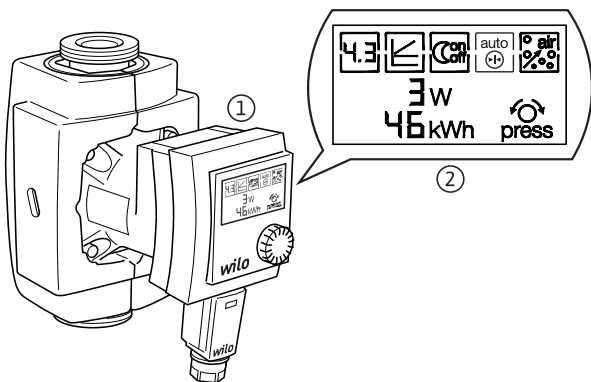


Wilo-Stratos PICO

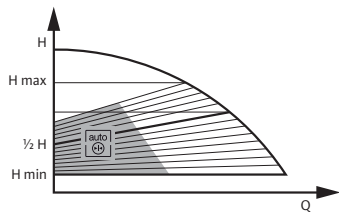


eI Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

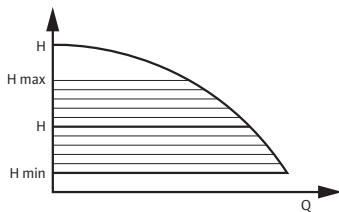
Σχ. 1:



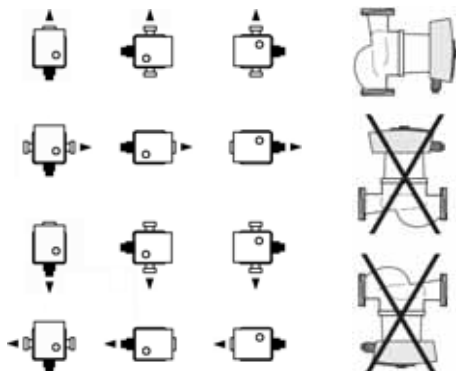
Σχ. 2a:



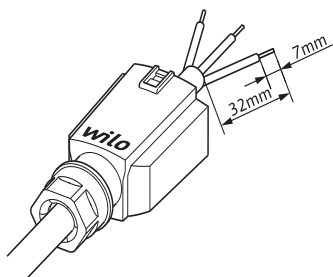
Σχ. 2b:



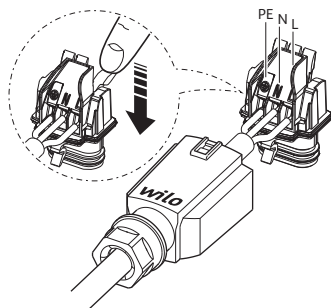
Σχ. 3:



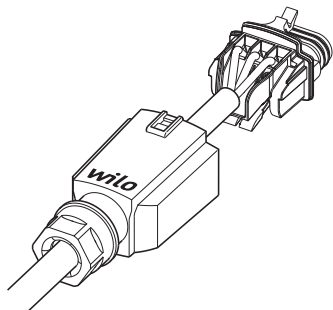
Σχ. 4a:



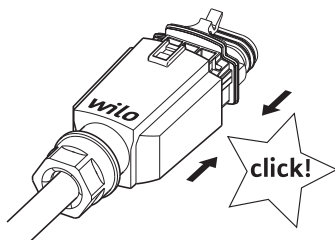
Σχ. 4b:



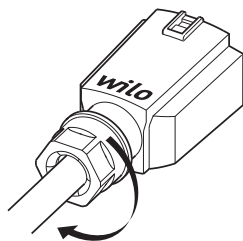
Σχ. 4c:



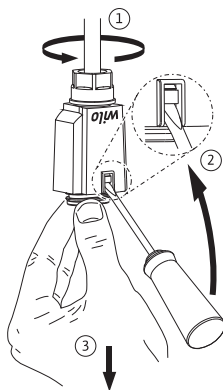
Σχ. 4d:



Σχ. 4e:



Σχ. 5:



1 Γενικά

Συνοπτικά γι' αυτό το εγχειρίδιο

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

Οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του προϊόντος. Πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμες κοντά στο μηχάνημα. Η ακριβής τήρηση αυτών των οδηγιών είναι προϋπόθεση για τη χρήση του μηχανήματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές καθώς και για το σωστό χειρισμό του.

Οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αντιστοιχούν στον τύπο του μηχανήματος και ανταποκρίνονται στους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας κατά το χρόνο έκδοσής τους.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ:

Ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των οδηγιών λειτουργίας.

Σε περίπτωση τροποποίησης των εκεί αναφερόμενων εξαρτημάτων χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με την εταιρεία μας ή σε περίπτωση μη τήρησης των εξηγήσεων στις οδηγίες λειτουργίας σχετικά με την ασφάλεια του προϊόντος και του προσωπικού, η δήλωση αυτή χάνει την εγκυρότητά της.

2 Ασφάλεια

Αυτές οι οδηγίες λειτουργίας περιέχουν βασικές υποδείξεις, οι οποίες πρέπει να τηρούνται κατά την τοποθέτηση, τη λειτουργία και τη συντήρηση. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να διαβάζονται όχι μόνο από τον εγκαταστάτη πριν από τη συναρμολόγηση και την έναρξη χρήσης, αλλά και από το υπεύθυνο ειδικό προσωπικό για το χειρισμό του μηχανήματος και από το χρήστη. Δεν πρέπει να τηρούνται μόνο οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας αυτής της ενότητας, αλλά και οι ειδικές υποδείξεις ασφαλείας με τα σύμβολα που περιγράφονται στις παρακάτω ενότητες.

2.1 Χαρακτηριστικά των υποδείξεων στις οδηγίες λειτουργίας

Σύμβολα:

Γενικό σύμβολο κινδύνου



Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ:

Λέξεις επισήμανσης:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Άμεσα επικίνδυνη κατάσταση.

Η μη τήρηση μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ο χρήστης μπορεί να υποστεί (σοβαρούς) τραυματισμούς. Το σύμβολο «Προειδοποίηση» σημαίνει ότι υπάρχει η πιθανότητα πρόκλησης (σοβαρών) τραυματισμών, αν δεν ληφθεί υπόψη αυτή η υπόδειξη.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο μηχάνημα ή την εγκατάσταση. Η επισήμανση «Προσοχή» αφορά πιθανές ζημιές λόγω μη τήρησης των υποδείξεων.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Μια χρήσιμη υπόδειξη για τη χρήση του προϊόντος. Εφιστά επίσης την προσοχή του χρήστη σε πιθανές δυσκολίες.

Υποδείξεις που αναγράφονται πάνω στο προϊόν, όπως π.χ.

- βέλη φοράς περιστροφής,
 - σημάσεις για σημεία σύνδεσης,
 - πινακίδες τύπου,
 - προειδοποιητικά αυτοκόλλητα,
- πρέπει τα λαμβάνονται οπωσδήποτε υπόψη και να διατηρούνται ευανάγνωστα.

2.2 Εξειδίκευση προσωπικού

Το προσωπικό που ασχολείται με τη συναρμολόγηση, το χειρισμό και τη συντήρηση πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη εξειδίκευση γι' αυτές τις εργασίες. Ο τομέας ευθύνης, η αρμοδιότητα και η επιτήρηση του προσωπικού πρέπει να καθορίζονται επακριβώς από το χρήστη. Εάν το προσωπικό δεν διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, πρέπει να εκπαιδευτεί και να λάβει τις απαραίτητες οδηγίες. Αυτό, εφόσον απαιτείται, μπορεί να γίνει από τον κατασκευαστή ή τον προμηθευτή του μηχανήματος κατόπιν εντολής του χρήστη.

2.3 Κίνδυνοι σε περίπτωση μη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας

Εάν δεν τηρούνται οι υποδείξεις ασφαλείας μπορεί να προκύψει κίνδυνος για ανθρώπους, το περιβάλλον και για το μηχάνημα ή την εγκατάσταση. Εάν δεν τηρηθούν οι υποδείξεις ασφαλείας, χάνεται κάθε αξίωση αποζημίωσης.

Ειδικότερα, η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα π.χ. τους παρακάτω κινδύνους:

- Κινδύνους από ηλεκτρικές, μηχανικές ή βακτηριολογικές επιδράσεις.
- Κινδύνους για το περιβάλλον λόγω διαρροής επικίνδυνων υλικών
- Υλικές ζημιές
- Διακοπή σημαντικών λειτουργιών του μηχανήματος ή της εγκατάστασης.
- Αποτυχία των προκαθορισμένων διαδικασιών συντήρησης και επισκευής.

2.4 Εργασία τηρώντας τις υποδείξεις ασφαλείας

Πρέπει να τηρούνται οι υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας, οι ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί για την προστασία από ατυχήματα, όπως και οι τυχόν εσωτερικοί κανονισμοί εργασίας, λειτουργίας και ασφαλείας από πλευράς χρήστη.

2.5 Υποδείξεις ασφαλείας για το χρήστη

Αυτή η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από άτομα με περιορισμένες φυσικές, κινητικές ή διανοητικές ικανότητες, ή που δεν διαθέτουν την εμπειρία ή τις σχετικές γνώσεις (ούτε και από παιδιά), εκτός εάν επιτηρούνται από ένα άτομο που είναι υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή αν λαμβάνουν οδηγίες από αυτό το άτομο σχετικά με τον τρόπο χρήσης της συσκευής.

Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται ώστε να μην υπάρξει περίπτωση να παίξουν με τη συσκευή.

- Εάν στο προϊόν ή στην εγκατάσταση υπάρχουν κίνδυνοι από εξαρτήματα που έχουν πολύ υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, πρέπει αυτά τα εξαρτήματα να προστατευθούν από τον υπεύθυνο χρήστη, ώστε να μην τα αγγίζει κανείς.
- Οι προστατευτικές διατάξεις αγγίγματος των κινούμενων εξαρτημάτων (π.χ. των συνδέσμων) δεν επιτρέπεται να αφαιρούνται όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε λειτουργία.
- Τα επικίνδυνα υγρά άντλησης (π.χ. εκρηκτικά, δηλητηριώδη, καυτά) που διαφεύγουν από σημεία διαρροής (π.χ. στην τσιμούχα άξονα) πρέπει να απομακρύνονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην συνιστούν πηγές κινδύνου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές νομικές διατάξεις.
- Πρέπει να αποκλείονται οι κίνδυνοι που προέρχονται από την ηλεκτρική ενέργεια. Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες των τοπικών ή γενικών κανονισμών [π.χ. IEC, VDE κ.τ.λ.], καθώς και οι οδηγίες των τοπικών επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας (ΔΕΗ).

2.6 Υποδείξεις ασφαλείας για εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης

Ο χρήστης πρέπει να φροντίζει ώστε όλες οι εργασίες συναρμολόγησης και συντήρησης να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και εξειδικευμένο προσωπικό, το οποίο έχει ενημερωθεί επαρκώς μελετώντας τις οδηγίες λειτουργίας.

Οι εργασίες στο μηχάνημα και την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνον όταν η εγκατάσταση είναι εκτός λειτουργίας. Πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε η διαδικασία απενεργοποίησης του μηχανήματος και της εγκατάστασης, όπως περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

Αμέσως μετά από την ολοκλήρωση των εργασιών πρέπει να γίνει η επανεγκατάσταση και η επανενεργοποίηση όλων των διατάξεων ασφαλείας και προστασίας.

2.7 Αυθαίρετες τροποποιήσεις και κατασκευή ανταλλακτικών

Οι αυθαίρετες τροποποιήσεις και η αυθαίρετη κατασκευή ανταλλακτικών θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του προϊόντος και του προσωπικού και ακυρώνουν τις δηλώσεις από μέρους του κατασκευαστή σχετικά με την ασφάλεια.

Οι τροποποιήσεις στο μηχάνημα επιτρέπονται μόνο κατόπιν συμφωνίας με τον κατασκευαστή. Τα γνήσια ανταλλακτικά και τα παρελκόμενα με έγκριση από τον κατασκευαστή εξασφαλίζουν την πλήρη ασφάλεια λειτουργίας. Η χρήση εξαρτημάτων άλλης προέλευσης απαλλάσσει τον κατασκευαστή από τις ευθύνες σχετικά με ενδεχόμενες συνέπειες.

2.8 Ανεπίτρεπτοι τρόποι λειτουργίας

Η ασφάλεια λειτουργίας της παραδιδόμενης συσκευής διασφαλίζεται μόνο εφόσον γίνεται η προβλεπόμενη χρήση σύμφωνα με το κεφάλαιο 4 των οδηγιών λειτουργίας. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν οι οριακές τιμές που δίδονται στον κατάλογο ή στο φύλλο χαρακτηριστικών του προϊόντος.

3 Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση

Αμέσως μετά την παραλαβή του προϊόντος:

- Ελέγξτε το προϊόν για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Σε περίπτωση ζημιών κατά τη μεταφορά προβείτε στις ενέργειες που απαιτούνται απέναντι στη μεταφορική εταιρεία εντός των αντίστοιχων προθεσμιών.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος για υλικές ζημιές!

Από τον εσφαλμένο τρόπο μεταφοράς και προσωρινής αποθήκευσης μπορεί να προκληθούν υλικές ζημιές στο προϊόν.

- Προστατεύετε την αντλία κατά τη μεταφορά και την ενדיαμηση αποθήκευση από υγρασία, παγετό και μηχανικές ζημιές λόγω κτυπημάτων.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε θερμοκρασίες εκτός της περιοχής $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ έως $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4 Προβλεπόμενη χρήση

Οι κυκλοφορητές της σειράς Wilo-Stratos PICO έχουν σχεδιαστεί για εγκαταστάσεις ζεστού νερού και για παρόμοια συστήματα με συνεχώς μεταβαλλόμενες ποσότητες ροής.

Επιτρεπόμενα αντλούμενα υγρά είναι τα νερά θέρμανσης σύμφωνα με το VDI 2035, μείγματα νερού/γλυκόλης σε αναλογία ανάμειξης 1:1. Κατά την ανάμειξη γλυκόλης πρέπει να διορθώσετε τα στοιχεία άντλησης του κυκλοφορητή σύμφωνα με το υψηλότερο ιζώδες, ανάλογα με την ποσοστιαία αναλογία ανάμειξης.

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνεται επίσης και η τήρηση αυτών των οδηγιών.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση πέραν από τις αναφερόμενες θεωρείται ως μη προβλεπόμενη.

5 Στοιχεία για το προϊόν

5.1 Κωδικοποίηση τύπου

Παράδειγμα: Wilo-Stratos PICO 25/1-6	
Stratos PICO	Κυκλοφορητής υψηλής απόδοσης
25	Σύνδεση ρακόρ DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = ελάχιστο μανομετρικό ύψος σε m (ρυθμίζεται μέχρι 0,5 m) 6 = μέγιστο μανομετρικό ύψος σε m για $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

5.2 Τεχνικά στοιχεία

Τάση σύνδεσης	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Βαθμός προστασίας IP	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Δείκτη ενεργειακής απόδοσης (EEI)	Βλέπε πινακίδα στοιχείων
Θερμοκρασίες νερού για μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος +25 °C	+2 °C μέχρι +110 °C
Θερμοκρασίες νερού για μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος +40 °C	+2 °C μέχρι +95 °C
Θερμοκρασίες νερού για μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος +60 °C	+2 °C μέχρι +70 °C *
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	10 bar (1000 kPa)
Ελάχιστη πίεση προσαγωγής για +70 °C/+95 °C/+110 °C	0,15 bar/0,3 bar/1,0 bar (15 kPa/30 kPa/100 kPa)

* Η αντλία είναι εξοπλισμένη με μια δυνατότητα περιορισμού ισχύος ώστε να προστατεύεται από υπερφόρτωση. Ανάλογα με τη λειτουργία αυτό μπορεί να έχει επιπτώσεις στην ισχύ άντλησης.

5.3 Περιεχόμενα συσκευασίας παράδοσης

- Κυκλοφορητής κομπλέ
 - Με θερμομονωτικό κέλυφος
 - Παρεχόμενο βύσμα Wilo
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας


6 Περιγραφή και λειτουργία


6.1 Περιγραφή του προϊόντος

Ο κυκλοφορητής (σχ. 1/1) αποτελείται από ένα υδραυλικό σύστημα, έναν υγρολίπαντο κινητήρα με ρότορα μόνιμου μαγνήτη και από μία ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου με ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας. Η μονάδα ελέγχου περιλαμβάνει ένα κόκκινο κουμπί χειρισμού καθώς και μία οθόνη LCD (σχ. 1/2) για ρύθμιση όλων των παραμέτρων και για προβολή της τρέχουσας κατανάλωσης ισχύος σε W και της συνολικής κατανάλωσης ρεύματος σε kWh από την έναρξη χρήσης.

6.2 Λειτουργίες

Όλες οι λειτουργίες μπορούν να ρυθμίζονται, να ενεργοποιούνται και να απενεργοποιούνται με το κόκκινο κουμπί χειρισμού.

 Ένδειξη της τρέχουσας κατανάλωσης ισχύος σε W.

 Ένδειξη της συνολικής κατανάλωσης ρεύματος σε kWh από την έναρξη χρήσης.



Ρύθμιση του μανομετρικού ύψους σε m.

Τρόπος ελέγχου:



Διαφορική πίεση μεταβλητή ($\Delta p-v$):

Η ονομαστική διαφορική πίεση Η αυξάνει γραμμικά στην επιτρεπτή περιοχή παροχής μεταξύ $\frac{1}{2}H$ και H (σχ. 2a).

Η διαφορική πίεση που παράγεται από τον κυκλοφορητή ρυθμίζεται στην εκάστοτε επιθυμητή τιμή. Αυτός ο τρόπος ελέγχου ενδείκνυται ιδιαίτερα σε εγκαταστάσεις θερμότητας με καλοριφέρ, επειδή μειώνονται οι θόρυβοι ροής στις θερμοστατικές βαλβίδες.



Διαφορική πίεση σταθερή (Δp-c):

Η ονομαστική διαφορική πίεση Η κρατείται σταθερή στην επιτρεπόμενη περιοχή παροχής και μάλιστα στη ρυθμισμένη ονομαστική τιμή μέχρι τη μέγιστη χαρακτηριστική καμπύλη (σχ. 2b). Η Wilo συνιστά αυτόν τον τρόπο ελέγχου για ενδοδαπέδια κυκλώματα θέρμανσης ή για παλαιότερα συστήματα θέρμανσης με σωληνώσεις μεγάλων διαστάσεων, καθώς και για όλες τις χρήσεις που δεν έχουν κυμαινόμενη χαρακτηριστική καμπύλη δικτύου σωληνώσεων, όπως π.χ. κυκλοφορητές φόρτωσης θερμοσίφωνα.



Νυχτερινή λειτουργία μείωσης:

Όταν είναι ενεργοποιημένη η νυχτερινή λειτουργία μείωσης, ο κυκλοφορητής ακολουθεί τη νυχτερινή μείωση της εγκατάστασης θέρμανσης μέσω ηλεκτρονικής αξιολόγησης ενός αισθητήρα θερμοκρασίας. Τίθεται στις ελάχιστες στροφές. Κατά τη νέα παραγωγή θερμότητας ο κυκλοφορητής ενεργοποιείται στην προηγούμενα ρυθμισμένη ονομαστική βαθμίδα. Όταν χρησιμοποιείται η νυχτερινή λειτουργία μείωσης ο κυκλοφορητής πρέπει να τοποθετηθεί στην εξαγωγή του συστήματος θέρμανσης.



Dynamic Adapt:

Η λειτουργία «Dynamic Adapt» είναι μια δυναμική προσαρμογή της ονομαστικής τιμής στην περιοχή μερικού φορτίου του κυκλοφορητή, για λιγότερη από τη μισή υπολογισμένη παροχή. Χρησιμοποιώντας τη ρυθμισμένη ονομαστική τιμή ο κυκλοφορητής αναλύει τις ανάγκες θέρμανσης και με βάση αυτήν την ανάλυση διορθώνεται συνεχώς η ρυθμισμένη ονομαστική τιμή σε λειτουργία μερικού φορτίου. Με τον τρόπο αυτό η απόδοση της αντλίας βελτιστοποιείται συνεχώς μέσα σε ένα εύρος ρύθμισης (σχ. 2a) μέχρι το ενεργειακό ελάχιστο. Όταν υπάρχουν πολύ μικρές ροές παροχής η αντλία μεταβαίνει σε υδραυλική αναμονή. Αν εξαιτίας μεγαλύτερης ζήτησης

θερμότητας η ροή παροχής αυξηθεί, αυξάνεται η απόδοση αυτόματα και έτσι χάρη στο μικρό χρόνο αντίδρασης αποφεύγεται η υποτροφοδοσία του συστήματος θέρμανσης.



Ρουτίνα εξαερισμού:

Η διάρκεια της ρουτίνας εξαερισμού είναι 10 λεπτά από την ενεργοποίηση και εμφανίζεται στην οθόνη με μία αντίστροφη μέτρηση.

Hold

Φραγή πλήκτρων (λειτουργία Hold):

Η φραγή πλήκτρων κλειδώνει τις ρυθμίσεις στον κυκλοφορητή και τον προστατεύει από αθέλητες ή αναρμόδιες αλλαγές ρύθμισης.

7 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Θανάσιμος κίνδυνος!

Μια λανθασμένη εγκατάσταση ή ηλεκτρική σύνδεση μπορεί να οδηγήσει σε θανάσιμο τραυματισμό.

- Η εγκατάσταση και η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξειδικευμένους τεχνικούς και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς!
- Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων

7.1 Εγκατάσταση

- Τοποθέτηση του κυκλοφορητή μόνο μετά την ολοκλήρωση όλων των εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης και μετά από το απαραίτητο πλύσιμο του συστήματος σωληνώσεων.
- Τοποθετήστε τον κυκλοφορητή σε ένα εύκολα προσβάσιμο μέρος για εύκολο έλεγχο και αποσυναρμολόγηση.
- Κατά την τοποθέτηση στην προσαγωγή ανοικτών εγκαταστάσεων πρέπει η προσαγωγή ασφαλείας να διακλαδώνει πριν από τον κυκλοφορητή (DIN EN 12828).
- Πριν και μετά τον κυκλοφορητή συνδέστε τις βάνες ή τους διακόπτες απομόνωσης ώστε να γίνει εύκολα μια πιθανή αντικατάστασή του.

- Εκτελέστε την συναρμολόγηση έτσι ώστε σε περίπτωση διαρροής να μην πέφτουν σταγόνες πάνω στη μονάδα ελέγχου.
- Για το σκοπό αυτό ευθυγραμμίστε την πάνω βάνα απομόνωσης στο πλάι.
- Κατά τις εργασίες θερμομόνωσης προσέχετε ώστε να μη μονώνονται το μοτέρ αντλίας ούτε και η μονάδα ελέγχου. Τα ανοιγμάτα απορροής συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι ελεύθερα.
- Εκτελείτε τη συναρμολόγηση χωρίς μηχανικές τάσεις με τον άξονα του κυκλοφορητή να είναι σε οριζόντια θέση. Οι θέσεις τοποθέτησης του κυκλοφορητή φαίνονται στο σχ. 3.
 - Άλλες θέσεις τοποθέτησης κατόπιν παραγγελίας.
- Τα βέλη επάνω στο κέλυφος του κυκλοφορητή και στο μονωτικό κέλυφος δείχνουν την κατεύθυνση ροής.
- Αν πρέπει να αλλάξει η θέση τοποθέτησης της μονάδας ελέγχου, το περίβλημα του μοτέρ θα πρέπει να γυρίσει ως εξής:
 - Με ένα κατσαβίδι ανασηκώστε το θερμομονωτικό κέλυφος και βγάλτε το.
 - Λύστε τις εξαγωνικές βίδες Άλλεν.
 - Στρέψτε το περίβλημα μοτέρ μαζί με την μονάδα ελέγχου.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Γενικά να στρέψετε την κεφαλή του μοτέρ προτού γεμίσετε το συγκρότημα. Κατά τη στρέψη της κεφαλής του μοτέρ σε ένα ήδη γεμάτο συγκρότημα μην τραβάτε την κεφαλή από το κέλυφος του κυκλοφορητή. Πιέζοντας ελαφρά τον κινητήρα στρέψτε την κεφαλή του έτσι ώστε να μην μπορεί να εξέλθει καθόλου νερό από τον κυκλοφορητή.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος για υλικές ζημιές!
Κατά τη στρέψη του περιβλήματος του μοτέρ μπορεί να υποστεί ζημιά το παρέμβυσμα. Πρέπει να αντικαθιστάτε αμέσως τα χαλασμένα παρεμβύσματα.

- Βιδώστε και σφίξτε πάλι τις εξαγωνικές βίδες Άλλεν.
- Στερεώστε το θερμομονωτικό κέλυφος.

7.2 Ηλεκτρική σύνδεση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Θανάσιμος κίνδυνος!

Σε περίπτωση λανθασμένης ηλεκτρικής σύνδεσης υπάρχει θανάσιμος κίνδυνος από ηλεκτροπληξία.

- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να ανατεθεί μόνο σε ηλεκτρολόγο εγκεκριμένο από την τοπική επιχείρηση ηλεκτρισμού και πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς.
- Πριν από κάθε εργασία να αποσυνδέετε την ηλεκτρική τροφοδοσία.
- Από την ανεπίτρεπτη αφαίρεση των στοιχείων ρύθμισης και χειρισμού στη μονάδα ρύθμισης υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν αγγιχτούν τα εσωτερικά ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Οι κυκλοφορητές υψηλής απόδοσης δεν επιτρέπεται να λειτουργούν με αρχική αποκοπή φάσης!



ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος για υλικές ζημιές!

Για ενεργοποιήσεις/απενεργοποιήσεις του κυκλοφορητή μέσω εξωτερικών συστημάτων ελέγχου ο χρονισμός της τάσης ηλεκτρικού δικτύου (π.χ. αρχική αποκοπή φάσης) πρέπει να απενεργοποιηθεί ώστε να αποφευχθούν ζημιές στο ηλεκτρονικό σύστημα.

Σε εφαρμογές όπου δεν είναι σαφές αν ο κυκλοφορητής λειτουργεί με χρονισμένη τάση, π.χ. σε αντλίες τροφοδοσίας συσσωρευτή, ο κατασκευαστής του συστήματος αυτόματου ελέγχου πρέπει να βεβαιώσει πως η αντλία λειτουργεί με ημιτονοειδή εναλλασσόμενη τάση.

- Το είδος ρεύματος και η τάση πρέπει να αντιστοιχούν στα στοιχεία της πινακίδας τύπου.
- Κάντε τη σύνδεση του βύσματος Wilo (σχ. 4a έως 4e).
 - Ηλεκτρική σύνδεση: L, N, PE.
 - Μέγιστη πρώτη ασφάλεια: 10 A, αδρανής
 - Γειώστε τον κυκλοφορητή σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Αποσυναρμολογήστε το βύσμα Wilo σύμφωνα με το σχ. 5. Εδώ χρειάζεστε ένα κατσαβίδι.

- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται, σύμφωνα με τις οδηγίες VDE 0700/μέρος 1, με σταθερό καλώδιο που είναι εξοπλισμένο με μία διάταξη βυσματικής σύνδεσης ή με ένα ολοπολικό διακόπτη με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3 mm.
- Για προστασία από σταγόνες νερού και για εκτόνωση της έλξης καλωδίου στο στυπιοθλίπη PG, χρειάζεται ένα καλώδιο με επαρκή εξωτερική διάμετρο (π.χ. H05VV-F3G1,5).
- Για τη χρήση των αντλιών/κυκλοφορητών σε εγκαταστάσεις με θερμοκρασίες νερού πάνω από 90 °C, πρέπει να τοποθετηθεί ένα καλώδιο αντίστοιχα ανθεκτικό στη θερμότητα.
- Το καλώδιο σύνδεσης πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε σε καμία περίπτωση να μην έρχεται σε επαφή με τη σωλήνωση ή και το περίβλημα της αντλίας και του κινητήρα.
- Σε μεμονωμένες περιπτώσεις θα πρέπει να ελέγξετε την ενεργοποίηση του κυκλοφορητή μέσω Triacs ή ημιαγωγού ρελέ.
- **Συχνότητα εκκινήσεων:**
 - Ενεργοποιήσεις/απενεργοποιήσεις μέσω τάσης ηλεκτρικού δικτύου $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ σε μια συχνότητα ενεργοποίησης 1min. ανάμεσα στις ενεργοποιήσεις/απενεργοποιήσεις μέσω της τάσης ηλεκτρικού δικτύου.

8 Έναρξη χρήσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμών και υλικών ζημιών!
Μια εσφαλμένη έναρξη χρήσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

- Οι εργασίες έναρξης χρήσης επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό!
- Ανάλογα με την κατάσταση λειτουργίας του κυκλοφορητή ή της εγκατάστασης (θερμοκρασία του υγρού άντλησης), μπορεί ο κυκλοφορητής να καίει πολύ. Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων εάν αγγίξετε τον κυκλοφορητή!

8.1 Χειρισμός

Ο χειρισμός του κυκλοφορητή γίνεται από το κόκκινο κουμπί. Στρέψη



Επιλογή των μενού και ρύθμιση των παραμέτρων.



Σύντομο πάτημα

Επιλογή των μενού και επιβεβαίωση των καταχωρισμένων παραμέτρων.

8.2 Πλήρωση και εξαερισμός

Γεμίστε και εξαερώστε σωστά την εγκατάσταση. Ο εξαερισμός του χώρου ρότορα του κυκλοφορητή γίνεται κατά κανόνα αυτόματα ήδη μετά από ένα σύντομο διάστημα λειτουργίας. Εάν ωστόσο απαιτείται απευθείας εξαερισμός του χώρου ρότορα, μπορείτε να ενεργοποιήσετε αυτή τη διαδικασία.



Για το σκοπό αυτό πιέζοντας και στρέφοντας το κόκκινο κουμπί επιλέξτε το σύμβολο για τον εξαερισμό και ενεργοποιήστε τον πιέζοντας. Στη συνέχεια στρέφοντας το κόκκινο κουμπί ενεργοποιήστε τη λειτουργία (στη οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη ON). Η διάρκεια του εξαερισμού είναι 10 λεπτά και εμφανίζεται στην οθόνη με μία αντίστροφη μέτρηση. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας εξαερισμού μπορεί να προκληθεί θόρυβος. Αν θέλετε μπορείτε να διακόψετε τη διαδικασία στρέφοντας και πιέζοντας το κόκκινο κουμπί (εμφανίζεται η ένδειξη OFF).



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Με τη λειτουργία εξαερισμού αφαιρείτε το συγκεντρωμένο αέρα από το χώρο του ρότορα του κυκλοφορητή. Το σύστημα θέρμανσης δεν εξαερώνεται μέσω της λειτουργίας εξαερισμού.

8.3 Ρύθμιση του μανομετρικού ύψους



Για τη ρύθμιση του μανομετρικού ύψους πιέζοντας το κόκκινο κουμπί επιλέξτε το σύμβολο για την απόδοση της αντλίας. Με νέο πάτημα μπορείτε στρέφοντας το κόκκινο κουμπί να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή του μανομετρικού ύψους. Πιέζοντας το κόκκινο κουμπί επιβεβαιώνετε τη ρύθμιση.

Εργοστασιακή ρύθμιση: Stratos PICO ... 1-4: 2,5 m

Stratos PICO ... 1-6: 4 m

8.4 Ρύθμιση του τρόπου ελέγχου (σχ. 2a, 2b)



Πιέζοντας και στρέφοντας το κόκκινο κουμπί επιλέγετε το σύμβολο του τρόπου ελέγχου. Με νέο πάτημα και στρέψη μπορείτε να επιλέξετε ανάμεσα στα είδη ελέγχου.

Διαφορική πίεση μεταβλητή ($\Delta p-v$): Σχ. 2a

Διαφορική πίεση σταθερή ($\Delta p-c$): Σχ. 2b

Πιέζοντας το κόκκινο κουμπί επιβεβαιώνετε τη ρύθμιση.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Όταν είναι ενεργή η λειτουργία Dynamic Adapt και ταυτόχρονα ενεργοποιηθεί η επιλογή $\Delta p-c$, η λειτουργία «Dynamic Adapt» απενεργοποιείται.

Αυτό φαίνεται με το αναβόσβημα 5 φορές του συμβόλου «Dynamic Adapt», το «auto» σβήνει και η λειτουργία «Dynamic Adapt» απενεργοποιείται.

Εργοστασιακή ρύθμιση: Τρόπος ελέγχου $\Delta p-v$

8.5 Ενεργοποίηση της λειτουργίας «Dynamic Adapt»



Πιέζοντας και στρέφοντας το κόκκινο κουμπί επιλέγετε το σύμβολο για τη λειτουργία «Dynamic Adapt». Με νέο πάτημα και στρέψη μπορείτε να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία «Dynamic Adapt».

Η ένδειξη «auto» δείχνει πως η λειτουργία «Dynamic Adapt» είναι ενεργοποιημένη. Αν η ένδειξη «auto» δεν ανάβει, η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη.

Πιέζοντας το κόκκινο κουμπί επιβεβαιώνετε τη ρύθμιση.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Αν ο τρόπος ελέγχου Δρ-с είναι ενεργός και ενεργοποιηθεί η λειτουργία «Dynamic Adapt», ο τρόπος ελέγχου αλλάζει αυτόματα σε Δρ-ν.

Αυτό φαίνεται με αναβόσβημα 5 φορές του συμβόλου Δρ-ν.

Εργοστασιακή ρύθμιση: Απενεργοποίηση Dynamic Adapt

8.6 Ενεργοποίηση της νυχτερινής λειτουργίας μείωσης



Πιέζοντας και στρέφοντας το κόκκινο κουμπί επιλέγετε το σύμβολο για τη νυχτερινή λειτουργία μείωσης. Με νέο πάτημα ή νέα στρέψη μπορείτε πλέον να ενεργοποιήσετε (ON) ή να απενεργοποιήσετε (OFF) τη νυχτερινή λειτουργία μείωσης. Πιέζοντας το κόκκινο κουμπί επιβεβαιώνετε τη ρύθμιση.

Εργοστασιακή ρύθμιση: Απενεργοποίηση νυχτερινής λειτουργίας μείωσης

8.7 Φραγή πλήκτρων (λειτουργία Hold)

Hold

Για να ενεργοποιήσετε τη φραγή πλήκτρων επιλέξτε το σύμβολο για εξαέρωση πιέζοντας και στρέφοντας το κόκκινο κουμπί. Κρατήστε πατημένο το κόκκινο κουμπί για 10 δευτερόλεπτα. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "Hold". Στρέφοντας το κουμπί μπορείτε πλέον να ενεργοποιήσετε (ON) ή να απενεργοποιήσετε (OFF) τη φραγή πλήκτρων.

Όταν η φραγή πλήκτρων είναι ενεργοποιημένη, οι ρυθμίσεις της αντλίας δεν μπορούν πλέον να τροποποιηθούν. Μετά από 10 δευτερόλεπτα η οθόνη δείχνει πάλι την κατανάλωση ισχύος και τον μετρητή κατανάλωσης ρεύματος. Αν πιέσετε το κόκκινο κουμπί στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "Hold". Η απενεργοποίηση της φραγής πλήκτρων γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως η ενεργοποίηση. **Εργοστασιακή ρύθμιση: Φραγή πλήκτρων OFF**



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Η φραγή πλήκτρων δεν απενεργοποιείται με την απενεργοποίηση της αντλίας. Όταν η φραγή πλήκτρων είναι ενεργή ο μετρητής κατανάλωσης ρεύματος δεν μπορεί να ρυθμιστεί πίσω στην εργοστασιακή ρύθμιση. Η φραγή πλήκτρων δεν ενεργοποιείται αυτόματα, π.χ. μετά την πάροδο κάποιου χρόνου.

8.8 Λειτουργία



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτρικής τροφοδοσίας όλες οι ρυθμίσεις και οι ενδείξεις στη μνήμη διατηρούνται.

Μηδενισμός μετρητή κατανάλωσης ρεύματος

- Σε κατάσταση ηρεμίας του κυκλοφορητή πατήστε το κόκκινο κουμπί για 10 δευτερόλεπτα. Αφού αναβοσβήσει 5 φορές η τρέχουσα ένδειξη του μετρητή στην οθόνη, ο μετρητής κατανάλωσης ρεύματος μηδενίζεται.

Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

- Σε κατάσταση ηρεμίας του κυκλοφορητή πατήστε το κόκκινο κουμπί για 20 δευτερόλεπτα. Όλες οι λυχνίες LED ανάβουν για 2 δευτερόλεπτα. Επανέρχεται η εργοστασιακή ρύθμιση του κυκλοφορητή (κατάσταση παράδοσης) και ο μετρητής κατανάλωσης ρεύματος δείχνει μηδέν στην οθόνη.

9 Συντήρηση



ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Θανάσιμος κίνδυνος!

Κατά τις εργασίες σε ηλεκτρικές συσκευές υπάρχει κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία.

- Για όλες τις εργασίες συντήρησης και επισκευών πρέπει ο κυκλοφορητής να αποσυνδέεται από την ηλεκτρική τάση και να ασφαρίζεται έναντι μη εξουσιοδοτημένης επανενεργοποίησης.
- Τυχόν βλάβες στο καλώδιο σύνδεσης πρέπει να επιδιορθώνονται αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο εγκαταστάσεων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος από ισχυρό μαγνητικό πεδίο! Στο εσωτερικό του μηχανήματος υφίσταται πάντα ένα ισχυρό μαγνητικό πεδίο, το οποίο ενδέχεται να προξενήσει τραυματισμούς και υλικές ζημιές σε περίπτωση εσφαλμένης αποσυναρμολόγησης.

- Η αφαίρεση του ρότορα από το περίβλημα του κινητήρα επιτρέπεται κατά κανόνα μόνο σε εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό!
- Αν αφαιρεθεί από τον κινητήρα η μονάδα που αποτελείται από πτερωτή, φωλιά εδράνου και ρότορα, υπάρχει κίνδυνος ιδιαίτερα για άτομα που χρησιμοποιούν ιατρικά βοηθήματα όπως βηματοδότες, αντλίες ινσουλίνης, ακουστικά, εμφυτεύματα και παρόμοια. Η συνέπεια ενδέχεται να είναι θάνατος, σοβαρός τραυματισμός και υλικές ζημιές. Για αυτά τα άτομα απαιτείται σε αυτήν την περίπτωση ιατρική γνωμάτευση.

Όταν είναι συναρμολογημένο το σύστημα, το μαγνητικό πεδίο του ρότορα προσάγεται στο κύκλωμα σιδήρου του κινητήρα. Έτσι εκτός του μηχανήματος δεν μπορεί να αποδειχθεί ύπαρξη επιβλαβούς για την υγεία μαγνητικού πεδίου.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης και επισκευής πρέπει να γίνεται η εγκατάσταση ή αντίστοιχα η σύνδεση του κυκλοφορητή σύμφωνα με τις περιγραφές στο κεφάλαιο «Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση». Η ενεργοποίηση της εγκατάστασης γίνεται σύμφωνα με το κεφάλαιο «Έναρξη χρήσης».

10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση

Βλάβες	Αίτια	Αντιμετώπιση
Με ενεργοποιημένη τροφοδοσία ρεύματος ο κυκλοφορητής δε λειτουργεί.	Χαλασμένη ηλεκτρική ασφάλεια.	Ελέγξτε τις ασφάλειες.
	Ο κυκλοφορητής δεν έχει τάση.	Επιδιορθώστε τη διακοπή τάσης.
Η αντλία κάνει θόρυβο.	Σπηλαιώση λόγω ανεπαρκούς πίεσης προσαγωγής	Αυξήστε την αρχική πίεση συστήματος εντός της επιτρεπόμενης περιοχής τιμών.
		Ελέγξτε τη ρύθμιση μανομετρικού ύψους και αν χρειάζεται ρυθμίστε χαμηλότερο ύψος.
Το κτίριο δε ζεσταίνεται.	Πολύ μικρή απόδοση των θερμαντικών επιφανειών	Αυξήστε την ονομαστική τιμή (σελ. 8.3)
		Απενεργοποιήστε τη νυχτερινή λειτουργία μείωσης (σελ. 8.6).
		Ρυθμίστε τον τρόπο ελέγχου σε Δp-c

10.1 Μηνύματα βλάβης

Κωδικός	Βλάβες	Αίτια	Αντιμετώπιση
E04	Υπόταση	Υπερβολικά χαμηλή τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση ηλεκτρικού δικτύου
E05	Υπέρταση	Υπερβολικά υψηλή τάση τροφοδοσίας	Ελέγξτε την τάση ηλεκτρικού δικτύου
E10	Μπλοκάρισμα	Εμπλοκή ρότορα	Απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών
E11	Μηνύματα προειδοποίησης Ξηρή λειτουργία	Παρουσία αέρα στον κυκλοφορητή	Ελέγξτε την ποσότητα/την πίεση νερού.
E21	Υπερφόρτωση	Δυσκίνητος κινητήρας	Απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών
E23	Βραχυκύκλωμα	Πολύ υψηλό ρεύμα μοτέρ	Απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών
E25	Επαφή / Περιέλιξη	Χαλασμένη περιέλιξη	Απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών
E30	Υπερβολική θερμοκρασία μονάδας ελέγχου	Πολύ ζεστός εσωτερικός χώρος μονάδας	Ελέγξτε τις συνθήκες χρήσης στο κεφάλαιο 5.2.
E36	Ελαττωματική μονάδα	Βλάβη ηλεκτρονικών εξαρτημάτων	Απευθυνθείτε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών

Εάν η βλάβη δεν μπορεί να επιδιορθωθεί, απευθυνθείτε σε ειδικό συνεργείο ή στο τμήμα σέρβις της WILO.

11 Ανταλλακτικά

Η παραγγελία ανταλλακτικών γίνεται μέσω των τοπικών ειδικών καταστημάτων ή και μέσω του τμήματος εξυπηρέτησης πελατών της Wilo.

Για να αποφεύγονται οι διευκρινίσεις και τα λάθη πρέπει σε κάθε παραγγελία να αναφέρονται όλα τα στοιχεία της πινακίδας τύπου.

12 Απόρριψη

Με την σωστή απόσυρση αυτού του προϊόντος και με την ανακύκλωση σύμφωνα με τους κανονισμούς αποφεύγονται ζημιές στο φυσικό περιβάλλον και κίνδυνοι για την υγεία.

1. Για την ανακύκλωση του προϊόντος ή κάποιων εξαρτημάτων του απευθυνθείτε στους δημόσιους ή τους ιδιωτικούς φορείς ανακύκλωσης απορριμμάτων.
2. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σωστή ανακύκλωση θα βρείτε στις δημοτικές αρχές, στις αρμόδιες κρατικές υπηρεσίες, ή εκεί όπου αγοράσατε το προϊόν.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ: Η αντλία δεν αποτελεί οικιακό απόρριμμα!
Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση θα βρείτε στη διεύθυνση www.wilo-recycling.com

Διατηρούμε το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών!

D EG - Konformitätserklärung
GB EC - Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/95/EG Anhang III, B und, 2004/108/EG Anhang IV, 2
according 2006/95/EC annex III, B and, 2004/108/EC annex IV, 2
Suivant 2006/95/CE annexe III, B et, 2004/108/CE annexe IV, 2)

Hiermit erklären wir, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe:
Herewith, we declare that the glandless circulators types of these series:
Par le présent, nous déclarons que les types de circulateurs de cette série:

Stratos PICO

(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 provisions:
sont conformes aux dispositions suivantes dont ils relèvent:

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Directive basse-tension

2006/95/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie
Electromagnetic compatibility - directive
Directive compatibilité électromagnétique

2004/108/EG

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte
Energy-related products - directive
Directive des produits liés à l'énergie

2009/125/EG

entsprechend den Ökodesign-Anforderungen der **Verordnung (EG) Nr. 641/2009** für Nassläufer-Umwälzpumpen, die durch die **Verordnung (EU) Nr. 622/2012** geändert wird / *This applies according to eco-design requirements of the regulation (EC) No. 641/2009 amended by the (EU) No. 622/2012 for glandless circulators / suivant les exigences d'éco-conception du règlement (CE) N° 641/2009 amendé par le (UE) N° 622/2012 pour les circulateurs*

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

Angewendete harmonisierte europäische Normen, insbesondere:
as well as following harmonized European standards:
ainsi qu'aux normes européennes harmonisées suivantes:

EN 60335-2-51
EN 61000-6-1: 2007
EN 61000-6-2: 2005
EN 61000-6-3: 2007
EN 61000-6-4: 2007
EN 16297-1
EN 16297-2

Dortmund, 1. Juli 2013

i.A.C. Brasse
Claudia Brasse
Head of System Quality

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermed verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

Richtlijn voor energieverbruiksrelevante producten 2009/125/EG

gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

IT

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

Direttiva relativa ai prodotti connessi all'energia 2009/125/CE

norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

ES

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

Directiva 2009/125/CE relativa a los productos relacionados con el consumo de energía

normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior

PT

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

Directiva 2009/125/CE, produtos relacionados com o consumo de energia

normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior

SV

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG

EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

Direktivet om energirelaterade produkter 2009/125/EG

tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

NO

EU-Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG-EMV – Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG

EG – Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

Direktivt energirelatererte produkter 2009/125/EF

anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side

FI

CE-standardinmukaisuuseloste

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG

Matalajännitte direktiivi: 2006/95/EG

Energiaan liittyviä tuotteita koskeva direktiivi 2009/125/EY

käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

DA

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

Direktiv 2009/125/EF om energirelaterede produkter

anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

HU

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK

Síkfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK

Energiaával kapcsolatos termékekről szóló irányelv: 2009/125/EK

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt

CS

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES

Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

Směrnice pro výrobky spojené se spotřebou energie 2009/125/ES

použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

PL

Declaracja Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej

dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

Dyrektywa w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/WE.

stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:

patrz poprzednia strona

RU

Декларация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности:

см. предыдущую страницу

EL

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ

Ευρωπαϊκή οδηγία για συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:

Βλέπε προηγούμενη σελίδα

TR

CE Uygunluk Teyid Belgesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

Enerji ile ilgili ürünlerin çevreye duyarlı tasarımına ilişkin yönetmelik 2009/125/AT

kısmen kullanılan standartlar için:

bkz. bir önceki sayfa

RO

EC-Declarație de conformitate

Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:

Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG

Directivă privind produsele cu impact energetic 2009/125/CE

standarde armonizate aplicate, îndeosebi:

vezi pagina precedentă

ET

EÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

Energiamõjuga toodete direktiiv 2009/125/EÜ

kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:

vt eelmist lk

LV

EC – atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK

Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

Direktīva 2009/125/EK par ar enerģiju saistītiem produktiem

piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappusi

LT

EB atitikties deklaracija

Šiuo pažymima, kad šis gaminyis atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB

Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

Su energija susijusių produktų direktyva 2009/125/EB

pritaikytus vieningus standartus, o būtent:

žr. ankstesniame puslapyje

SK

ES vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES

Niskonapäťové zariadenia - smernica 2006/95/ES

Smernica 2009/125/ES o energeticky významných výrobkoch

používané harmonizované normy, najmä:

pozri predchádzajúcu stranu

SL

ES – izjava o skladnosti

Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

Direktiva 2009/125/EG za okoljsko primerno zasnovano izdelkov, povezanih z energijo

uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:

glejte prejšnjo stran

BG

EO-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO

Директива ниско напрежение 2006/95/EO

Директива за продуктите, свързани с енергопотреблението 2009/125/EO

Хармонизирани стандарти:

вж. предната страница

MT

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE

Vultaġġ baxx – Direttiva 2006/95/KE

Linja Gwida 2009/125/KE dwar prodotti relatati mal-użu tal-enerġija

kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari:

ara l-paġna ta' qabel

HR

EZ izjava o sukladnosti

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima:

Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ

Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ

Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ

primijenjene harmonizirane norme, posebno:

vidjeti prethodnu stranicu

SR

EZ izjava o uskladenosti

Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sledećim važećim propisima:

Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ

Direktivi za niski napon 2006/95/EZ

Direktiva za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ

primenjeni harmonizovani standardi, a posebno:

vidi prethodnu stranu

wilo

**WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany**

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C.1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiá – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T +55 11 2923 (WILO) 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilo@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@cbn.hr

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +37 2 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and Platt
Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO MAROC SARL
20600 CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 66 09
24/28
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo – Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanianind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zlozka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO Taiwan Company Ltd.
Sanchung Dist., New Taipei
City 24159
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

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