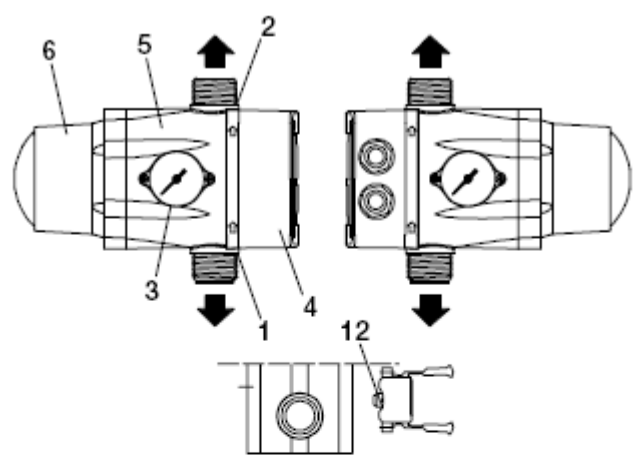
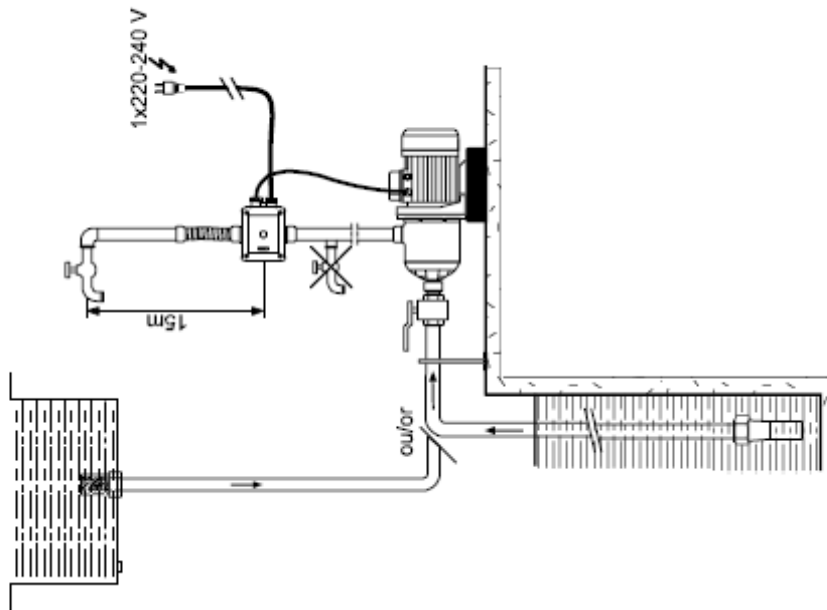


Wilo-Fluidcontrol/-EK

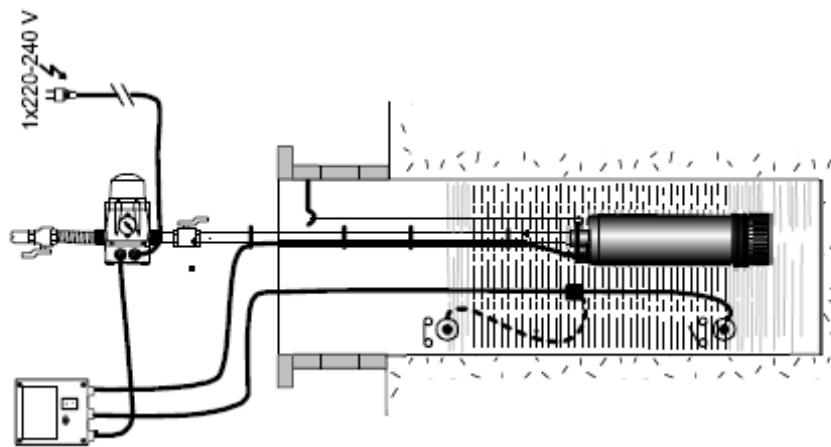
GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



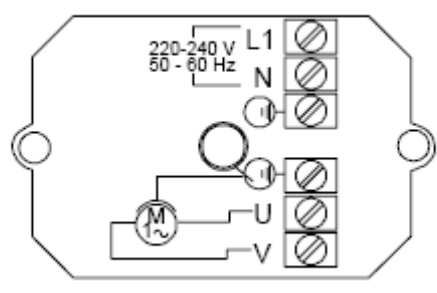
Εικόνα 1



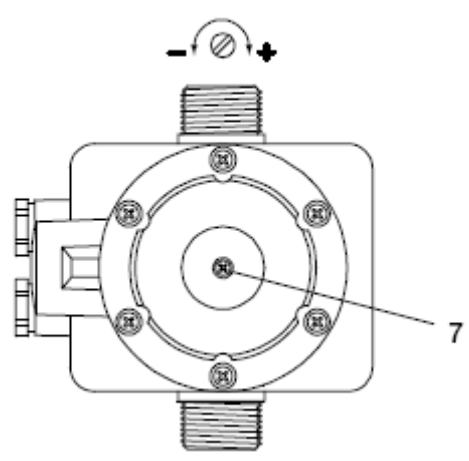
Εικόνα 2



Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5

Περιεχόμενα

1 Γενικά	6
1.1 Χρήση	6
1.2 Οδηγίες για το προϊόν	6
1.2.1 Σύνδεση και στοιχεία απόδοσης	6
2 Ασφάλεια	6
2.1 Χαρακτηριστικά των υποδείξεων στις οδηγίες λειτουργίας	6
2.2 Ειδίκευση προσωπικού	7
2.3 Κίνδυνοι εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας	7
2.4 Υποδείξεις ασφαλείας για τον χρήστη	7
2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες ελέγχου και συναρμολόγησης	7
2.6 Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών	7
2.7 Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας	7
3 Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση	7
4 Περιγραφή του προϊόντος	7
4.1 Περιγραφή της συσκευής	7
4.2 Παράδοση	8
5 Τοποθέτηση/εγκατάσταση	8
5.1 Συναρμολόγηση	8
5.2 Ηλεκτρική σύνδεση	9
6 Θέση σε λειτουργία	9
7 Συντήρηση	10

1 Γενικά

Εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία μόνο από ειδικευμένο προσωπικό!

1.1 Χρήση

Η συσκευή ελέγχου ροής WILO (... EK), ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου και επιτήρησης, βιδώνεται πάνω στις μονές αντλίες παροχής νερού οικιακής χρήσης. Επιτυγχάνει την αυτόματη λειτουργία αυτών των αντλιών χωρίς χωριστό δοχείο διαστολής.

1.2 Οδηγίες για το προϊόν

1.2.1 Σύνδεση και στοιχεία απόδοσης

Επιτρεπόμενα υγρά	Καθαρό νερό χωρίς ιζήματα
Μέγιστη παροχή	10 m ³ /h
Μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση λειτουργίας	10 bar
Πίεση έναρξης λειτουργίας	1,5-2.7 bar
Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού	60°C
Τάση	Μονοφασικό ρεύμα 1~220-250 V, 50-60 Hz
Ονομαστική ένταση	Μέγιστη 10 A
Είδος προστασίας	IP65
Σύνδεση στομιών	R 1"

Η παραγόμενη πίεση από την χρησιμοποιούμενη αντλία πρέπει σε μηδενική παροχή να είναι περίπου 0,5 bar πάνω από την πίεση έναρξης λειτουργίας που είναι 2,2 bar. Σε περίπτωση παραγγελίας ανταλλακτικών πρέπει να δίνονται όλα τα στοιχεία της πινακίδας.

2 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 εκείνον που θα κάνει τη συναρμολόγηση ή τον υπεύθυνο πριν από τη συναρμολόγηση ή τη θέση σε λειτουργία. Δεν πρέπει να προσέξουμε μόνο τις γενικές υποδείξεις ασφαλείας αυτής της παραγράφου αλλά και τις ειδικές υποδείξεις ασφαλείας που αναγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

2.1 Χαρακτηριστικά των υποδείξεων στις οδηγίες λειτουργίας

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



ή με το παρακάτω ειδικό σύμβολο για προειδοποίηση ηλεκτρικής τάσης:



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

ΠΡΟΣΟΧΗ !

2.2 Ειδίκευση προσωπικού

Το προσωπικό που ασχολείται με την τοποθέτηση και συναρμολόγηση πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη εξειδίκευση για αυτές τις εργασίες.

2.3 Κίνδυνοι εάν αγνοηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας

Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να έχει σαν επακόλουθο τον κίνδυνο προσώπων ή εγκαταστάσεων. Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να οδηγήσει σε στέρηση διεκδίκησης της αποζημίωσης. Ειδικότερα η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει τους εξής κινδύνους:

- Διακοπή σοβαρών λειτουργιών της εγκατάστασης.
- Κινδύνους για τα πρόσωπα από ηλεκτρικές και μηχανικές επιδράσεις.

2.4 Υποδείξεις ασφαλείας για τον χρήστη

Πρέπει να δίνεται προσοχή οι κανονισμοί που ισχύουν για την πρόληψη ατυχημάτων. Πρέπει να αποκλεισθούν οι κίνδυνοι που προέρχονται από την ηλεκτρική ενέργεια. Πρέπει να προσεχθούν οι προδιαγραφές του VDE και των τοπικών επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας (ΔΕΗ).

2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες ελέγχου και συναρμολόγησης

Ο χρήστης πρέπει να φροντίζει ώστε όλες οι εργασίες ελέγχου και συναρμολόγησης να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο γνωρίζει οπωσδήποτε τις οδηγίες λειτουργίας. Εννοείται ότι όλες οι εργασίες στην εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιούνται όταν η εγκατάσταση είναι εκτός λειτουργίας.

2.6 Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών

Μετατροπές στην εγκατάσταση επιτρέπονται μόνο μετά από συνεννόηση με τον κατασκευαστή. Αυθεντικά ανταλλακτικά και εξοπλισμός του κατασκευαστή εξασφαλίζουν πλήρη ασφάλεια. Η χρήση εξαρτημάτων άλλης προέλευσης απαλλάσσει τον κατασκευαστή από ενδεχόμενες δυσμενείς συνέπειες.

2.7 Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας

Η ασφάλεια λειτουργίας της εγκατάστασης είναι εγγυημένη μόνον εάν τηρηθούν οι οδηγίες λειτουργίας της αντιστοίχου παραγράφου 1. Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν οι οριακές τιμές που δίδονται στο φύλλο χαρακτηριστικών.

3 Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση

ΠΡΟΣΟΧΗ !

Η συσκευή ελέγχου ροής WILO πρέπει να προστατεύεται σε περίπτωση μεταφοράς και προσωρινής αποθήκευσης από την υγρασία και μηχανικές φθορές. Ο χώρος αποθήκευσης της πρέπει να είναι ξηρός και προστατευμένος από παγωνιά.

4 Περιγραφή του προϊόντος

4.1 Περιγραφή της συσκευής (εικόνες 1 & 2)

- 1 Στόμιο αναρρόφησης με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής.
- 2 Στόμιο κατάθλιψης.

- 3 Μανόμετρο (0-10) bar για έλεγχο. Τρόπος συναρμολόγησης αριστερά ή δεξιά κατ' επιλογή.
- 4 Κουτί ηλεκτρικών συνδέσεων με πλακέτα , ενσωματωμένη προστασία έναντι ξηρής λειτουργίας, ηλεκτρική σύνδεση της αντλίας με το δίκτυο.
- 5 Πιεστικός θάλαμος με μεμβράνη.
- 6 Θάλαμος εξισορρόπησης.
- 7 Βίδα για ρύθμιση της πίεσης εκκίνησης.
- 8 Κομβίο επανάταξης (απάλειψης βλαβών).
- 9 Ενδεικτική λυχνία (ηλεκτρική σύνδεση ON).
- 10 Ενδεικτική λυχνία (αντλία σε λειτουργία/ON).
- 11 Ενδεικτική λυχνία βλάβης.
- 12 Άξονας μανομέτρου.

Η συσκευή ελέγχου ροής WILO προσφέρεται σαν προαιρετικό εξάρτημα για κυκλοφορητές/αντλίες παροχής νερού. Αντικαθιστά το μέχρι τώρα απαιτούμενο σύστημα HWA με δοχείο διαστολής, μανόμετρο και πιεζοστάτη.

Η συσκευή πρέπει να βιδωθεί πάνω στην αντλία ή στο σωλήνα κατάθλιψης. Είναι κατασκευασμένη με τρόπο Inline, δηλ. τα δύο στόμια σύνδεσης βρίσκονται σε ευθεία γραμμή. Σε κατάσταση ετοιμότητας, με κλειστές παροχές και μέγιστη πίεση λειτουργίας η αντλία είναι εκτός λειτουργίας ενώ η κίτρινη λυχνία ανάβει (θέση 9).

Στη συσκευή υπάρχει ένας μικρός θύλακας με νερό, του οποίου ο όγκος μεταβάλλεται μέσω μιας μεμβράνης με ελατήριο. Σε περίπτωση μεταβολής της πίεσης στο σύστημα ενεργοποιείται η μεμβράνη και αποτρέπει υδραυλικά πλήγματα κατά την εκκίνηση ή τη διακοπή λειτουργίας της αντλίας. Εάν ανοίξει κάποια παροχή της εγκατάστασης περνάει νερό από τον μικρό όγκο του θύλακα στο σωλήνα κατάθλιψης και ανασηκώνεται συγχρόνως ο επιτηρητής ροής. Η λειτουργία της αντλίας επισημαίνεται με μία πράσινη λυχνία (θέση 10).

Τα ενδεικτικά στοιχεία πάνω στο καπάκι του ηλεκτρικού κιβωτίου είναι (εικόνα 2):

- Κίτρινο LED: Υπάρχει τάση, ετοιμότητα λειτουργίας, (θέση 9).
- Πράσινο LED: Η αντλία λειτουργεί, (θέση 10).
- Κόκκινο LED: Βλάβη, και μάλιστα οποιαδήποτε βλάβη που οδηγεί σε απώλεια πίεσης του συστήματος, (έλλειψη νερού), (θέση 11).
- Κομβίο επανάταξης (Reset), (θέση 8). Μετά την αποκατάσταση της βλάβης πρέπει το κομβίο επανάταξης να κρατηθεί πιεσμένο, μέχρι να αποκατασταθεί η πίεση στο σύστημα. Το ίδιο ισχύει για κάθε επαναλειτουργία. Διαφορετικά όταν η πίεση δεν είναι επαρκής δηλώνεται πάλι βλάβη στην αντλία.

4.2 Παράδοση

- Συσκευή ελέγχου ροής WILO, (σε κατασκευή EK με καλώδιο σύνδεσης 1,5 μέτρα + ενσωματωμένο).
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

5 Τοποθέτηση/εγκατάσταση

5.1 Συναρμολόγηση

Οι όροι εγκατάστασης/τοποθέτησης της αντλίας υπάρχουν στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας της αντλίας.

Η φορά του βέλους πάνω στο κέλυφος δείχνει την κατεύθυνση ροής.

Η συσκευή ελέγχου ροής Wilo επιτρέπεται να τοποθετηθεί μόνο σε έναν κατακόρυφο σωλήνα κατάθλιψης.

- Η συσκευή ελέγχου ροής Wilo βιδώνεται με τα κατάλληλα στοιχεία σύνδεσης σωλήνα πάνω στο στόμιο κατάθλιψης της αντλίας. Στεγανοποιείστε με κανάβι ή με ταινία τεφλόν.
- Εάν το ύψος στήλης νερού ανάμεσα στην αντλία και στην ψηλότερη βρύση ξεπερνά τα 15 μέτρα, τότε πρέπει η συσκευή να συναρμολογηθεί και ψηλότερης βρύσης να μην ξεπερνά τα 15 μέτρα. Επίσης δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί βρύση κάτω από το επίπεδο τοποθέτησης της συσκευής ελέγχου ροής Wilo (εικόνα 3).
- Για να μην μεταφερθεί ο θόρυβος λειτουργίας της αντλίας στις σωληνώσεις, συνιστάται η ενδιάμεση τοποθέτηση ενός τμήματος εύκαμπτου ελαστικού σωλήνα πάνω από τη συσκευή ελέγχου ροής Wilo.

5.2 Ηλεκτρική σύνδεση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται από έναν αδειούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Ελέγξτε το είδος και την τάση του ρεύματος.
- Προσέξτε τα στοιχεία της πινακίδας της αντλίας.
- Χρησιμοποιείστε καλώδιο σύνδεσης με το δίκτυο EM: 3x1,5 mm² (Διάμετρος καλωδίου ελάχιστη 6 mm, μέγιστη 9 mm).
- Το καλώδιο σύνδεσης να έχει επαρκή εξωτερική διάμετρο ώστε να εξασφαλίζεται προστασία από σταγόνες νερού και ελάφρυνση καταπόνησης του στεγανωτικού δακτυλίου (π. χ. 05 VV-F 3 (7) G 1,5 oder AVMH-I 3 (7)x1,5).
- Συνδέστε σύμφωνα με την εικόνα 4 (Σχέδιο της σύνδεσης υπάρχει κάτω από το καπάκι του ηλεκτρικού κουτιού συνδέσεων).
- Ασφάλεια από την πλευρά του δικτύου: 10 A.
- Προσέξτε τη γείωση.
- Εάν είναι απαραίτητο προμηθευτείτε ένα ρελέ διαφυγής ρεύματος.

6 Θέση σε λειτουργία

Τους απαραίτητους όρους και ρυθμίσεις για να θέσετε σε λειτουργία την αντλία τις παίρνετε από τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας της αντλίας. Πριν να θέσετε σε λειτουργία την εγκατάσταση προσέξτε να εξασφαλίζεται επαρκής αναρρόφηση της αντλίας και να είναι πληρωμένη η αντλία με νερό.

7 Συντήρηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

Πριν από τις εργασίες συντήρησης ή εγκατάστασης διακόψτε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στην αντλία/κυκλοφορητή και ασφαλίστε από τυχαία επαναφορά του.

Βλάβη	Βλάβη που εξαρτάται από τη συσκευή	Βλάβη που δεν εξαρτάται από τη συσκευή
Η αντλία δεν ξεκινά.	<ul style="list-style-type: none"> • Βλάβη στην πλακέτα. • Βλάβη στη μεμβράνη. 	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν υπάρχει ρεύμα. • Παροχή νερού πολύ χαμηλή. • Αντλία μπλοκαρισμένη μηχανικά. • Εναλλάξτε τις συνδέσεις της συσκευής ελέγχου ροής Wilo. • Έλλειψη νερού.
Η αντλία δεν σταματά.	<ul style="list-style-type: none"> • Βλάβη στην πλακέτα. • Μπλοκαρισμένος ο επιτηρητής ροής. • Το κομβίο επανάταξης (reset) είναι σε φραγή. • Η αντλία δεν επιτυγχάνει επαρκή πίεση 	<ul style="list-style-type: none"> • Απώλεια διαρροής > 0,6 l/min
Η αντλία δεν λειτουργεί κανονικά.	<ul style="list-style-type: none"> • Βλάβη στην πλακέτα. • Η αντλία δεν επιτυγχάνει επαρκή πίεση. 	<ul style="list-style-type: none"> • Απώλεια διαρροής > 0,6 l/min
Η αντλία είναι μπλοκαρισμένη.	<ul style="list-style-type: none"> • Βλάβη στην πλακέτα. • Η αντλία επιτυγχάνει πίεση μικρότερη από την πίεση έναρξης λειτουργίας. • Βλάβη στην μεμβράνη. • Βλέπε οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας της αντλίας. 	<ul style="list-style-type: none"> • Έλλειψη νερού. • Χαμηλή παροχή νερού.

Εάν δεν αποκατασταθεί η βλάβη απευθυνθείτε στην Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών της WILO.

Διατηρείται το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών!