

Wilo-HiMulti 3 (P)



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

tr Montaj ve kullanma kılavuzu
sv Monterings- och skötselanvisning
pl Instrukcja montażu i obsługi
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
bg Инструкция за монтаж и експлоатация
ro Instrucțiuni de montaj și exploatare
uk Інструкція з монтажу та експлуатації

Fig. 1

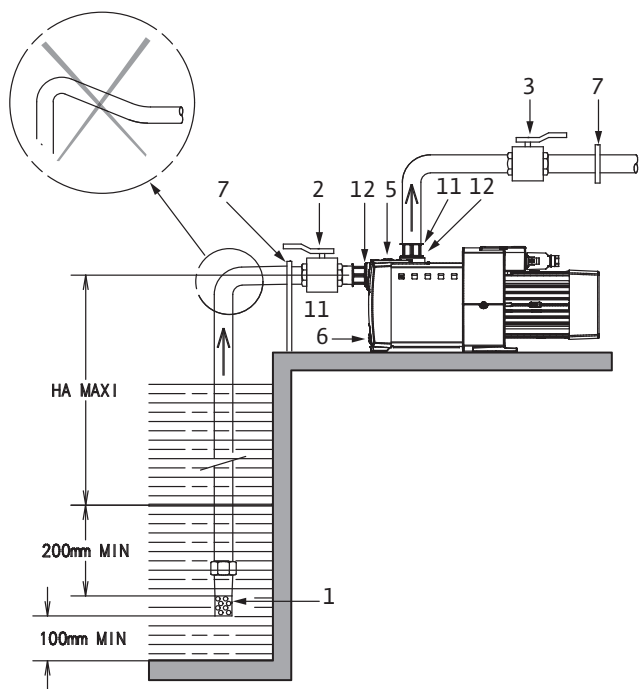


Fig. 2

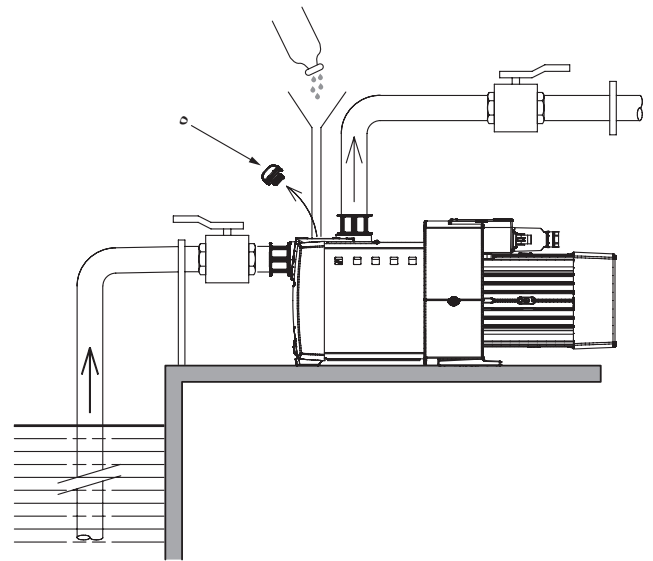


Fig. 3

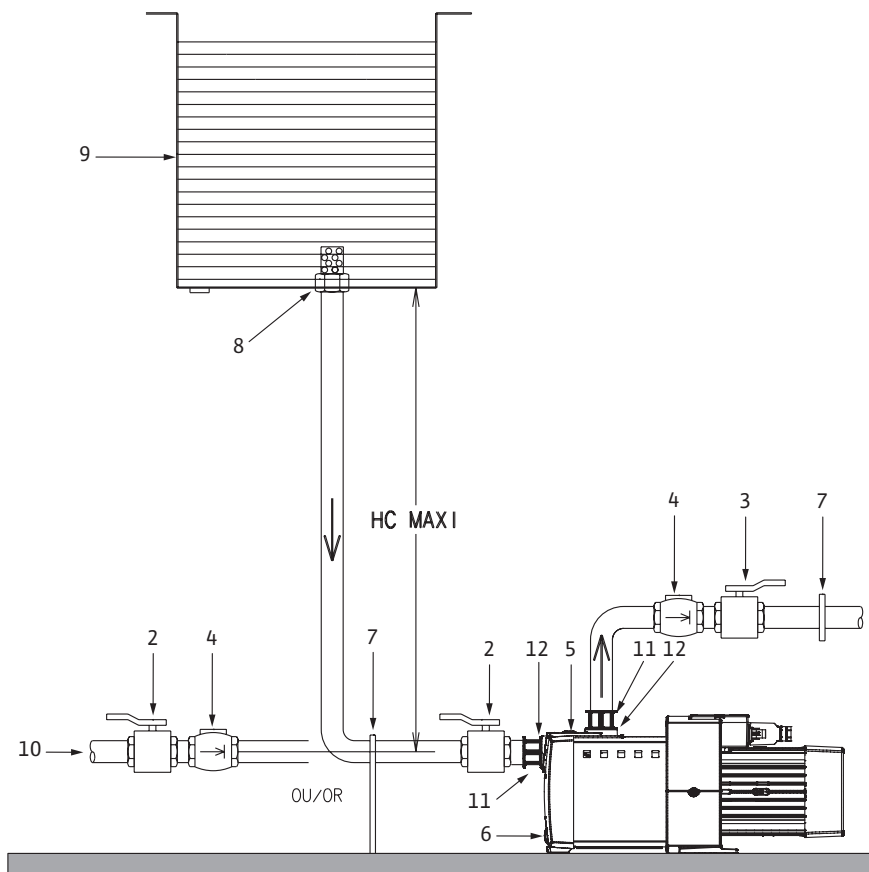


Fig. 4

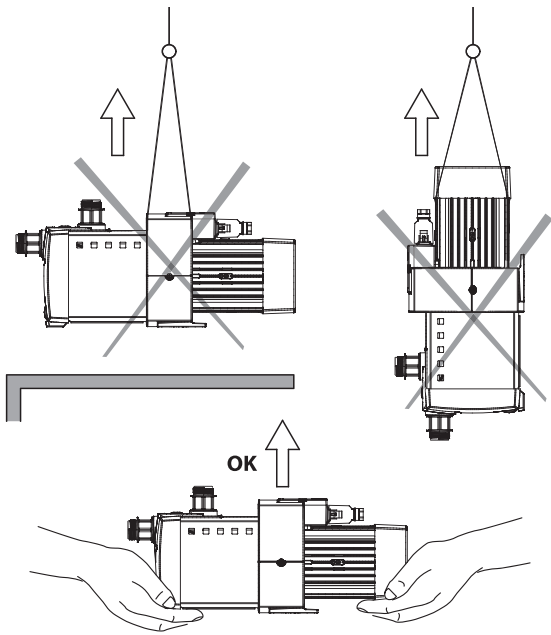


Fig. 5

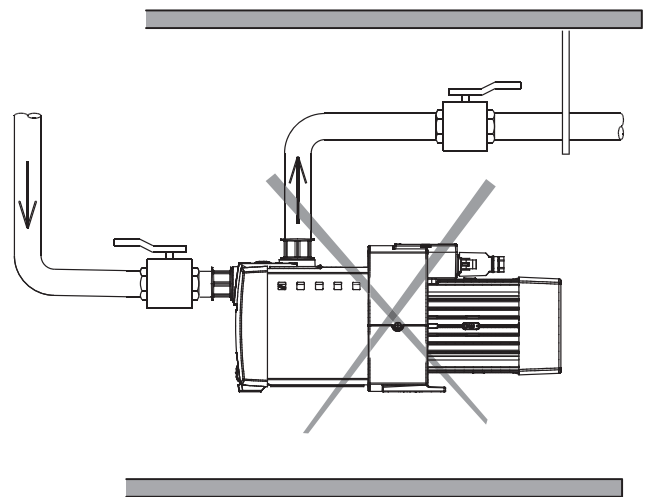


Fig. 6

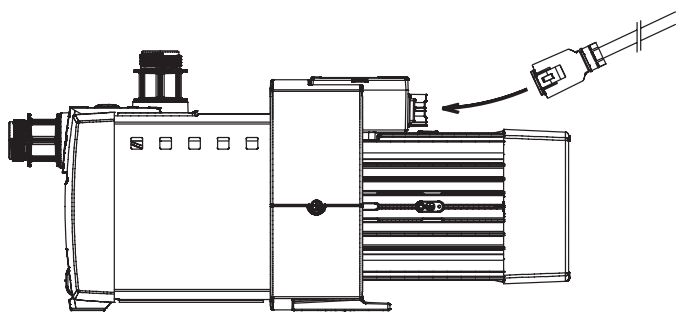


Fig. 7

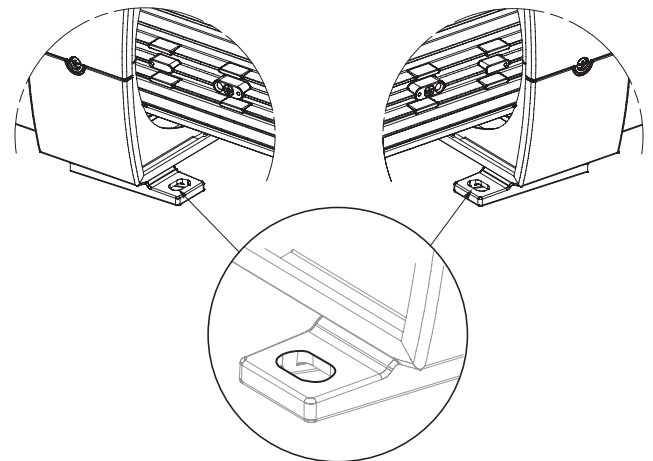
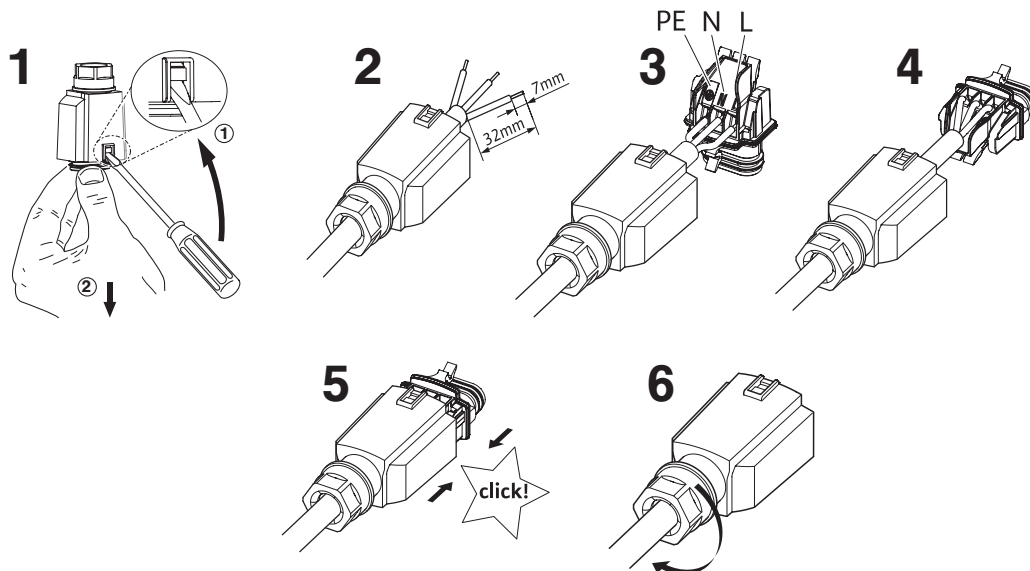


Fig. 8



1. Γενικά

Ανατρέξτε στην αρχή του εγχειριδίου.

2. Ασφάλεια

Ανατρέξτε στην αρχή του εγχειριδίου.

3. Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση

Μόλις παραλάβετε τον εξοπλισμό, ελέγξτε τον αμέσως για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Εάν διαπιστωθούν ζημιές, ξεκινήστε τις απαιτούμενες διαδικασίες με τη μεταφορική εταιρεία εντός των αντίστοιχων προθεσμιών.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Από τις συνθήκες στο χώρο αποθήκευσης μπορεί να προκληθούν ζημιές.

Αν πρόκειται να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό αργότερα, αποθηκεύστε τον σε στεγνό μέρος και προστατεύστε τον από κραδασμούς και τυχόν επιδράσεις από εξωτερικούς παράγοντες (υγρασία, παγετό κλπ.).

Επιτρεπόμενες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση: -30°C έως +60°C

Μεταφέρετε την αντλία προσεκτικά ώστε να μην προκαλέσετε ζημιές σε αυτήν πριν την εγκατάσταση!

4. Προβλεπόμενη χρήση

Αντλίες σχεδιασμένες για άντληση και αύξηση πίεσης καθαρού ή ελαφρά μολυσμένου νερού σε κατοικίες, σε γεωργικές εφαρμογές και σε άλλους τομείς.

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



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος έκρηξης!

Η χρήση της συγκεκριμένης αντλίας για τη μεταφορά εύφλεκτων ή εκρηκτικών υγρών απαγορεύεται.

5. Τεχνικά στοιχεία

5.1. Πίνακας στοιχείων

Υδραυλικά στοιχεία	
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	8 bar (8 x 10 ⁵ Pa)
Ελάχιστο πίεση αναρρόφησης	0,2 bar (0,2 x 10 ⁵ Pa)
Μέγιστη πίεση αναρρόφησης	3 bar (3 x 10 ⁵ Pa)
Μέγιστο υψόμετρο	1000 m
Γεωδαιτικό ύψος αναρρόφησης	8 m max.
DN σύνδεσης αναρρόφησης	1"
DN σύνδεσης κατάθλιψης	1"
Εύρος θερμοκρασίας	
Εύρος θερμοκρασίας υγρού	+5 °C έως +40 °C
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	max. +40 °C
Ηλεκτρικά στοιχεία	
Βαθμός προστασίας κινητήρα	IP X4
Κατηγορία μόνωσης	155
Συχνότητα	Βλέπε πινακίδα αντλίας
Ηλεκτρική τάση	
Άλλα	
Μέγιστη στάθμη θορύβου	63 dB(A)

5.2. Περιεχόμενο συσκευασίας παράδοσης

- Πολυβάθμια, οριζόντια αντλία
- Αρσενικό ηλεκτρικό βύσμα
- 2 συνδέσεις (ανάλογα τη λειτουργία)
- 2 στεγανοποιητικά (ανάλογα τη λειτουργία)
- Εγχειρίδιο λειτουργίας

6. Προϊόντα και λειτουργίες

6.1. Επεξήγηση σχημάτων (σχ. 1 και 3)

- 1 - Ποτήρι αναρρόφησης με φίλτρο
- 2 - Βαλβίδα αναρρόφησης αντλίας
- 3 - Βαλβίδα κατάθλιψης αντλίας
- 4 - Βαλβίδα αντεπιστροφής
- 5 - Τάπα πλήρωσης
- 6 - Τάπα αποστράγγισης
- 7 - Στηρίγματα σωληνώσεων
- 8 - Φίλτρο αναρρόφησης
- 9 - Δεξαμενή αναπλήρωσης
- 10 - Δημοτικό δίκτυο ύδρευσης
- 11 - Σύνδεση
- 12 - Στεγανοποιητικό
- HA - Αρνητικό ύψος αναρρόφησης (λειτουργία αναρρόφησης)
- HC - Θετικό ύψος αναρρόφησης (αυτόνομη προσαγωγή)

6.2. Η αντλία

Πολυβάθμια, οριζόντια, φυγοκεντρική αντλία, αυτόματης ή μη αυτόματης αναρρόφησης ανάλογα το μοντέλο.

Τσιμούχα άξονα με τυποποιημένο μηχανικό στυπιοθλίπτη χωρίς συντήρηση.

6.3. Ο κινητήρας

Ελαιολίπαντος, μονοφασικός κινητήρας 2 πόλων, 50 ή 60Hz ανάλογα το μοντέλο: πυκνωτής στο κουτί ακροδεκτών, προστατευτικός διακόπτης κινητήρα με αυτόματη επαναφορά.

- Βαθμός προστασίας IP X4 (με τοποθετημένο αρσενικό ηλεκτρικό φις)
- Κατηγορία μόνωσης: 155

Συχνότητα	50 Hz	60 Hz
Στροφές (σ.α.λ.)	2900	3500
Ηλεκτρική τάση	230 V (±10 %)	220 V (-10 %) - 240 V (+6 %)

6.4. Παρελκόμενα

- Σετ αναρρόφησης • βάνες • βαλβίδες αντεπιστροφής • ποτήρι αναρρόφησης με φίλτρο
- δοχείο πίεσης • αντικραδασμικά κουζινέτα • ασφαλειοδιακόπτης προστασίας κινητήρα • προστασία από χαμηλή στάθμη νερού • αυτόματος έλεγχος on/off.

7. Εγκατάσταση και συνδέσεις

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμού!

Οι ισχύοντες κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων πρέπει να τηρούνται.

7.1. Σχετικά με λήψη του προϊόντος

- Αφαιρέστε την αντλία από τη συσκευασία και

ανακυκλώστε τη συσκευασία ή απορρίψτε την με περιβαλλοντολογικά ορθό τρόπο.

- Μεταχείριση (σχ. 4).

7.2. Εγκατάσταση

Δύο στάνταρ τύποι (σχ. 1 και 3)

Αντλία σε λειτουργία αναρρόφησης

Αντλία σε λειτουργία βαρυτικής προσαγωγής
συνδεδεμένη στο δοχείο αναπλήρωσης (θέση 9)
ή στο δημοτικό δίκτυο ύδρευσης (θέση 10).

- Η εγκατάσταση της αντλίας πρέπει να γίνεται σε ξηρό, καλά αεριζόμενο χώρο χωρίς κίνδυνο παγετού.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία!

Η παρουσία ξένων σωμάτων ή ακαθαρσιών στο σώμα της αντλίας μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της.

- Οι εργασίες συγκόλλησης θα πρέπει να γίνονται πριν από την εγκατάσταση της αντλίας.
- Ξεπλύνετε όλο το κύκλωμα πριν εγκαταστήσετε και θέσετε σε λειτουργία την αντλία.
- Πριν την εγκατάσταση αφαιρέστε τα καλύμματα από το σώμα της αντλίας.
- Η αντλία πρέπει να εγκατασταθεί σε μέρος με εύκολη πρόσβαση, προστατευμένη από παγετό και όσο γίνεται πιο κοντά στο σημείο αναρρόφησης.
- Για να διασφαλιστεί η πρόσβαση στον ανεμιστήρα του κινητήρα αφήστε απόσταση τουλάχιστον 0,3 m από τον τοίχο πίσω από την αντλία.
- Τοποθετήστε την αντλία πάνω σε επίπεδη και οριζόντια επιφάνεια.
- Στερεώστε την αντλία από τις 2 διαμήκεις οπές στο έδρανο βάσης (για βίδες \varnothing M8) σχ. 7.
- Λάβετε υπόψη ότι το υψόμετρο του μέρους εγκατάστασης και η θερμοκρασία του νερού μπορεί να μειώσουν τη ικανότητα αναρρόφησης της αντλίας.

Υψόμετρο	Απώλεια πίεσης	Θερμοκρασία	Απώλεια πίεσης
0 m	0 m ύψος	20 °C	0,20 m ύψος
500 m	0,60 m ύψος	20 °C	0,20 m ύψος
1000 m	1,15 m ύψος	20 °C	0,20 m ύψος
1500 m	1,70 m ύψος		
2000 m	2,20 m ύψος		
2500 m	2,65 m ύψος		
3000 m	3,20 m ύψος		



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η αντλία θα πρέπει να τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορεί κανείς να έρθει σε επαφή με τις καυτές επιφάνειες του προϊόντος όταν λειτουργεί.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Καθώς η αντλία μπορεί να έχει δοκιμαστεί στο εργοστάσιο, μπορεί να υπάρχουν υπόλοιπα νερού μέσα στο προϊόν. Συνιστάται να ξεπλύνετε την αντλία.

7.3. Υδραυλικές συνδέσεις

Γενικές οδηγίες σύνδεσης

- Βιδώστε με το χέρι τις 2 συνδέσεις (αρ. 11) και το στεγανοποιητικό παρέμβυσμα (αρ. 12) (ανάλογα τη λειτουργία) σχ. 9.

- Χρησιμοποιήστε εύκαμπτο σωλήνα ενισχυμένο με πλέγμα ή άκαμπτο σωλήνα.
- Η αντλία δεν πρέπει να σηκώνει το βάρος των σωληνώσεων (σχ. 5).
- Στεγανοποιήστε τις σωληνώσεις καλά με κατάλληλα υλικά.
- Εγκαταστήστε ένα σύστημα προστασία από χαμηλή στάθμη νερού ώστε να αποφευχθεί η ξηρή λειτουργία της αντλίας.
- Περιορίστε το μήκος των σωληνώσεων και αποφύγετε όλα τα στοιχεία που προκαλούν απώλειες λόγω τριβής (στενώσεις, καμπύλες, κάμψεις κλπ.).

Συνδέσεις αναρρόφησης

- Η διάμετρος του σωλήνα αναρρόφησης δεν πρέπει ποτέ να είναι μικρότερη από τη διάμετρο του στομίου της αντλίας.
Επίσης για αντλίες της σειράς 4 m³/h που έχουν αρνητικό ύψος αναρρόφησης (HA) μεγαλύτερο από 6 m, συνιστούνται σωληνώσεις με διάμετρο μεγαλύτερη από την ονομαστική διάμετρο (DN) της αντλίας ώστε να αποφευχθούν οι απώλειες λόγω τριβής.
- Σε περίπτωση αρνητικού ύψους αναρρόφησης η αντλία πρέπει να αποτελεί το υψηλότερο σημείο της εγκατάστασης και η σωλήνωση αναρρόφησης πρέπει πάντα έχει ανοδική κλίση από το σημείο άντλησης ώστε να αποφευχθεί ο σχηματισμός φυσαλίδων στο σωλήνα αναρρόφησης.
- **Όσο η αντλία είναι σε λειτουργία στη σωλήνωση αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να εισέλθει αέρας.**
- Η τοποθέτηση φίλτρου αναρρόφησης (μέγιστη διατομή οπών: 2 mm) αποτρέπει τις ζημιές στην αντλία από την είσοδο σωματιδίων.
- Αν η αντλία εγκατασταθεί με αρνητικό ύψος αναρρόφησης: βυθίστε το φίλτρο αναρρόφησης (τουλάχιστον 700 mm). Αν χρειάζεται προσθέστε βάρος στον εύκαμπτο σωλήνα.

7.4. Ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να αποκλείονται.

- Οι ηλεκτρολογικές εργασίες πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους!
- Πριν γίνει οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση, η αντλία θα πρέπει να απενεργοποιηθεί (διακόπτης OFF) και να προστατευθεί από μη εξουσιοδοτημένη ενεργοποίηση.
- Για την διασφάλιση ασφαλούς τοποθέτησης και λειτουργίας, η εγκατάσταση θα πρέπει να γειωθεί σωστά με τους ακροδέκτες γείωσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Ένα λάθος στην ηλεκτρική σύνδεση θα καταστρέψει τον κινητήρα.

Το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας δεν πρέπει ποτέ να έρχεται σε επαφή με τις σωληνώσεις ή την αντλία, και πρέπει να προστατεύεται από υγρασία.

- Σχετικά με τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά του κινητήρα δείτε την πινακίδα στοιχείων (συχνότητα, τάση, ένταση).
- Ο μονοφασικός κινητήρας αυτής της αντλίας έχει έναν ενσωματωμένο προστατευτικό διακόπτη.
- Ηλεκτρική τροφοδοσία: χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα

(3 κλώνοι: 2 φάσεις + γείωση):

H05RN-F 3 G 1.5 minimum

H05RN-F 3 G 2.5 maximum

- Χαλασμένα καλώδια ή φως πρέπει να αντικαθίστανται από αντίστοιχα εξαρτήματα του διατίθενται από την κατασκευαστή ή από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή.
- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνουν σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα συναρμολόγησης για το βύσμα (σχ. 8) και τη σύνδεσή του στην αντλία (σχ. 6).

8. Έναρξη χρήσης

8.1. Πλήρωση – εξαέρωση



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία.

Ποτέ μη λειτουργείτε την αντλία στενγνή, ούτε για λίγο.

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

Αντλία σε λειτουργία βαρυτικής προσαγωγής (σχ. 3)

- Κλείστε τη βάνα κατάθλιψης (θέση 3).
- Ξεβιδώστε λίγο την τάπα πλήρωσης (θέση 5).
- Ανοίξτε σταδιακά τη βάνα αναρρόφησης (θέση 2) και γεμίστε τελείως την αντλία.
- Ανοίξτε τη βάνα κατάθλιψης (θέση 3).
- Μην κλείσετε την τάπα πλήρωσης μέχρι να αρχίσει να τρέχει νερό και μέχρι να φύγει όλος ο αέρας.

Αντλία σε λειτουργία αναρρόφησης (σχ. 2)

- Βεβαιωθείτε πως είναι ανοικτά όλα τα εξαρτήματα που έχουν συνδεθεί στην κατάθλιψη της αντλίας (κρουνοί, βαλβίδες, ακροστόμια σωλήνων ύδρευσης).
- Ανοίξτε τη βάνα κατάθλιψης (θέση 3).
- Ανοίξτε τη βάνα αναρρόφησης (θέση 2).
- Ξεβιδώστε την τάπα πλήρωσης (θέση 5) στο κέλυφος της αντλίας.
- Γεμίστε τελείως την αντλία και το σωλήνα αναρρόφησης που μπορεί να έχει ποτήρι φίλτρου.
- Βιδώστε την τάπα πλήρωσης (θέση 5).
- Ενεργοποιήστε την αντλία για λίγα δευτερόλεπτα από το διακόπτη (on/off). Μόλις σταματήσετε ξεβιδώστε πάλι την τάπα και προσθέστε νερό ώστε να γεμίσει τελείως η αντλία.
- Αν το ύψος αναρρόφησης είναι μεγαλύτερο από 6 m, κρατήστε το σωλήνα κατάθλιψης σε κατακόρυφη θέση σε ύψος τουλάχιστον 500 mm μέχρι να γεμίσει η αντλία ώστε το νερό να μην μπορεί να διαφύγει από το σωλήνα κατάθλιψης.

8.2. Έλεγχος της φοράς περιστροφής του κινητήρα

Οι μονοφασικοί κινητήρες είναι σχεδιασμένοι να λειτουργούν στη σωστή φορά περιστροφής.

8.3. Εκκίνηση



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η αντλία δεν επιτρέπεται να λειτουργήσει με μηδενική παροχή (με κλειστή βάνα κατάθλιψης) για πάνω από 10 λεπτά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Η λειτουργία με μηδενική παροχή προκαλεί αύξηση της θερμοκρασίας του νερού.

Για αποφυγή σχηματισμού σπηλαιώσης συνι-

στάται η διασφάλιση ελάχιστης παροχής ίσης ή μεγαλύτερης από το 15% της ονομαστικής παροχής της αντλίας.

- Ανοίξτε τη βάνα κατάθλιψης.
- Ενεργοποιήστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και ξεκινήστε την αντλία πιέζοντας το διακόπτη on/off switch (θα ανάψει η ενδεικτική λυχνία).
- Στην περίπτωση αντλίας με αυτόματη αναρρόφηση, αν ο σωλήνας αναρρόφησης δεν είναι τελείως γεμάτος η εκκίνηση μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά (η βάνα κατάθλιψης πρέπει να είναι ανοικτή).
- Αν το νερό δεν τρέξει μετά από 3 λεπτά σταματήστε την αντλία και επαναλάβετε τη διαδικασία πλήρωσης.
- Όταν η αντλία ξεκινήσει κλείστε τη βάνα κατάθλιψης τελείως και ανοίξτε την πάλι ώστε να διασφαλίσετε την προσέγγιση της μέγιστης καμπύλης της αντλίας. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βαλβίδα πλήρωσης κλειστή.
- Ελέγξτε αν η κατανάλωση ρεύματος είναι μικρότερη ή ίση προς την αναγραφόμενη στην πινακίδα του κινητήρα.

9. Συντήρηση

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να αποκλείονται.

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

Συνιστάται καλύτερα η αποσύνδεση του βύσματος και όχι του αρσενικού ηλεκτρικού φως (προστασία IPX4).

- Δεν χρειάζεται ειδική συντήρηση κατά τη λειτουργία.
- Διατηρείτε την αντλία καθαρή.
- Αν η αντλία μείνει απενεργοποιημένη για μεγάλο διάστημα και δεν υπάρχει κίνδυνος πάγου είναι καλύτερα να παραμείνει γεμάτη.
- Για να προστατευτούν ο άξονας και τα υδραυλικά εξαρτήματα από σφηνώμα σε περιόδους παγωνιάς αποστραγγίστε την αντλία αφαιρώντας την τάπα (θέση 6) και την τάπα αναπλήρωσης (θέση 5). Βιδώστε πάλι τις 2 τάπες χωρίς να τις σφίξετε. Πριν τη νέα χρήση γεμίστε την αντλία και τις σωληνώσεις.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μετά από μεγάλο διάστημα απενεργοποίησης ξεπλύνετε την αντλία.

10. Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Πριν από οποιαδήποτε εργασία στην αντλία ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ την γυρίζοντας το διακόπτη on/off, αποσυνδέστε την ηλεκτρική τροφοδοσία και προστατεύστε την από αναρμόδια επανεκκίνηση. Αν η ενδεικτική λυχνία είναι σβηστή δεν σημαίνει ότι η αντλία είναι απενεργοποιημένη. Συνιστάται καλύτερα η αποσύνδεση του βύσματος και όχι του αρσενικού ηλεκτρικού φως (προστασία IPX4).

Βλάβες	Αιτίες	Λύσεις
Η αντλία περιστρέφεται αλλά δεν υπάρχει παροχή	Τα εσωτερικά εξαρτήματα μπλοκάρουν από ξένα σώματα	Αποσυναρμολογήστε την αντλία και καθαρίστε την
	Εμπόδια στο σωλήνα αναρρόφησης	Καθαρίστε όλη τη σωλήνωση
	Είσοδος αέρα από το σωλήνα αναρρόφησης	Ελέγξτε όλη τη σωλήνωση για διαρροές μέχρι την αντλία και κλείστε τα τυχόν σημεία διαρροής.
	Η αντλία δεν είναι γεμάτη νερό	Κάντε ξανά άντληση γεμίζοντας την αντλία
	Η πίεση αναρρόφησης είναι πολύ χαμηλή και η αναρρόφηση συνοδεύεται συνήθως από θόρυβο σπηλαιώσης	Πολύ μεγάλη απώλεια τριβής στην αναρρόφηση ή πολύ μεγάλο αρνητικό ύψος αναρρόφησης. Αλλάξτε την εγκατάσταση αντίστοιχα
	Η αντλία περιστρέφεται αντίστροφα	Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών
	Η τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας στην αντλία είναι πολύ χαμηλή	Ελέγξτε την τάση ηλεκτρικής τροφοδοσίας
	Το ποτήρι αναρρόφησης δεν είναι βυθισμένο	Βυθίστε το ποτήρι αναρρόφησης (τουλάχιστον 700 mm). Αν χρειάζεται προσθέστε βάρος στην εύκαμπτη σωλήνωση
Η αντλία κάνει κραδασμούς	Δεν έχει στερεωθεί γερά στη βάση	Ελέγξτε και σφίξτε τα παξιμάδια των μπουλονιών αγκύρωσης.
	Ξένα σώματα στην αντλία	Αποσυναρμολογήστε την αντλία και καθαρίστε την
	Δύσκολη περιστροφή της αντλίας.	Ελέγξτε αν η αντλία μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα χωρίς αφύσικη αντίσταση (με τον κινητήρα σταματημένο)
	Κακή ηλεκτρική σύνδεση	Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις
Ο κινητήρας θερμαίνεται υπερβολικά	Ελλιπής τάση	Ελέγξτε αν η τάση συμφωνεί με τα στοιχεία στο κεφάλαιο 4.3
	Μπλοκάρισμα της αντλίας από ξένα σώματα	Αποσυναρμολογήστε την αντλία και καθαρίστε την
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος υψηλότερη από + 40 °C	Ο κινητήρας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία σε μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος +40 °C
Η αντλία δεν περιστρέφεται	Δεν υπάρχει ηλεκτρική τροφοδοσία	Ελέγξτε την ηλεκτρική τροφοδοσία
	Μπλοκαρισμένη αντλία	Καθαρίστε την αντλία
	Διεγέρθηκε ο αισθητήρας στον προστατευτικό διακόπτη κινητήρα	Αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει
	Χαλασμένος κινητήρας	Αντικαταστήστε τον
Η αντλία δεν παράγει ικανοποιητική πίεση	Ο κινητήρας δεν περιστρέφεται στις κανονικές στροφές (ξένα σώματα, ασθενής ηλεκτρική τροφοδοσία του κινητήρα, ...)	Αποσυναρμολογήστε την αντλία και επδιορθώστε το πρόβλημα
	Ο κινητήρας περιστρέφεται αντίστροφα	Επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών
	Φθορά σε εσωτερικά μέρη της αντλίας	Αντικαταστήστε τα
Η παροχή εξόδου είναι ανώμαλη	Το αρνητικό ύψος αναρρόφησης (HA) δεν είναι το απαιτούμενο	Επανεξετάστε τις συνθήκες εγκατάστασης και τις συστάσεις αυτού του εγχειριδίου
	Η διάμετρος της σωλήνωσης αναρρόφησης είναι μικρότερη από αυτήν της αντλίας	Η σωλήνωση θα πρέπει να έχει ίδια διάμετρο με το στόμιο αναρρόφησης της αντλίας
	Το ποτήρι ή η σωλήνωση αναρρόφησης είναι εν μέρει μπλοκαρισμένα	Αποσυναρμολογήστε και καθαρίστε

Αν δεν μπορείτε να επιδιορθώσετε τη βλάβη, επικοινωνήστε με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Wilo.

11. Ανταλλακτικά

Θα πρέπει να παραγγέλνετε όλα τα ανταλλακτικά απ' ευθείας από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της Wilo.

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

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

12. Απόρριψη

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



Δεν αποκλείονται τεχνικές τροποποιήσεις!

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihe
We, the manufacturer, declare that the pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes de la série

HiMulti 3

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

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

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

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

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

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

EN 60335-2-41

Dortmund,



H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2014.07.21
17:24:34 +02'00'



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117915.01
(CE-A-S n°4192843)

wilo

Pioneering for You

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