



Wilo-WP

GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Περιεχόμενα

1. Γενικά	3
1.1 Εφαρμογή	3
2 Χαρακτηριστικά των υποδείξεων στις οδηγίες λειτουργίας	3
2.1 Κίνδυνοι σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες	3
3 Ασφάλεια	3
4 Προκαταρτική επιθεώρηση	4
5 Συνθήκες χρήσης	4
6 Εγκατάσταση	5
7 Ηλεκτρικές συνδέσεις	5
8 Προπλήρωση	6
9 Συντήρηση	7

1 Γενικά

Οι εργασίες συναρμολόγησης και εγκατάστασης πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό

1.1 Εφαρμογή

Οι αντλίες της κατασκευαστικής σειράς Wilo-WP συνιστώνται για άντληση καθαρού νερό με σχετικός φορτίο ξένων σωμάτων (NGA, PRO GA, PRO NGA, HF, NF) και μη διαβρωτικών υγρών.

2 Χαρακτηριστικά των υποδείξεων στις οδηγίες λειτουργίας

Οι υποδείξεις ασφαλείας που περιλαμβάνονται σ' αυτές τις οδηγίες λειτουργίας, που αν δεν τηρηθούν μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους σε ανθρώπους και περιβάλλον, συμβολίζονται με το γενικό σύμβολο κινδύνου:



ή με το παρακάτω ειδικό σύμβολο για προειδοποίηση ηλεκτρικής τάσης:



Για υποδείξεις ασφαλείας που, αν δεν τηρηθούν, μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για το μηχάνημα και τη λειτουργία του χρησιμοποιείται η λέξη:

ΠΡΟΣΟΧΗ!

2.1 Κίνδυνοι σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες

Η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει σε προσωπικό τραυματισμό ή σε ζημιά στον εξοπλισμό ή στην εγκατάσταση. Επίσης η μη συμμόρφωση στις οδηγίες θα οδηγήσει σε αναιρέση της εγγύησης και ότι αυτή προσφέρει.

Συγκεκριμένα η έλλειψη φροντίδας μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα όπως:

- Τραυματισμούς από ηλεκτροπληξία ή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας
- Βλάβη σημαντικών λειτουργιών του προϊόντος.
- Κίνδυνος για το περιβάλλον από την εκπομπή επικινδύνων ρύπων.

3 Ασφάλεια

Αυτές οι οδηγίες λειτουργίας περιέχουν θεμελιώδεις υποδείξεις για την εγκατάσταση και λειτουργία στις οποίες πρέπει να δοθεί προσοχή. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να διαβάζονται από τον υπεύθυνο τοποθέτησης όσο και από τον υπεύθυνο χρήσης πριν από τη συναρμολόγηση και τη θέση σε λειτουργία.

Η εύρυθμη λειτουργία της αντλίας δεν μπορεί να επιτευχθεί χωρίς την κατάλληλη και αυστηρή προσοχή στις συμβουλές που δίνονται από αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας.

Να μην χρησιμοποιηθεί η αντλία για χρήσεις διαφορετικές από αυτές που προδιαγράφονται εδώ μέσα και από έγγραφα που συνοδεύουν το προϊόν.

Οι κανονισμοί, οδηγίες και περιγραφές που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο αφορούν την κανονική λειτουργία. Δεν καλύπτονται μεταβλητά χαρακτηριστικά κατασκευής ή ειδικές προσαρμογές.

Σημείωση: Αυτό το εγχειρίδιο δεν λαμβάνει υπόψη τους κανονισμούς και τις συνθήκες ασφαλείας που ισχύουν στον τόπο της εγκατάστασης, η εφαρμογή των οποίων είναι καθαρή ευθύνη του ιδιοκτήτη του προϊόντος.

Ειδικά πρέπει να ακολουθηθούν όλες οι υποδείξεις και ασφαλείας. Τόσο οι γενικές αλλά και οι ειδικές που ακολουθούν.



Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση ελέγχου ή συντήρησης, διακόψτε τη τάση από την εγκατάσταση και αποσυνδέστε το φως από την πρίζα.

Οι αντλίες και ο κινητήρας τους συμμορφώνονται με τις οδηγίες 98/037/ΕΟΚ, 73/23 ΕΟΚ, 83/336 ΕΟΚ, 2000/14/ΕΟΚ συμπεριλαμβανομένων των τελευταίων τροποποιήσεων. Πριν την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι το δίκτυο τροφοδοσίας διαθέτει γείωση και πληροί τους κανονισμούς. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο κινητήρας μπορεί να είναι ζεστός, δώστε την κατάλληλη προσοχή!



Δεν είναι κατάλληλος για την άντληση εύφλεκτων υγρών ή για λειτουργία σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης!

Αποφύγετε την επαφή μεταξύ ηλεκτρικής τροφοδοσίας και αντλούμενου υγρού. Σε καμία περίπτωση αντλία και κινητήρας δε πρέπει να μεταφέρεται ή να στηρίζεται από το καλώδιο τροφοδοσίας.

Ο κανόνας EN 60335-2-41 καθορίζει ότι:

- Η αντλία που προορίζεται για την καθαριότητα και τις εργασίες συντήρησης πισινών δεν πρέπει να χρησιμοποιείται όταν βρίσκονται άτομα στο νερό και τροφοδοτείται με διαφορικό διακόπτη. Η ονομαστική λειτουργία του διαφορικού ρεύματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 mA.
- Η αντλία που προορίζεται για χρήση σε βρύσες εξωτερικής χρήσης, στις λεκάνες κήπου και αντίστοιχους χώρους πρέπει να τροφοδοτείται μέσω διαφορικού διακόπτη. Η ονομαστική λειτουργία του διαφορικού ρεύματος δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 mA.
- Η αντλία που προορίζεται για καθαριότητα και για άλλες δραστηριότητες συντήρησης των πισινών ή για εξωτερική χρήση πρέπει να εφοδιάζεται με ελαστικό καλώδιο τροφοδοσίας όχι ελαφρύτερο του «H07RN-F» (ονομασία 248 IEC66).

4 Προκαταρκτική επιθεώρηση

Αφαιρέστε τη συσκευασία και ελέγξτε την ακεραιότητα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ελέγξτε αν τα στοιχεία της πινακίδας αντιστοιχούν με τα επιθυμητά. Για οποιαδήποτε ανωμαλία, απευθυνθείτε αμέσως στον προμηθευτή, υποδεικνύοντας το είδος των ελαττωμάτων. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την ασφάλεια του μηχανήματος, μην το χρησιμοποιείτε.

5 Συνθήκες χρήσης

Η ηλεκτραντλία πρέπει να χρησιμοποιείται τηρώντας τις ακόλουθες συνθήκες:

- Μέγιστη πίεση λειτουργίας: 10 bar (6 bar έως P2=0.75 kW) (18 bar x PQ3000).
- Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία υγρού από τη νομοθεσία EN60335-2-41: +35 °C.
- Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία υγρού από τα υλικά: + 60 °C (+40 °C για τα μοντέλα με το στροφέα ή άλλο συστατικό επαφής με το υγρό σε πλαστική ύλη).
- Επιτρεπτή μετατροπή τάσης: ±5% (σε περίπτωση ένδειξης ενός πεδίου ονομαστικών αξιών πρέπει να θεωρούνται ως οριακές επιτρεπτές αξίες).
- Συνεχόμενη ισοδύναμη τάση ακουστικής πίεσης στις θέσεις εργασίας: [≤75 dB(A) για P2 έως 2,2 kW] - [≤85 dB(A) για όλες τις άλλες δυνάμεις P2].
- Βεβαιωθείτε ότι η αντλία εργάζεται στο ονομαστικό πεδίο λειτουργίας της.

6 Εγκατάσταση

Η εγκατάσταση είναι μια ενέργεια που μπορεί να αποδειχθεί αρκετά περίπλοκη. Πρέπει συνεπώς να εκτελείται από ειδικευμένους και εξουσιοδοτημένους εγκαταστάτες.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης εφαρμόστε όλους τους κανόνες ασφαλείας που εκδίδουν τα αρμόδια όργανα και επιβάλλει η κοινή λογική.

- Εγκαταστήστε την αντλία σε χώρο στεγνό και καλά αεριζόμενο.
- Στερεώστε την αντλία με ειδικά μπουλόνια, σε επίπεδες και στερεές επιφάνειες για να αποφύγετε τους κραδασμούς.
- Η αντλία πρέπει να εγκαθίσταται σε οριζόντια θέση.
- Στην αναρρόφηση η διάμετρος του σωλήνα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από τη διάμετρο του στομίου της αντλίας.
- Σε περίπτωση που το ύψος αναρρόφησης ξεπερνάει τα 4 μέτρα, χρησιμοποιείτε μεγαλύτερη διάμετρο.
- Ο σωλήνας πρέπει να παρουσιάζει μια ελαφρά ανοδική κλίση προς το στόμιο αναρρόφησης για να αποφεύγεται ο σχηματισμός θυλάκων αέρα. Βεβαιωθείτε ότι ο σωλήνας είναι απόλυτα αεροστεγής και βυθισμένος στο υγρό που θα αντληθεί τουλάχιστον κατά 50 εκατ. Για να αποφευχθεί ο σχηματισμός στροβίλων.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η λειτουργία με απώλειες στην αναρρόφηση μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην αντλία. Τοποθετείτε πάντοτε μια τερματική βαλβίδα στο άκρο του σωλήνα αναρρόφησης. Η μονάδα του εκχυτήρα εγκαθίσταται σε φρεάτια με διάμετρο τουλάχιστον 4", 3" ή 2" ανάλογα με το μοντέλο. Συνδέεται στο σώμα της αντλίας μέσω δύο σωλήνων με εσωτερικές διαμέτρους τουλάχιστον ίσες με τα αντίστοιχα στόμια.

- Στο στόμιο αναρρόφησης του εκχυτήρα πρέπει να εγκαθίσταται πάντοτε μια τερματική βαλβίδα που βυθίζεται στο αντλούμενο υγρό τουλάχιστον κατά 50 εκατ. για να αποφευχθεί ο σχηματισμός αναταράξεων.
- Η διάμετρος του σωλήνα κατάθλιψης επηρεάζει τη διαθέσιμη παροχή και πίεση στα σημεία κατανάλωσης. Στις εγκαταστάσεις με μεγάλο μήκος σωληνώσεων κατάθλιψης, μπορούν να μειωθούν οι απώλειες υιοθετώντας διάμετρο μεγαλύτερη από εκείνη του στομίου της αντλίας. Συνιστάται η εγκατάσταση μιας αντεπίστροφης βαλβίδας μετά το στόμιο κατάθλιψης, τόσο για να επιτρέπεται η συντήρηση χωρίς την αναγκαστική εκκένωση του πιεστικού σωλήνα, όσο και για την αποφυγή υδραυλικού πλήγματος σε απότομες διακοπές της αντλίας.
- Το μέτρο αυτό είναι υποχρεωτικό όταν στην κατάθλιψη υπάρχει στήλη νερού μεγαλύτερη των 20 μέτρων. Φροντίστε ώστε οι αγκιστρώσεις των σωλήνων να γίνονται με τρόπο ώστε να μην μεταδίδονται κανενός είδους διαταραχές στην αντλία. Κατά την τοποθέτηση των σωλήνων προσέξτε ώστε φλάντζες και εκχειλώσεις που προεξέχουν στο εσωτερικό, να μη μειώνουν την ωφέλιμη διατομή διέλευσης της ροής.
- Βιδώστε τους σωλήνες στα αντίστοιχα στόμια, χωρίς υπερβολική πίεση για να μην προξενήσετε βλάβες.

7 Ηλεκτρικές συνδέσεις

Παραδίδονται έτοιμες για σύνδεση.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ο εγκαταστάτης φέρει την ευθύνη για τη σύνδεση σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες στη χώρα εγκατάστασης.



Πριν εκτελέσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στα άκρα των αγωγών της γραμμής.

Ελέγξτε την αντιστοιχία μεταξύ των στοιχείων της πινακίδας και των ονομαστικών τιμών της γραμμής.



Εκτελέστε τη σύνδεση (βεβαιωθείτε για την ύπαρξη αποτελεσματικής γείωσης) σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα που βρίσκεται κάτω από το κάλυμμα της βάσης ή στην πινακίδα.

Ο αγωγός της γείωσης πρέπει να είναι μακρύτερος από τους αγωγούς φάσης και πρέπει να είναι ο πρώτος που θα συνδεθεί κατά την τοποθέτηση και ο τελευταίος που θα αποσυνδεθεί κατά την αποσύνδεση και αποσυναρμολόγηση.

Όταν η ηλεκτρική αντλία δεν εφοδιάζεται με καλώδιο τροφοδοσίας και βύσμα, πρέπει να προβλέπεται στο δίκτυο τροφοδοσίας μια διάταξη για την εξασφάλιση της αποσύνδεσης από το δίκτυο με απόσταση ανοίγματος των επαφών τουλάχιστον 3 mm.

Όταν όμως η ηλεκτρική αντλία εφοδιάζεται με καλώδιο τροφοδοσίας και βύσμα, η ηλεκτρική αντλία πρέπει να τοποθετείται κατάλληλα για να είναι το βύσμα ευπρόσιτο.

Συστήνεται η εγκατάσταση ενός διαφορικού διακόπτη, το διαφορικό ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας του διακόπτη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 mA.

Στις μονοφασικές αντλίες ως 1,5 kW, ο κινητήρας προστατεύεται από υπερφορτώσεις με θερμική διάταξη (διακόπτη ασφαλείας) που εισάγεται στην περιέλιξη.

Οι τριφασικοί κινητήρες προστατεύονται με τη φροντίδα του χρήστη. Στους τριφασικούς κινητήρες βεβαιωθείτε ότι η φορά περιστροφής είναι δεξιόστροφη κοιτάζοντας την αντλία από την πλευρά του ανεμιστήρα του μοτέρ. Σε αντίθετη περίπτωση αντιστρέψτε δύο από τις φάσεις.

Στους τριφασικούς κινητήρες η φορά περιστροφής μπορεί να είναι ανεστραμμένη. Στην περίπτωση αυτή οι επιδόσεις είναι αισθητά χαμηλότερες από τις ονομαστικές.

Για να ελέγξετε την ακριβή σύνδεση ενεργήστε ως εξής:

- Αντλία προς εγκατάσταση: ξεκινώντας η αντλία λόγω αντίδρασης, τείνει να περιστραφεί αριστερόστροφα κοιτώντας από πάνω,
- Εγκατεστημένη αντλία βυθισμένη στο αντλούμενο ρευστό: μετρήστε με μια αμπερομετρική λαβίδα το απορροφούμενο ρεύμα από την αντλία σε λειτουργία. Αν η περιστροφή είναι λανθάνουσα τότε οι τιμές θα είναι περίπου διπλάσιες από αυτές που αναγράφονται στην πινακίδα.

Για να αντιστρέψετε τη φορά περιστροφής, αρκεί να αντιστρέψετε μεταξύ τους τις δύο φάσεις.

8 Προπλήρωση

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η λειτουργία της αντλίας χωρίς φορτίο προξενεί μηχανικές βλάβες. Αυτή η ενέργεια εκτελείται με το πώμα έγχυσης, γεμίζοντας το σώμα της αντλίας (και την σωλήνωση αναρρόφησης για τις αντλίες μη αυτόματης έγχυσης) με το υγρό προς άντληση.

Μετά την ενέργεια βιδώστε πάλι το πώμα. Αν μετά από 10 λεπτά η αντλία δεν έχει προπληρωθεί σβήστε την και επαναλάβετε την ενέργεια.

Η έγχυση πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε φορά που η αντλία μένει σε αδράνεια για μεγάλα χρονικά διαστήματα ή για τις αντλίες μη αυτόματης έγχυσης, όταν έχει μπει αέρας στο σύστημα.

9 Συντήρηση



Πριν από κάθε επέμβαση συντήρησης, βεβαιωθείτε ότι η τάση έχει διακοπεί και δεν υπάρχουν πιθανότητες απρόβλεπτης επανασύνδεσης.

Η επισκευή της αντλίας από το χρήστη ή από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό του Κατασκευαστή σημαίνει απώλεια της εγγύησης και λειτουργία με μη ασφαλή και πιθανώς επικίνδυνα αποτελέσματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κάθε μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των επιδόσεων με κίνδυνο για ανθρώπους και/ή αντικείμενα.

Οι αντλίες δεν απαιτούν καμία συντήρηση, αρκεί να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

- Όπου υπάρχει κίνδυνος παγετού, αδειάστε την αντλία έχοντας υπόψη ότι πρέπει να προπληρωθεί στην επόμενη εκκίνηση.
- Ελέγχετε συχνά αν η τερματική βαλβίδα (βαλβίδα clapet για PKS) είναι καθαρή.
- Αν η αντλία πρέπει να παραμείνει αδρανής για μεγάλο χρονικό διάστημα (παράδειγμα: τη χειμερινή περίοδο), είναι σκόπιμο να την αδειάζετε εντελώς, να την ξεπλένετε με καθαρό νερό και να την αποθηκεύετε σε ξηρό μέρος.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Δηλώνουμε με απόλυτα δική μας ευθύνη, ότι το συγκεκριμένο προϊόν συμμορφώνεται με τις διατάξεις των ακόλουθων κοινοτικών οδηγιών, συμπεριλαμβανόμενων των τελευταίων εθνικών τροποποιήσεων ευθυγράμμισης στις κοινοτικές οδηγίες

98/037/ΕΟΚ, 73/23/ΕΟΚ, 83/336/ΕΟΚ, 2000/14/ΕΟΚ.