Pioneering for You

Wilo-Rexa MINI3-S



el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

6092615 • Ed.03/2025-06



Rexa MINI3-S
http://qr.wilo.com/413

Rexa MINI3
https://qr.wilo.com/405

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 Αντλία με κοπτήρα 4
- 1.5 Επικίνδυνα για την υγεία υγρά 4
- 1.6 Μέσα ατομικής προστασίας 4
- 1.7 Μεταφορά και αποθήκευση 4
- 1.8 Εγκατάσταση 5
- 1.9 Ηλεκτρική σύνδεση 5
- 1.10 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας 5
- 1.11 Αφαίρεση 5
- 1.12 Καθαρισμός και απολύμανση 5
- 1.13 Εργασίες συντήρησης 5
- 1.14 Λάδια 5
- 1.15 Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας 5

2 Περιγραφή προϊόντος και λειτουργία 5
- 2.1 Περιγραφή 5
- 2.2 Τεχνικά στοιχεία 6
- 2.3 Κωδικοποίηση τύπου 6
- 2.4 Περιεχόμενο παράδοσης 6
- 2.5 Λειτουργίες 6

3 Εφαρμογή/χρήση 6
- 3.1 Χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές 6
- 3.2 Μη προβλεπόμενη χρήση 7

4 Μεταφορά και αποθήκευση 7

5 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση 7
- 5.1 Τρόποι τοποθέτησης 7
- 5.2 Εγκατάσταση 7
- 5.3 Ηλεκτρική σύνδεση 9

6 Εκκίνηση λειτουργίας 10
- 6.1 Πριν την ενεργοποίηση 10
- 6.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση 10
- 6.3 Δοκιμαστική λειτουργία 10
- 6.4 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας 11

7 Θέση εκτός λειτουργίας 11

8 Αφαίρεση 11
- 8.1 Μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου 11
- 8.2 Φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου 11

9 Καθαρισμός 11
- 9.1 Καθαρίστε την αντλία 12

10 Συντήρηση 12
- 10.1 Λάδια 12
- 10.2 Αλλαγή λαδιού 12
- 10.3 Γενική επιθεώρηση 12

11 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση 12

12 Ανταλλακτικά 13

13 Απόρριψη 13
- 13.1 Πληροφορίες σχετικά με τη συλλογή των μεταχειρισμένων ηλεκτρικών και ηλεκτρολογικών προϊόντων .. 13
- 13.2 Λάδι 13

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 Επισήμανση 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 γκρίζο φόντο.
- Υλικές ζημιές: Οι οδηγίες ασφαλείας ξεκινούν με μια λέξη επισήμανσης και παρουσιάζονται **χωρίς** σύμβολο.

Λέξεις επισήμανσης

- **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 χεριών (σύνθλιψη, κόψη)


Γενικό σύμβολο προειδοποίησης


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 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. Δεν επιτρέπεται καθαρισμός και συντήρηση επιπέδου χρήστη από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

1.4 Αντλία με κοπτήρα

Η αντλία είναι εξοπλισμένη στο στόμιο αναρρόφησης με κοπτήρα. Ο κοπτήρας έχει περιστρεφόμενες και σταθερές κόψεις. Οι κόψεις είναι προσβάσιμες από έξω.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού στον κοπτήρα!

Οι κόψεις είναι εξαιρετικά αιχμηρές. Υπάρχει κίνδυνος για κοψίματα!

- Μην αγγίζετε ποτέ τον κοπτήρα!
- Μεταφέρετε το προϊόν πάντα από τη λαβή!
- Φοράτε γάντια προστασίας (uvex phynomic wet) κατά τη χρήση του προϊόντος!

1.5 Επικίνδυνα για την υγεία υγρά

Σε λιμνάζοντα νερά (π. χ. φρεάτιο αντλίας, φρεάτιο αποστράγγισης ...) μπορούν να σχηματιστούν 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!

1.6 Μέσα ατομικής προστασίας

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

Προστατευτικός εξοπλισμός: Μεταφορά, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και συντήρηση

- Υποδήματα ασφαλείας: uvex 1 sport S1
- Γάντια προστασίας (EN 388): uvex phynomic wet

Προστατευτικός εξοπλισμός: Εργασίες καθαρισμού

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

1.7 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.

1.8 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 3M Σειρά 6000 με φίλτρο 6055 A2

1.9 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. 16 A.
- **Προϊόν χωρίς βύσμα:** Αναθέστε τη σύνδεση σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο!

1.10 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.

1.11 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.

1.12 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!

1.13 Εργασίες συντήρησης

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Εκτελείτε τις εργασίες συντήρησης σε ένα καθαρό, στεγνό και καλά φωτισμένο μέρος.
- Χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών του κατασκευαστή. Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε αστική ευθύνη.
- Συλλέγετε αμέσως τα υγρά και τα λάδια που πιθανόν έχουν προέλθει από έλλειψη στεγανότητας.

1.14 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!

1.15 Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

WILO SE © 2025

Απαγορεύεται η προώθηση και η αντιγραφή αυτού του εγγράφου, η χρήση και η κοινοποίηση του περιεχομένου του, εκτός εάν επιτρέπονται ρητά. Οι παραβιάσεις οδηγούν πληρωμή αποζημίωσης. Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος.

2 Περιγραφή προϊόντος και λειτουργία

2.1 Περιγραφή

Πλήρως εμβαπτιζόμενη αντλία κοπτήρα για σταθερή και φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου σε διακοπτόμενη λειτουργία.

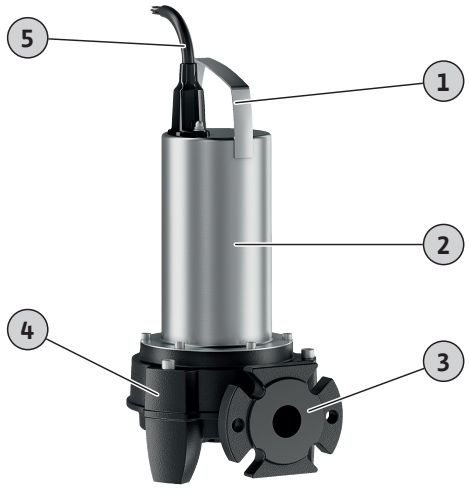


Fig. 1: Επισκόπηση

1	Λαβή μεταφοράς
2	Κέλυφος κινητήρα
3	Σύνδεση κατάθλιψης
4	Κέλυφος αντλίας με πόδι αντλίας
5	Καλώδιο σύνδεσης

Rexa MINI3-S ... /M ... /P

Υποβρύχια αντλία με ακτινικό κοπτήρα με διπλό διατμητικό αποτέλεσμα. Οριζόντια στόμιο κατάθλιψης με φλάντζα και σύνδεση οβάλ. Περίβλημα υδραυλικού συστήματος και πτερωτή από φαιό χυτοσίδηρο, κοπτήρας από σκληρυμένο ατσάλι κοπής. Ψυχόμενος από το περιβάλλον 1~ κινητήρας με αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με δύο μηχανικούς στυπιοθλίπτες. Περίβλημα κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Λυόμενο καλώδιο σύνδεσης με κουτί πυκνωτή και βύσμα (CEE 7/7). Η αντλία **δεν** επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε περιοχές με επικινδυνότητα έκρηξης.

Rexa MINI3-S ... /M ... /A

Υποβρύχια αντλία με ακτινικό κοπτήρα με διπλό διατμητικό αποτέλεσμα. Οριζόντια στόμιο κατάθλιψης με φλάντζα και σύνδεση οβάλ. Περίβλημα υδραυλικού συστήματος και πτερωτή από φαιό χυτοσίδηρο, κοπτήρας από σκληρυμένο ατσάλι κοπής. Ψυχόμενος από το περιβάλλον 1~ κινητήρας με αυτόματη θερμική επιτήρηση κινητήρα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με δύο μηχανικούς στυπιοθλίπτες. Περίβλημα κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Λυόμενο καλώδιο σύνδεσης με κουτί πυκνωτή, πλωτηροδιακόπτη και βύσμα (CEE 7/7). Η αντλία **δεν** επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε περιοχές με επικινδυνότητα έκρηξης.

Rexa MINI3-S ... /T ... /O

Υποβρύχια αντλία με ακτινικό κοπτήρα με διπλό διατμητικό αποτέλεσμα. Οριζόντια στόμιο κατάθλιψης με φλάντζα και σύνδεση οβάλ. Περίβλημα υδραυλικού συστήματος και πτερωτή από φαιό χυτοσίδηρο, κοπτήρας από σκληρυμένο ατσάλι κοπής. Ψυχόμενος από το περιβάλλον 3~ κινητήρας με θερμική επιτήρηση κινητήρα. Θάλαμος στεγανοποίησης πληρωμένος με λάδι με δύο μηχανικούς στυπιοθλίπτες. Περίβλημα κινητήρα από ανοξείδωτο χάλυβα. Λυόμενο καλώδιο σύνδεσης με γυμνά άκρα καλωδίου. Η αντλία **δεν** επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε περιοχές με επικινδυνότητα έκρηξης.

2.2 Τεχνικά στοιχεία

Ημερομηνία κατασκευής	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος [1]
Κεντρική παροχή ρεύματος	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος
Ονομαστική ισχύς	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος
Μέγιστο μανομετρικό ύψος αντλίας	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος
Μέγ. ταχύτητα ροής	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος
Τρόπος ενεργοποίησης	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος
Θερμοκρασία υγρού	3 ... 40 °C (37 ... 104 °F)
Θερμοκρασία υγρού, βραχυπρόθεσμα για 3 min	–
Βαθμός προστασίας	IP68
Κατηγορία μόνωσης	F
Ταχύτητα περιστροφής	Βλέπε πινακίδα στοιχείων προϊόντος
Μέγιστη συχνότητα μεταγωγής /ώρα	60/h
Μέγιστο ύψος βύθισης	7 m (23 ft)
Τρόποι λειτουργίας	
Τρόπος λειτουργίας, βυθιζόμενος	S1
Τρόπος λειτουργίας, αναδυόμενος	S3 10% [2]
Σύνδεση κατάθλιψης	
Σύνδεση κατάθλιψης	DN 32/40, PN 10

Υπόμνημα

[1] Στοιχεία κατά ISO 8601

[2] 1 λεπτό λειτουργία, 9 λεπτά παύση

2.3 Κωδικοποίηση τύπου

Παράδειγμα:	**Rexa MINI3-S03/M008-523/A**
Rexa	Υποβρύχια αντλία λυμάτων
MINI3	Κατασκευαστική σειρά
S	Κοπτήρας
03	Ονομαστικό εύρος σύνδεσης κατάθλιψης: DN 32/40
M	Τύπος κεντρικής παροχής ρεύματος: • M = μονοφασικό ρεύμα (1~) • T = τριφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα (3~)
008	Τιμή/10 = Ονομαστική ισχύς κινητήρα P_2 σε kW
–	Χωρίς αντιεκρηκτική έγκριση (Ex)
5	Συχνότητα ηλεκτρικού δικτύου: 5 = 50 Hz/6 = 60 Hz
23	Κωδικοποίηση για ονομαστική τάση
A	Ηλεκτρικός πρόσθετος εξοπλισμός: • O = με γυμνό άκρο καλωδίου • P = με φις • A = με πλωτηροδιακόπτη και φις

2.4 Περιεχόμενο παράδοσης

- Αντλία
- 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 Rexa MINI3-S ... -A εξοπλίζεται 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:

- Λύματα με περιττώματα
- Ακάθαρτα ύδατα (με μικρές ποσότητες άμμου)

Άντληση λυμάτων κατά 12050

Οι αντλίες ικανοποιούν τις απαιτήσεις κατά EN 12050-1.

3.2 Μη προβλεπόμενη χρήση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Έκρηξη λόγω άντλησης εκρηκτικών υγρών!

Κατά την άντληση λίαν εύφλεκτων και εκρηκτικών υγρών (π.χ. βενζίνη, κηροζίνη κ.λπ.) στην καθαρή τους μορφή υπάρχει κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού λόγω έκρηξης!

- Οι αντλίες δεν έχουν σχεδιαστεί γι' αυτά τα υγρά.
- Η άντληση λίαν εύφλεκτων και εκρηκτικών υγρών απαγορεύεται.

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

- Πρωτογενών λυμάτων
- 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

Υλικές ζημιές από βρεγμένες συσκευασίες!

Εάν οι συσκευασίες είναι βρεγμένες, ενδέχεται να σκιστούν. 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 προστατευτικό εξοπλισμό!
- 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

- Κάθετη μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου
- Κάθετη φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

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

Για τη μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου πρέπει να εγκαταστήσετε μια διάταξη ανάρτησης. Στη διάταξη ανάρτησης συνδέεται ο σωλήνας κατάθλιψης από τον εγκαταστάτη. Η αντλία συνδέεται μέσω μιας φλάντζας συνδέσμου στη διάταξη ανάρτησης. Προσέχετε και τηρείτε τα παρακάτω σημεία:

- Ο συνδεδεμένος σωλήνας κατάθλιψης πρέπει να είναι αυτοφερόμενος. Η διάταξη ανάρτησης δεν επιτρέπεται να στηρίζει τον σωλήνα κατάθλιψης.
- Ο σωλήνας κατάθλιψης δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερος από τη σύνδεση κατάθλιψης της αντλίας.
- Εγκαταστήστε όλα τα προβλεπόμενα εξαρτήματα σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς (βάνα σύρτη, βαλβίδα αντεπιστροφής).
- Τοποθετήστε τον σωλήνα κατάθλιψης με προστασία από παγετό.
- Οι φυσαλίδες αέρα μέσα στην αντλία και στον σωλήνα κατάθλιψης μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα τροφοδοσίας.
  Εγκαταστήστε διατάξεις εξαερισμού:
  - Π.χ. Βαλβίδα εξαέρωσης
  - Στον σωλήνα κατάθλιψης
  - Πριν από τη βαλβίδα αντεπιστροφής
- 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)!

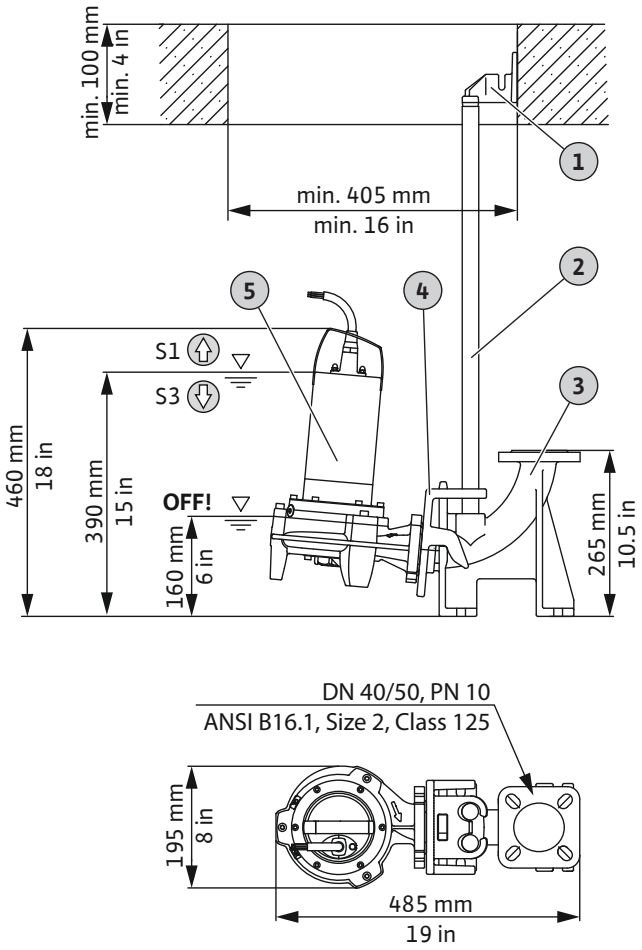


Fig. 2: Επισκόπηση των εξαρτημάτων και των διαστάσεων εγκατάστασης

1	Επάνω στήριγμα για σωλήνα οδηγό
2	Σωλήνες οδηγοί 26,9x2 mm
3	Καμπύλη βάσης
4	Φλάντζα συνδέσμου
5	Αντλία
⇧	Στάθμη πλήρωσης επάνω: Συνεχής λειτουργία (τρόπος λειτουργίας σε βύθιση)
⇩	Στάθμη πλήρωσης κάτω: Διακεκομμένη λειτουργία (τρόπος λειτουργίας σε ανάδυση)
OFF	Στάθμη απενεργοποίησης

Τα ακόλουθα παρελκόμενα απαιτούνται για την εγκατάσταση:

- Διάταξη ανάρτησης DN 40/50 (κωδικός τεμαχίου: 2057179)
  Αποτελείται από καμπύλη βάσης, φλάντζα συνδέσμου και άνω στήριξη.
- Δύο σωλήνες οδηγοί 26,9x2 mm, μήκος: 6 m (κωδικός τεμαχίου: 6049244)
- Αλυσίδα ανύψωσης από ανοξείδωτο χάλυβα, μήκος: 6 m (κωδικός τεμαχίου: 6084893)
- Υλικά συναρμολόγησης DN 40/50/65 (κωδικός τεμαχίου: 6076963)

✓ Η διάταξη ανάρτησης εγκαταστάθηκε.

✓ Ο σωλήνας κατάθλιψης είναι σωστά τοποθετημένος.

✓ Εγκατεστημένη αλυσίδα ανύψωσης στη λαβή μεταφοράς.

1. Στερεώστε τη φλάντζα συνδέσμου στη σύνδεση κατάθλιψης της αντλίας.
2. Ανυψώστε την αντλία. Περάστε τη φλάντζα συνδέσμου στους σωλήνες οδηγούς.
3. Κατεβάστε την αντλία στους σωλήνες οδηγούς μέχρι την καμπύλη βάσης.
4. Στερεώστε την αλυσίδα ανύψωσης στο άνοιγμα του φρεατίου αποστράγγισης.
5. Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς στην πρίζα/τη σύνδεση στο ρεύμα.
   ► 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.

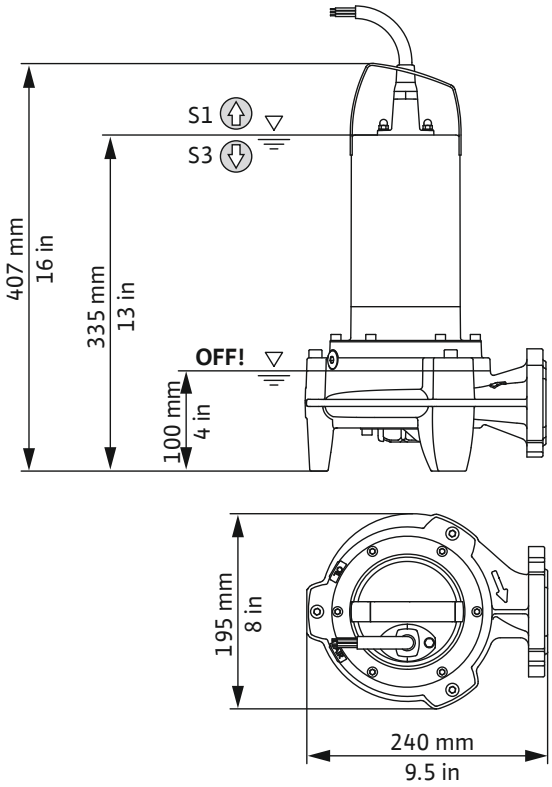


Fig. 3: Διαστάσεις εγκατάστασης

⇧	Στάθμη πλήρωσης επάνω: Συνεχής λειτουργία (τρόπος λειτουργίας σε βύθιση)
⇩	Στάθμη πλήρωσης κάτω: Διακεκομμένη λειτουργία (τρόπος λειτουργίας σε ανάδυση)
OFF	Στάθμη απενεργοποίησης

Τα ακόλουθα παρελκόμενα απαιτούνται για την εγκατάσταση:

- Σύνδεση σωλήνα με ανοιχτή καμπύλη 90° (κωδικός τεμαχίου: 2057179)
  Αποτελείται από βιδωτή φλάντζα, ανοιχτή καμπύλη 90° και αξεσουάρ εγκατάστασης
- Εύκαμπτος σωλήνας πίεσης 5 m, εσωτερική διάμετρος: 42 mm με σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα (κωδικός τεμαχίου: 2027642)

✓ Η τοποθεσία εφαρμογής είναι προετοιμασμένη

✓ Η σύνδεση σωλήνα συναρμολογήθηκε

1. Τοποθετήστε τη σύνδεση σωλήνα στο στόμιο κατάθλιψης.
2. Σπρώξτε τον σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα πάνω από τον εύκαμπτο σωλήνας πίεσης.
3. Σπρώξτε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης στη σύνδεση σωλήνα.
4. Στερεώστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης με τον σφιγκτήρα εύκαμπτου σωλήνα στη σύνδεση σωλήνα.
5. Αποθέστε την αντλία στον τόπο εφαρμογής.
   ΠΡΟΣΟΧΗ! Για να αποφύγετε την καθίζηση σε μαλακά υπε-

δάφη, χρησιμοποιήστε μια σκληρή βάση στον τόπο εφαρμογής.

6. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης και στερεώστε τον στο προβλεπόμενο σημείο (π.χ. εκροή). **ΠΡΟΣΟΧΗ! Όταν η αντλία τοποθετείται σε γεμάτο φρεάτιο αποστράγγισης, κατά τη βύθιση κρατήστε την αντλία ελαφρώς λοξά. Με τον τρόπο αυτό, ο αέρας διαφεύγει από την αντλία!**
7. Τοποθετήστε το καλώδιο σύνδεσης στην πρίζα/τη σύνδεση στο ρεύμα.
   ► 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. 16 A.
- Τα στοιχεία στην πινακίδα για τάνυση (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 νησίδας
  Οι μετατροπείς νησίδων χρησιμοποιούνται σε αυτόνομες τροφοδοσίες ρεύματος, όπως π. χ. τροφοδοσία από ηλιακό σύστημα, 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 επικυνδυνότητα έκρηξης!

5.3.1 Σύνδεση: Αντλία με βύσμα

Η αντλία είναι εξοπλισμένη με βύσμα (CEE 7/7). Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο γίνεται μέσω σύνδεσης του βύσματος στην πρίζα (τύπος E ή τύπος F). Το βύσμα δεν είναι υδατοστεγανό. **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η θερμική επιτήρηση κινητήρα ενεργοποιείται αυτόματα. Δεν χρειάζεται ξεχωριστή σύνδεση.**

Σύνδεση σε ηλεκτρικό πίνακα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θανάσιμος κίνδυνος από ηλεκτρικό ρεύμα!

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

- Πριν από την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών αποσυνδέετε το προϊόν από το ηλεκτρικό ρεύμα και ασφαλίζετέ το έναντι μη εξουσιοδοτημένης επανενεργοποίησης.
- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο!
- Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς!

Για να συνδεθεί η αντλία σε ηλεκτρικό πίνακα, κόψτε το βύσμα. Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα σύνδεσης στον ηλεκτρικό πίνακα.

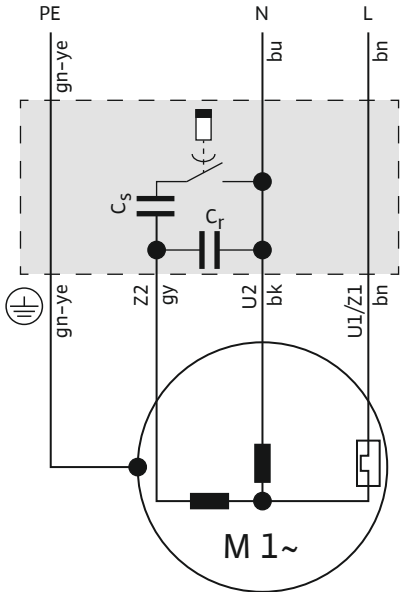


Fig. 4: Σχεδιάγραμμα σύνδεσης 1~ κινητήρας

Χρώμα κλώνου	Ακροδέκτης
Καφέ (bn)	L
Μπλε (bu)	N
Πράσινο/κίτρινο (gn-ye)	Γείωση

5.3.2 Σύνδεση: Αντλία χωρίς βύσμα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Θανάσιμος κίνδυνος από ηλεκτρικό ρεύμα!

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

- Πριν από την εκτέλεση ηλεκτρολογικών εργασιών αποσυνδέετε το προϊόν από το ηλεκτρικό ρεύμα και ασφαλίζετέ το έναντι μη εξουσιοδοτημένης επανενεργοποίησης.
- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο!
- Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς!

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ολική απώλεια από εισροή νερού!

Το καλώδιο σύνδεσης χωρίς φις έχει γυμνά άκρα. Από αυτό το άκρο του καλωδίου μπορεί να εισχωρήσει νερό στο καλώδιο σύνδεσης και την αντλία. Το εισερχόμενο νερό μπορεί να προκαλέσει ολική απώλεια της αντλίας.

- Μη βυθίζετε ποτέ το ανοιχτό άκρο του καλωδίου σύνδεσης σε υγρό και σφραγίστε το υδατοστεγώς κατά την αποθήκευση του προϊόντος (αποφύγετε τη δημιουργία συμπυκνωμάτων).

Η αντλία έχει ένα καλώδιο σύνδεσης με ελεύθερο άκρο καλωδίου. Συνδέστε σταθερά την αντλία σε έναν ηλεκτρικό πίνακα. Προσοχή στα ακόλουθα σημεία:

- Σύνδεση στον ηλεκτρικό πίνακα σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα σύνδεσης.
- Ηλεκτρική σύνδεση με δεξιόστροφο περιστρεφόμενο πεδίο

- Γειώστε το προϊόν σύμφωνα με τους κανονισμούς!
- Προβλέψτε διακόπτη προστασίας κινητήρα!
  Η ελάχιστη απαίτηση είναι η χρήση ενός θερμικού ρελέ/διακόπτη προστασίας κινητήρα με αντιστάθμιση θερμοκρασίας, διαφορική διέγερση και φραγή επανενεργοποίησης κατά τους τοπικούς κανονισμούς.
  Ρυθμίστε τον διακόπτη προστασίας κινητήρα στο ονομαστικό ρεύμα (βλέπε πινακίδα στοιχείων).
- Τοποθετήστε διακόπτη ηλεκτρικής αποσύνδεσης!
  Ελάχιστη απαίτηση: Γενικός διακόπτης με απενεργοποίηση όλων των πόλων.
- Θερμική επιτήρηση κινητήρα:
  - Αισθητήρας: Διμεταλλικός αισθητήρας
  - Αριθμός κυκλωμάτων θερμοκρασίας: 1, περιορισμός θερμοκρασίας
  - Τιμές σύνδεσης: μέγ. 250 V (AC), 2,5 A, Συν φ = 1
  - Τιμή κατωφλίου: προκαθορίζεται από έναν αισθητήρα.
  - Κατάσταση ενεργοποίησης: Αν επιτευχθεί η τιμή κατωφλίου απενεργοποιήστε την αντλία!

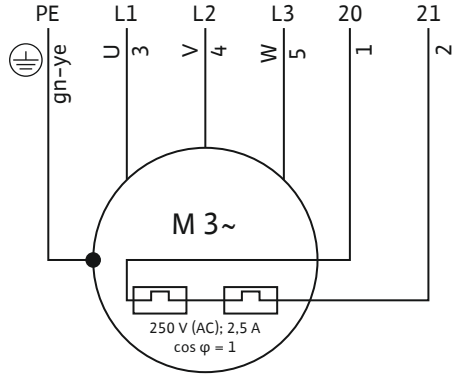


Fig. 5: Σχεδιάγραμμα σύνδεσης 3~ κινητήρας

Αριθμός ακροδέκτη	Ονομασία	Ακροδέκτης
1	20	WSK
2	21	WSK
3	U	L1
4	V	L2
5	W	L3
Πράσινο/κίτρινο (gn-ye)	Γείωση	PE

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

Αντλία με βύσμα, χωρίς πλωτηροδιακόπτη

1. Τοποθέτηση φις στην πρίζα.
   ► Η αντλία ενεργοποιείται.
1. Αφαιρέστε το βύσμα από την πρίζα.
   ► Η αντλία απενεργοποιείται.

Αντλία με βύσμα και πλωτηροδιακόπτη

1. Τοποθέτηση φις στην πρίζα.
   ► Η αντλία είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας. Η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται αυτόματα ανάλογα με τη στάθμη πλήρωσης.

Αντλία με ελεύθερο άκρο καλωδίου (χωρίς βύσμα)

Η αντλία ενεργοποιείται και απενεργοποιείται μέσω ενός ξεχωριστού συστήματος ελέγχου. Για περισσότερες πληροφορίες διαβάστε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας του συστήματος ελέγχου.

6.3 Δοκιμαστική λειτουργία

Αν η αντλία έχει τοποθετηθεί στατικά (π.χ. βόθρος, άξονας υπερχείλισης) 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. Πλημμυρήστε 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 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Υλικές ζημιές από ξηρή λειτουργία της αντλίας!

Η ξηρή λειτουργία (λειτουργία της αντλίας χωρίς αντλούμενο μέσο) καταστρέφει τη στεγανοποίηση και οδηγεί σε ολική απώλεια. Για αυτό απαγορεύεται η ξηρή λειτουργία της αντλίας.

- Όταν επιτευχθεί η στάθμη των υπόλοιπων νερών, προβείτε σε παύση λειτουργίας 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 Θέση εκτός λειτουργίας

Κατά τη θέση εκτός λειτουργίας η αντλία αποσυνδέεται από το ρεύμα, αλλά παραμένει εγκατεστημένη. Έτσι, η αντλία είναι συνεχώς έτοιμη για λειτουργία.

✓ Η αντλία πρέπει να είναι πάντα πλήρως βυθισμένη στο υγρό, προκειμένου να προστατεύεται από τον παγετό και τον πάγο.

✓ Ελάχ. θερμοκρασία του αντλούμενου ρευστού: +3 °C (+37 °F)

✓ Ελάχ. θερμοκρασία περιβάλλοντος: +3 °C (+37 °F)

1. Αποσυνδέστε την αντλία από το ηλεκτρικό δίκτυο:
   – τραβήξτε το βύσμα.
   – Απενεργοποιήστε τον γενικό διακόπτη στον ηλεκτρικό πίνακα.
2. Κλείστε το στόμιο εισόδου.
   ► Αντλία εκτός λειτουργίας.

Αν η αντλία παραμένει εγκατεστημένη μετά τη θέση της εκτός λειτουργίας, λάβετε υπόψη σας τα ακόλουθα σημεία:

- Διασφαλίζετε την τήρηση των συνθηκών θέσης εκτός λειτουργίας για όσο η εγκατάσταση παραμένει εκτός λειτουργίας. Αν δεν είναι βέβαιο ότι οι συνθήκες θα τηρηθούν, αφαιρέστε την αντλία!
- Για την αποφυγή δημιουργίας κρούστας και εμφράξεων σε παρατεταμένες περιόδους ακινητοποίησης, ενεργοποιείτε την αντλία κάθε δύο μήνες για μια διαδικασία άντλησης. **ΠΡΟΣΟΧΗ! Εκτελείτε τη διαδικασία άντλησης μόνο τηρώντας τις ισχύουσες συνθήκες λειτουργίας. Απαγορεύεται αυστηρά η ξηρή λειτουργία! Η μη τήρηση της οδηγίας οδηγεί σε πλήρη καταστροφή της αντλίας!**

8 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 3M 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.

8.1 Μόνιμη υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

✓ Η αντλία είναι εκτός λειτουργίας.

✓ Φραγή στομίου εισόδου.

1. Φράξτε τον σωλήνα κατάθλιψης.
2. Στερεώστε τον εξοπλισμό ανύψωσης στη λαβή.
3. Ανυψώστε αργά την αντλία και βγάλτε την από τον χώρο λειτουργίας, περνώντας την πάνω από τους σωλήνες οδηγούς. **ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην προκαλείτε ζημιές στο καλώδιο σύνδεσης! Κατά τη διαδικασία ανύψωσης, διατηρείτε ελαφρώς τεντωμένα τα καλώδια σύνδεσης!**
4. Ξετυλίξτε τα καλώδια σύνδεσης και στερεώστε τα στον κινητήρα.
   – Μην τα συνθλίβετε.
   – Μην τα τσακίζετε.
   – Προσέξτε την ακτίνα περιστροφής.
5. Καθαρίζετε επιμελώς την αντλία (βλ. σημείο "Καθαρισμός και απολύμανση").

8.2 Φορητή υγρή εγκατάσταση εντός φρεατίου

✓ Η αντλία είναι εκτός λειτουργίας.

✓ Φραγή στομίου εισόδου.

1. Ξετυλίξτε τα καλώδια σύνδεσης και στερεώστε τα στον κινητήρα.
   – Μην τα συνθλίβετε.
   – Μην τα τσακίζετε.
   – Προσέξτε την ακτίνα περιστροφής.
2. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης από το πλήγμα πίεσης.
3. Ανασηκώστε την αντλία από τον χώρο λειτουργίας. **ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην προκαλείτε ζημιές στο καλώδιο σύνδεσης! Κατά την απόθεση προσέξτε το καλώδιο σύνδεσης!**
4. Καθαρίζετε επιμελώς την αντλία (βλ. σημείο "Καθαρισμός και απολύμανση").

9 Καθαρισμός

- 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!

• Διοχετεύστε τα απόνερα στον αποχετευτικό σωλήνα.

9.1 Καθαρίστε την αντλία



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού στον κοπτήρα!

Οι κόψεις είναι εξαιρετικά αιχμηρές. Υπάρχει κίνδυνος για κοψίματα!

- Μην αγγίζετε ποτέ τον κοπτήρα!
- Μεταφέρετε το προϊόν πάντα από τη λαβή!
- Φοράτε γάντια προστασίας (uvex phynomic wet) κατά τη χρήση του προϊόντος!

✓ 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 τον καθαρισμό του εσωτερικού χώρου της αντλίας, οδηγήστε τη δέσμη νερού προς τα μέσα μέσω του στομίου κατάθλιψης.
4. Ξεπλύνετε τα εξαρτήματα όπως τον εύκαμπτο σωλήνα πίεσης με 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 με ένα νωπό πανί!
   ► Η αντλία έχει καθαριστεί. Συσκευάστε και αποθηκεύστε την αντλία.

10 Συντήρηση

- Φοράτε εξοπλισμό προστασίας!
- Να εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται στις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.
- Εκτελείτε τις εργασίες συντήρησης σε ένα καθαρό, στεγνό και καλά φωτισμένο μέρος.
- Χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών του κατασκευαστή. Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε αστική ευθύνη.
- Συλλέγετε αμέσως τα υγρά και τα λάδια που πιθανόν έχουν προέλθει από έλλειψη στεγανότητας.
- Απορρίπτετε τα λάδια σε εγκεκριμένα σημεία συλλογής.

10.1 Λάδια

- Ποσότητα πλήρωσης: 220 ml (7,4 US.fl.oz)
- Συχνότητα για αλλαγή λαδιού: 720 ώρες λειτουργίας ή 1x ανά έτος
- Τύποι λαδιών:
  - ExxonMobile: Marcol 52
  - ExxonMobile: Marcol 82
  - Total: Finavestan A 80 B (με πιστοποίηση NSF-H1)

10.2 Αλλαγή λαδιού

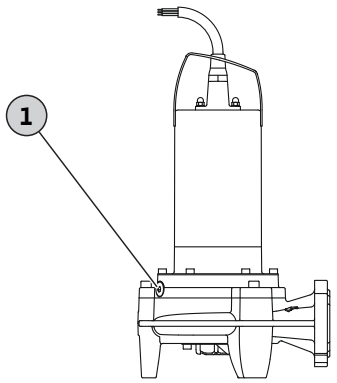


Fig. 6: Αλλαγή λαδιού θαλάμου στεγανοποίησης

1	Βιδωτή τάπα θαλάμου στεγανοποίησης

✓ Τα γάντια προστασίας έχουν φορεθεί!

✓ Η αντλία έχει αφαιρεθεί, καθαριστεί και ενδεχομένως απολυμανθεί.

✓ Υπάρχει ανθεκτική στο λάδι και σφραγιζόμενη δεξαμενή συγκέντρωσης.

1. Τοποθετήστε την αντλία εγκάρσια επάνω σε σταθερή βάση. Η βιδωτή τάπα δείχνει προς τα πάνω.
2. Ασφαλίστε την αντλία από ατυχήματα έτσι ώστε να μην μπορεί να ολισθήσει!
3. Ξεβιδώστε αργά τη βιδωτή τάπα.
4. Τοποθετήστε τη δεξαμενή συγκέντρωσης κάτω από την αντλία.
5. Αποστραγγίξτε το λάδι: Γυρίστε την αντλία μέχρι η οπή να δείχνει προς τα κάτω.
6. Ελέγξτε το λάδι: Αν το λάδι περιέχει ρινίσματα μετάλλων, επικοινωνήστε με το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών!
7. Γυρίστε την αντλία μέχρι η οπή να δείχνει ξανά προς τα πάνω.
8. Προσθέστε λάδι: Πληρώστε με λάδι μέσα από την οπή.
   ⇒ Τηρείτε τις οδηγίες σχετικά με το είδος και την ποσότητα λαδιών!
9. Καθαρίστε τη βιδωτή τάπα, εξοπλίστε την με καινούριο δακτύλιο στεγανότητας και βιδώστε την μέχρι το τέρμα.

10.3 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.

11 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.

12 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!**

13 Απόρριψη

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

Η προβλεπόμενη απόρριψη και ειδική ανακύκλωση αυτού του προϊόντος θα αποτρέψει βλάβες στο περιβάλλον και κινδύνους για την υγεία των ατόμων.



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.

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

- 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 σχετικά με την ανακύκλωση, ανατρέξτε στη διεύθυνση http://www.wilo-recycling.com.

13.2 Λάδι



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βλάβη για το περιβάλλον και την υγεία λόγω λανθασμένης απόρριψης λαδιών!

Το λάδι είναι επιβλαβές για το περιβάλλον και την υγεία! Μην απορρίπτετε το λάδι στα οικιακά λύματα ή στον αποχετευτικό σωλήνα! Συλλέξτε το λάδι σε ένα ανθεκτικό στο λάδι και σφραγιζόμενο δοχείο και παραδώστε το σε ένα εγκεκριμένο σημείο συλλογής.





wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You