 3. Για να καθαρίσετε τον αγωγό αποστράγγισης του μανδύα ψύξης, αφήστε το νερό να τρέξει μέσα από το στόμιο κατάθλιψης.
 4. Ξεπλύνετε εξαρτήματα όπως τον σωλήνα κατάθλιψης ή τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης κάτω από καθαρό, τρεχούμενο νερό.
 5. Ξεπλύνετε τα υπολείμματα βρωμιάς από τον πυθμένα κατευθύνοντάς τα στον αποχετευτικό σωλήνα.
 6. Αφήστε την αντλία να στεγνώσει.
 7. Καθαρίστε το βύσμα ή το καλώδιο με ελεύθερο άκρο μόνο με ένα νωπό πανί!
 - ▶ Η αντλία έχει καθαριστεί. Συσκευάστε και αποθηκεύστε την αντλία.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Όταν η κεφαλή αναρρόφησης και το σύστημα στροβιλισμού (λειτουργία Twister) βρωμίσουν έντονα, αφαιρέστε την κεφαλή αναρρόφησης και το σύστημα στροβιλισμού για σχολαστικό καθαρισμό!

8.2 Αφαίρεση και καθαρισμός κεφαλής αναρρόφησης

Σε περίπτωση έντονης βρωμιάς και δημιουργίας κρούστας αφαιρέστε και καθαρίστε την κεφαλή αναρρόφησης. **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Στην αντλία Drain TMW ... πρέπει πρώτα να αφαιρεθεί το σύστημα στροβιλισμού (λειτουργία Twister)!**



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αιχμηρές ακμές στην πτερωτή και την κεφαλή αναρρόφησης!

Στην πτερωτή και την κεφαλή αναρρόφησης ενδέχεται να δημιουργηθούν αιχμηρές ακμές. Υπάρχει κίνδυνος για κοψίματα!

- Φοράτε γάντια προστασίας!

1. Αποθέστε την αντλία οριζόντια πάνω σε σταθερό υπόβαθρο.
2. Ασφαλίστε την αντλία έτσι ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει!
3. Ξεβιδώστε τις 4x βίδες στερέωσης ($\varnothing 4 \times 60$ mm) κάτω στην κεφαλή αναρρόφησης.
4. Τραβήξτε την κεφαλή αναρρόφησης από το κέλυφος αντλίας.
5. Ξεπλύνετε την κεφαλή αναρρόφησης και την πτερωτή κάτω από καθαρό, τρεχούμενο νερό. Απομακρύνετε τυχόν στερεές ουσίες με τα χέρια σας.
6. Ελέγξτε τον στεγανοποιητικό δακτύλιο στο κέλυφος αντλίας. Εάν ο στεγανοποιητικός δακτύλιος έχει υποστεί ζημιά (ρωγμές, πόροι, σημεία σύνθλιψης) αντικαταστήστε τον στεγανοποιητικό δακτύλιο: $\varnothing 155 \times 2$ mm.
7. Τοποθετήστε την κεφαλή αναρρόφησης επάνω σε σταθερή βάση.
8. Τοποθετήστε την αντλία από πάνω στην κεφαλή αναρρόφησης. **ΠΡΟΣΟΧΗ! Ζημιά! Κατά την πίεση της κεφαλής αναρρόφησης στο περίβλημα αντλίας μην προκαλείτε ζημιά στον στεγανοποιητικό δακτύλιο!**
9. Μετακινήστε την αντλία και βιδώστε τις 4x βίδες στερέωσης ($\varnothing 4 \times 60$ mm) μέχρι το τέρμα. **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αντικαταστήστε τις φθαρμένες βίδες!**
 - ▶ Κεφαλή αναρρόφησης καθαρισμένη και συναρμολογημένη, ολοκλήρωση εργασιών καθαρισμού.

8.3 Αφαίρεση και καθαρισμός συστήματος στροβιλισμού

Σε περίπτωση έντονης βρωμιάς και δημιουργίας κρούστας αφαιρέστε και καθαρίστε το σύστημα στροβιλισμού.

1. Αποθέστε την αντλία οριζόντια πάνω σε σταθερό υπόβαθρο.
2. Ασφαλίστε την αντλία έτσι ώστε να μην μπορεί να γλιστρήσει!
3. Ξεβιδώστε τις 4x βίδες στερέωσης ($\varnothing 3,5 \times 14$ mm) κάτω στο σύστημα στροβιλισμού.
4. Αφαιρέστε το σύστημα στροβιλισμού από την κεφαλή αναρρόφησης.
5. Ξεπλύνετε το σύστημα στροβιλισμού κάτω από καθαρό, τρεχούμενο νερό. Απομακρύνετε τυχόν στερεές ουσίες με τα χέρια σας.
6. Εάν χρειαστεί, αφαιρέστε, καθαρίστε και τοποθετήστε ξανά την κεφαλή αναρρόφησης.
7. Τοποθετήστε το σύστημα στροβιλισμού στην κεφαλή αναρρόφησης.

8. Βιδώστε τις 4x βίδες στερέωσης ($\varnothing 3,5 \times 14$ mm) μέχρι το τέρμα. **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αντικαταστήστε τις φθαρμένες βίδες!**

- ▶ Σύστημα στροβιλισμού καθαρισμένο και συναρμολογημένο, ολοκλήρωση εργασιών καθαρισμού.

9 Συντήρηση

9.1 Γενική επιθεώρηση

Μετά από 1500 ώρες λειτουργίες αναθέστε τον έλεγχο της αντλίας στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών. Όλα τα εξαρτήματα ελέγχονται για φθορές, τα χαλασμένα εξαρτήματα αντικαθίστανται.

10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση

Η αντλία δεν εκκινείται ή απενεργοποιείται μετά από σύντομο διάστημα

1. Διακοπή της ηλεκτρικής τροφοδοσίας
 - ⇒ Ελέγξτε την ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας.
 - ⇒ Αναθέστε τον έλεγχο των ασφαλειών/του διακόπτη διαρροής σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
2. Η θερμική επιτήρηση κινητήρα ενεργοποιήθηκε
 - ⇒ Αφήστε την αντλία να κρυώσει, η αντλία ξεκινά αυτόματα.
 - ⇒ Η αντλία ενεργοποιείται/απενεργοποιείται πολύ συχνά. Ελέγξτε τον κύκλο λειτουργίας του πλωτηροδιακόπτη.
 - ⇒ Η θερμοκρασία του υγρού είναι πολύ υψηλή. Ελέγξτε τη θερμοκρασία, ενδεχομένως χρησιμοποιήστε άλλη αντλία.
3. Στόμιο αναρρόφησης / κεφαλή αναρρόφησης / πτερωτή έχει άμμο / είναι βουλωμένη
 - ⇒ Θέστε εκτός λειτουργίας, αφαιρέστε και καθαρίστε την αντλία.
4. Ο πλωτηροδιακόπτης δεν λειτουργεί
 - ⇒ Ο πλωτηροδιακόπτης θα πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα.

Η αντλία λειτουργεί, αλλά δεν αντλεί

1. Έμφραξη γραμμής κατάθλιψης/σωλήνα κατάθλιψης
 - ⇒ Πλύνετε τον σωλήνα κατάθλιψης ελεύθερα.
 - ⇒ Ξεπλύνετε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης.
 - ⇒ Αφαιρέστε τα σημεία κάμψης στον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης.
2. Βρώμικη βαλβίδα αντεπιστροφής
 - ⇒ Θέστε την αντλία εκτός λειτουργίας, αφαιρέστε την και καθαρίστε τη σύνδεση κατάθλιψης.
 - ⇒ Αντικαταστήστε την ελαττωματική βαλβίδα αντεπιστροφής.
3. Στάθμη νερού πολύ χαμηλή
 - ⇒ Ελέγξτε το στόμιο εισόδου.
 - ⇒ Η αντλία αντλεί σε πολύ μεγάλο βάθος. Ελέγξτε τον κύκλο λειτουργίας του πλωτηροδιακόπτη.
4. Στόμιο αναρρόφησης / κεφαλή αναρρόφησης έχει άμμο / είναι βουλωμένη
 - ⇒ Θέστε εκτός λειτουργίας, αφαιρέστε και καθαρίστε την αντλία.
5. Αέρας στην αντλία/στον σωλήνα κατάθλιψης
 - ⇒ Τοποθετήστε την αντλία σε ελαφριά κλίση, ο αέρας μπορεί να διαφύγει.

- ⇒ Τοποθετήστε τη διάταξη εξαέρωσης στον σωλήνα κατάθλιψης.

Η αντλία λειτουργεί, ο ρυθμός ροής μειώνεται

1. Έμφραξη γραμμής κατάθλιψης/σωλήνα κατάθλιψης
 - ⇒ Πλύνετε τον σωλήνα κατάθλιψης ελεύθερα.
 - ⇒ Ξεπλύνετε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης.
 - ⇒ Αφαιρέστε τα σημεία κάμψης στον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης.
2. Στόμιο αναρρόφησης/κεφαλή αναρρόφησης έχει άμμο/είναι βουλωμένη
 - ⇒ Θέστε εκτός λειτουργίας, αφαιρέστε και καθαρίστε την αντλία.
3. Αέρας στην αντλία/στον σωλήνα κατάθλιψης
 - ⇒ Τοποθετήστε την αντλία σε ελαφριά κλίση, ο αέρας μπορεί να διαφύγει.
 - ⇒ Τοποθετήστε τη διάταξη εξαέρωσης στον σωλήνα κατάθλιψης.
4. Ενδείξεις φθοράς
 - ⇒ Επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών.

Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών

Σε περίπτωση που τα παραπάνω σημεία δεν βοηθούν στην αποκατάσταση της βλάβης, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών. Από τη χρήση υπηρεσιών του Τμήματος Εξυπηρέτησης Πελατών μπορεί να προκύψει πρόσθετη χρηματική επιβάρυνση! Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών.

11 Ανταλλακτικά

Η παραγγελία ανταλλακτικών γίνεται μέσω του Τμήματος Εξυπηρέτησης Πελατών. Για να αποφεύγονται κατά την παραγγελία οι διευκρινίσεις και τα λάθη, πρέπει να δηλώνετε πάντα τον κωδικό σειράς ή τεμαχίου. **Διατηρούμε το δικαίωμα πραγματοποίησης τεχνικών αλλαγών!**

12 Απόρριψη

12.1 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 μέσω των οικιακών απορριμάτων!

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

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

Για πληροφορίες σχετικά με τον προβλεπόμενο τρόπο απόρριψης, απευθυνθείτε στους τοπικούς δήμους, στην πλησιέστερη εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων ή στον έμπορο από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες γύρω από την ανακύκλωση ανατρέξτε στη διεύθυνση www.wilo-recycling.com.

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



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

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