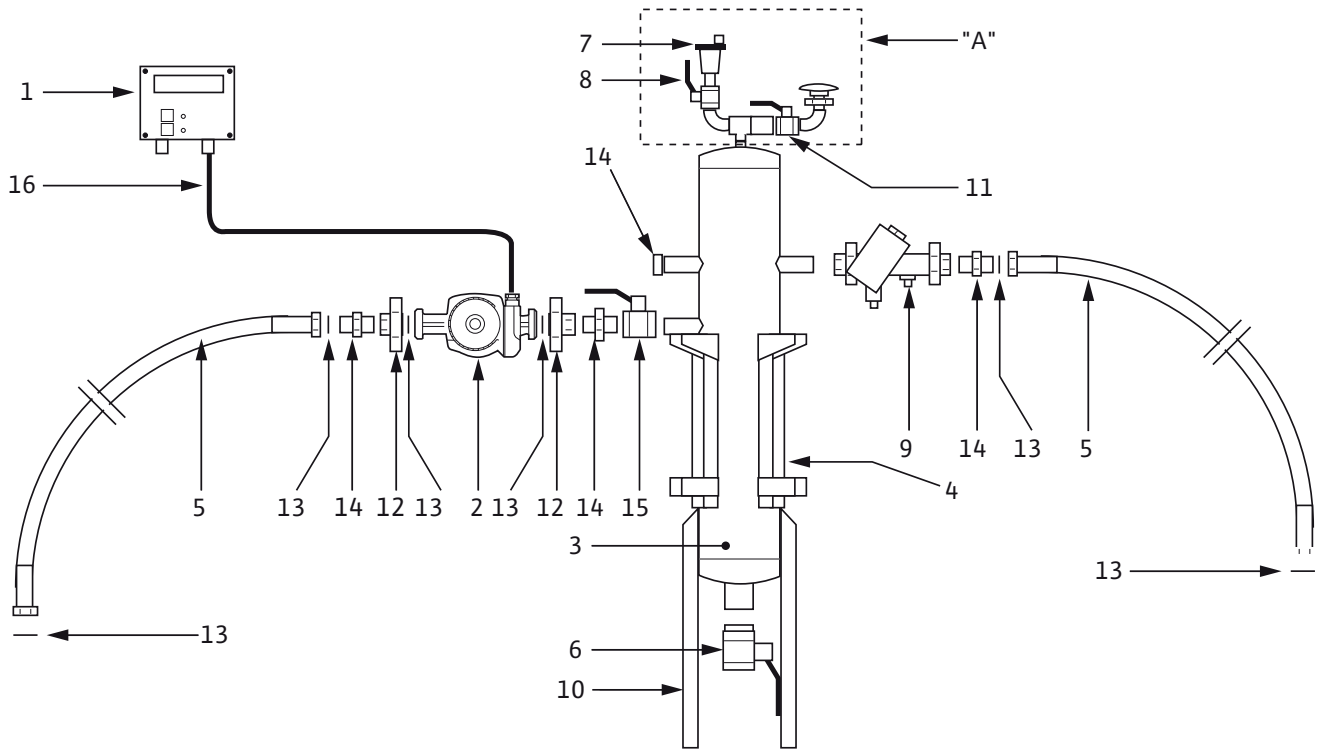


## Wilo-SiClean

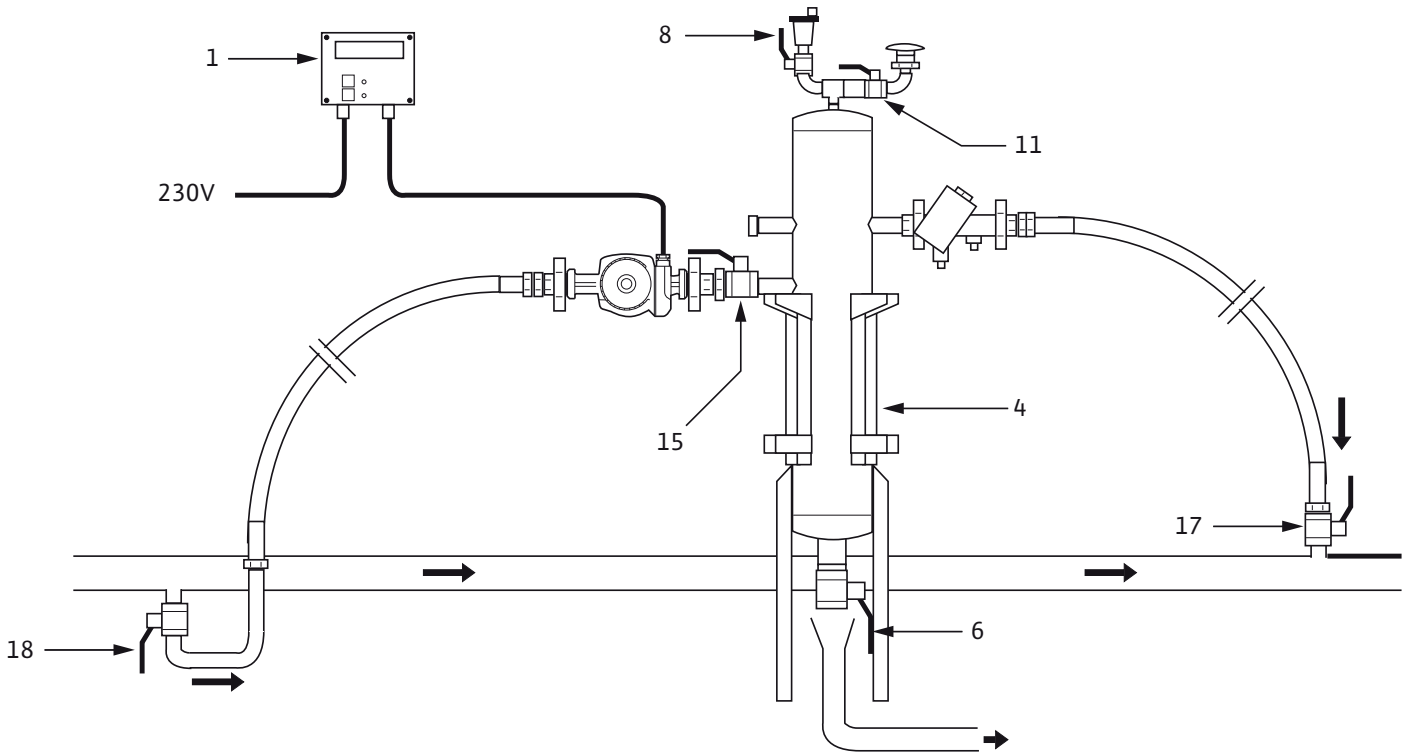


**el** Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Σχ. 1:



Σχ. 2:



<b>1</b>	<b>Γενικά</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ασφάλεια</b> .....	<b>4</b>
2.1	Επισήμανση των οδηγιών στο εγχειρίδιο λειτουργίας.....	4
2.2	Εξειδίκευση προσωπικού.....	5
2.3	Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας.....	5
2.4	Εργασία σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας .....	5
2.5	Οδηγίες ασφαλείας για το χειριστή .....	5
2.6	Οδηγίες ασφαλείας για την εγκατάσταση και τη συντήρηση.....	6
2.7	Αυθαίρετες τροποποιήσεις και αυθαίρετη κατασκευή ανταλλακτικών .....	6
2.8	Μη προβλεπόμενη χρήση .....	6
<b>3</b>	<b>Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση</b> .....	<b>6</b>
3.1	Μεταφορά για εγκατάσταση/μετακίνηση .....	6
<b>4</b>	<b>Προβλεπόμενη χρήση</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Πληροφορίες για το προϊόν</b> .....	<b>7</b>
5.1	Κωδικοποίηση τύπου.....	7
5.2	Τεχνικά στοιχεία .....	7
5.3	Περιεχόμενα συσκευασίας παράδοσης .....	7
<b>6</b>	<b>Περιγραφή και λειτουργία</b> .....	<b>8</b>
6.1	Γενική περιγραφή .....	8
6.2	Περιγραφή του προϊόντος .....	8
6.3	Λειτουργία του συστήματος SiClean .....	8
<b>7</b>	<b>Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση</b> .....	<b>9</b>
7.1	Εγκατάσταση.....	9
7.2	Συναρμολόγηση.....	9
7.3	Υδραυλική σύνδεση .....	9
7.4	Ηλεκτρική σύνδεση.....	10
<b>8</b>	<b>Έναρξη χρήσης</b> .....	<b>10</b>
8.1	Γενικές προκαταρκτικές εργασίες και έλεγχοι .....	10
8.2	Πλήρωση, αερισμός.....	11
8.3	Έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης .....	11
<b>9</b>	<b>Συντήρηση</b> .....	<b>11</b>
9.1	Εκκένωση .....	11
<b>10</b>	<b>Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση</b> .....	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Ανταλλακτικά</b> .....	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Απόρριψη</b> .....	<b>13</b>

## 1 Γενικά

### Σχετικά με αυτό το εγχειρίδιο

Το πρωτότυπο εγχειρίδιο λειτουργίας είναι στην αγγλική γλώσσα. Όλες οι άλλες γλώσσες αυτών των οδηγιών λειτουργίας είναι μετάφραση του πρωτοτύπου.

Αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του προϊόντος. Το εγχειρίδιο πρέπει να είναι πάντα διαθέσιμο στο μέρος εγκατάστασης του προϊόντος. Η ακριβής τήρηση αυτών των οδηγιών είναι προϋπόθεση για τη σωστή χρήση και λειτουργία του προϊόντος.

Οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αντιστοιχούν στην έκδοση του μηχανήματος και ανταποκρίνονται στα ισχύοντα πρότυπα και τους κανονισμούς ασφαλείας κατά το χρόνο έκδοσής τους.

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ:

Το παρόν εγχειρίδιο λειτουργίας περιλαμβάνει ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΚ.

Σε περίπτωση τροποποίησης των εκεί αναφερόμενων εξαρτημάτων χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με την εταιρεία μας ή σε περίπτωση μη τήρησης των επεξηγήσεων στις οδηγίες εγκατάστασης και 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 πριν από την εγκατάσταση και την έναρξη χρήσης, ο τεχνικός σέρβις και ο αρμόδιος ειδικός ή ο χειριστής πρέπει οπωσδήποτε να διαβάσουν αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικές οδηγίες ασφαλείας που παρατίθεται στην κύρια ενότητα «Ασφάλεια», καθώς και οι ειδικές οδηγίες ασφαλείας με τα σύμβολα κινδύνου που περιλαμβάνονται στις ακόλουθες κύριες ενότητες.

### 2.1 Επισήμανση των οδηγιών στο εγχειρίδιο λειτουργίας

#### Σύμβολα



Γενικό σύμβολο κινδύνου



Κίνδυνος λόγω ηλεκτρικής τάσης



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

#### Λέξεις σήμανσης

##### ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Άμεσα επικίνδυνη κατάσταση.

Η μη τήρηση έχει ως αποτέλεσμα σοβαρούς και θανατηφόρους τραυματισμούς.

##### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ο χρήστης μπορεί να υποστεί (σοβαρούς) τραυματισμούς. Η λέξη σήμανσης «ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» συμβολίζει τον κίνδυνο πρόκλησης (σοβαρών) τραυματισμών αν δεν ληφθεί υπόψη αυτή η υπόδειξη.

##### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στο προϊόν / τη μονάδα.

Η λέξη σήμανσης «ΠΡΟΣΟΧΗ» συμβολίζει τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιών στο προϊόν αν δεν ληφθεί υπόψη αυτή η υπόδειξη.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση του προϊόντος. Εφιστά επίσης την προσοχή σε πιθανά προβλήματα.

Τα σήματα πάνω στο προϊόν πρέπει να τηρούνται αυστηρά και πρέπει να διατηρούνται σε ευανάγνωστη κατάσταση. Αυτές περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- Βέλος φοράς περιστροφής
- Σήμανση για συνδέσεις
- Πινακίδα τύπου
- Προειδοποιητικά αυτοκόλλητα

## 2.2 Εξειδίκευση προσωπικού

Το προσωπικό εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης πρέπει να διαθέτει την απαραίτητη εξειδίκευση γι' αυτές τις εργασίες. Ο διαχειριστής πρέπει να καθορίσει τον τομέα αρμοδιοτήτων, τα καθήκοντα και την επιτήρηση του προσωπικού. Αν το προσωπικό δεν διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, τότε πρέπει να εκπαιδευτεί και να λάβει τις αντίστοιχες οδηγίες. Αν χρειάζεται, αυτό μπορεί να γίνει από τον κατασκευαστή του μηχανήματος κατόπιν σχετικού αιτήματός από το διαχειριστή.

## 2.3 Κίνδυνος σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών ασφαλείας

Από τη μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί και ζημιές στο περιβάλλον και στο προϊόν ή το συγκρότημα. Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια της εγγύησης.

Ειδικότερα, η μη τήρηση μπορεί έχει ως συνέπεια, για παράδειγμα, τους παρακάτω κινδύνους:

- Κίνδυνος τραυματισμών από ηλεκτρικές, μηχανικές και βακτηριολογικές επιδράσεις
- Ζημιές για το περιβάλλον από τη διαρροή επικίνδυνων υλικών
- Υλικές ζημιές
- Βλάβες σε σημαντικές λειτουργίες του προϊόντος ή του συγκροτήματος
- Αποτυχία των απαιτούμενων διαδικασιών συντήρησης και επισκευής.

## 2.4 Εργασία σύμφωνα με τις οδηγίες ασφαλείας


Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες ασφαλείας που περιέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας, οι ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί για την πρόληψη ατυχημάτων, όπως και οι τυχόν εσωτερικοί κανονισμοί εργασίας, λειτουργίας και ασφαλείας από πλευράς χρήστη.

## 2.5 Οδηγίες ασφαλείας για το χειριστή

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

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

- Εάν στο προϊόν ή στο συγκρότημα υπάρχουν κίνδυνοι από εξαρτήματα με πολύ υψηλές ή χαμηλές θερμοκρασίες, πρέπει αυτά να προστατευθούν, ώστε να μην τα αγγίξει κανείς.
- Οι προστατευτικές διατάξεις έναντι αγγίγματος των κινούμενων εξαρτημάτων (όπως οι σύνδεσμοι) δεν πρέπει να αφαιρούνται όταν το μηχανήμα βρίσκεται σε λειτουργία.
- Τα σημεία διαρροής (π.χ. στην τσιμούχα άξονα) επικίνδυνων υγρών άντλησης (π.χ. εκρηκτικά, δηλητηριώδη ή καυτά υγρά) πρέπει να καθαρίζονται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην συνιστούν πηγές κινδύνου για τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές νομικές διατάξεις.

- Τα εύφλεκτα υλικά πρέπει πάντα να μένουν σε απόσταση ασφαλείας από το προϊόν.
  - Οι κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα θα πρέπει να εξουδετερώνονται. Πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί ή γενικοί κανονισμοί [π.χ. IEC, VDE κλπ.], καθώς και οι οδηγίες των τοπικών επιχειρήσεων ηλεκτρισμού (ΔΕΗ).
- 2.6 Οδηγίες ασφαλείας για την εγκατάσταση και τη συντήρηση**
- Ο διαχειριστής πρέπει να διασφαλίσει ότι οι εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα και ειδικευμένα άτομα, τα οποία έχουν μελετήσει λεπτομερώς το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Οι εργασίες στο προϊόν / την εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνον όταν η εγκατάσταση είναι εκτός λειτουργίας. Πρέπει να τηρείται οπωσδήποτε η διαδικασία απενεργοποίησης του προϊόντος ή του συγκροτήματος, όπως περιγράφεται στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.
- Αμέσως μετά από την ολοκλήρωση των εργασιών πρέπει να γίνεται η επανεγκατάσταση και η επανενεργοποίηση όλων των διατάξεων ασφαλείας και προστασίας.
- 2.7 Αυθαίρετες τροποποιήσεις και αυθαίρετη κατασκευή ανταλλακτικών**
- Οι αυθαίρετες τροποποιήσεις και η αυθαίρετη κατασκευή ανταλλακτικών θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του προϊόντος και του προσωπικού και ακυρώνουν τις δηλώσεις κατασκευαστή σχετικά με την ασφάλεια.
- Οι τροποποιήσεις στο προϊόν επιτρέπονται μόνο μετά από συνεννόηση με τον κατασκευαστή. Τα γνήσια ανταλλακτικά και παρελκόμενα που έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή εγγυώνται την πλήρη ασφάλεια λειτουργίας. Η χρήση εξαρτημάτων άλλης προέλευσης απαλλάσσει τον κατασκευαστή από τις ευθύνες σχετικά με ενδεχόμενες συνέπειες.
- 2.8 Μη προβλεπόμενη χρήση**
- Η λειτουργική ασφάλεια του παρεχόμενου προϊόντος διασφαλίζεται μόνο εφόσον αυτό χρησιμοποιείται 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 στοιχείων.
- 3 Μεταφορά και προσωρινή αποθήκευση**
- Μόλις παραλάβετε το μηχάνημα, ελέγξτε το για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά. Εάν διαπιστωθούν ζημιές, ενημερώστε τη μεταφορική εταιρεία (υπεύθυνο αποστολής).
- Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται με εγκεκριμένες συσκευές ανάληψης φορτίου.
- Κατά την παράδοση, επιθεωρήστε την συσκευή για τυχόν ζημιές που έχουν προκληθεί κατά τη μεταφορά. Αν διαπιστώσετε ζημιές, προβείτε στις απαιτούμενες ενέργειες κατά της μεταφορικής εταιρείας εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών.
- Πριν την τοποθέτηση, η αντλία πρέπει να φυλάσσεται σε ξηρό μέρος, χωρίς κίνδυνο παγετού και πρόκλησης και μηχανικών φθορών.
-  **ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών!**  
Από λανθασμένη μεταφορά και λανθασμένη αποθήκευση μπορεί να προκληθεί ζημιά στη συσκευή.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε θερμοκρασίες πέρα από τα όρια  $-10^{\circ}\text{C}$  και  $+40^{\circ}\text{C}$ .
- 3.1 Μεταφορά για εγκατάσταση/ μετακίνηση**
-  **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος τραυματισμών!**  
Από λανθασμένη μεταφορά μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί.
- Πρέπει να διασφαλίσετε η σταθερότητα του φορτίου.
  - Η μετακίνηση της αντλίας πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό με χρήση εγκεκριμένου εξοπλισμού.

## 4 Προβλεπόμενη χρήση

### Σκοπός χρήσης

Η βασική λειτουργία του SiClean είναι να προστατεύει συστήματα θέρμανσης από το σχηματισμό λάσπης με συνεχή αφαίρεση των υλικών που καθιζάνουν.

### Τομείς εφαρμογών

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για:

- Συστήματα θέρμανσης ζεστού νερού
- Συστήματα θέρμανσης/κλιματισμού

### Περιορισμοί

Συνήθη μέρη εγκατάστασης είναι οι χώροι τεχνικού εξοπλισμού μέσα σε κτίρια μαζί με άλλα οικιακά συστήματα. Δεν συνιστάται η εγκατάσταση του συστήματος κατευθείαν σε χώρους που χρησιμοποιούνται ως κατοικίες ή ως χώροι εργασίας.

Η τοποθέτηση στο ύπαιθρο απαγορεύεται γι' αυτήν τη σειρά.



#### **ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών!**

**Το μεταφερόμενο υγρό δεν επιτρέπεται να περιέχει ουσίες που μπορούν να καταστρέψουν την αντλία. Τα διαβρωτικά στερεά (π.χ. άμμος) αυξάνουν τις φθορές στην αντλία. Οι αντλίες που δεν διαθέτουν αντικρηκτική προστασία δεν ενδεικνύονται για χρήση σε περιοχές με κίνδυνο εκρήξεων.**

- Στην σωστή χρήση της αντλίας/εγκατάστασης περιλαμβάνεται επίσης η τήρηση αυτών των οδηγιών.
- Οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ως μη ενδεδειγμένη.

## 5 Πληροφορίες για το προϊόν

### 5.1 Κωδικοποίηση τύπου

Η κωδικοποίηση τύπου αποτελείται από τις παρακάτω πληροφορίες:

Παράδειγμα:	SiClean 2
SiClean	Στάνταρ έκδοση, χειροκίνητη λειτουργία με inline υδρολίπαντη φυγοκεντρική αντλία
2	Μέγεθος του σετ

### 5.2 Τεχνικά στοιχεία

Μέγεθος	Τιμή	Παρατηρήσεις
Μέγιστη επιτρεπτή πίεση λειτουργίας	10 bar	-
Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία υγρού	0 °C έως +95 °C	-
Μέγιστη/ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C έως +40 °C	-
Εγκεκριμένα υγρά	Νερό θέρμανσης σύμφωνα με το VDI 2035	Άλλα υγρά κατόπιν ζήτησης
Ηλεκτρική σύνδεση	1~230 V ± 10%, 50 Hz	-

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών πρέπει να δηλώνετε όλα τα στοιχεία που αναγράφονται πάνω στην πινακίδα τύπου της αντλίας και του κινητήρα.

### 5.3 Περιεχόμενα συσκευασίας παράδοσης

- SiClean (προς συναρμολόγηση)
- Πίνακας ελέγχου
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας SiClean
- Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας κυκλοφορητή

## 6 Περιγραφή και λειτουργία

### 6.1 Γενική περιγραφή

Το Wilo-SiClean είναι μια πλήρης μονάδα που παραδίδεται έτοιμη για εγκατάσταση. Στερεώνεται σε τοίχο ή στο πάτωμα ανάλογα το μοντέλο. Πρέπει να γίνουν οι συνδέσεις αναρρόφησης και κατάθλιψης, καθώς και η ηλεκτρική σύνδεση.

### 6.2 Περιγραφή του προϊόντος

#### Εξαρτήματα μηχανολογικής και υδραυλικής εγκατάστασης (σχ. 1)

Το SiClean είναι ένα πλήρες σύστημα που παραδίδεται ως εξαρτήματα για εύκολη συναρμολόγηση. Αποτελείται από κυκλοφορητή (θέση 2), διαχωριστή (θέση 3), κρουνό αποστράγγισης (θέση 6) και μια δυναμική βαλβίδα ισορροπίας (θέση 9).

Το σύστημα είναι εξοπλισμένο με αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού (θέση 7) στο επάνω μέρος στην έξοδο του διαχωριστή.

Αυτές οι οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας περιγράφουν την πλήρη τοποθέτηση του SiClean.

#### Κυκλοφορητής (θέση 2)

Ο κυκλοφορητής είναι ειδικός για κάθε μοντέλο SiClean. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον κυκλοφορητή ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.

#### Διαχωριστής (θέση 3)

Ο διαχωριστής είναι ένα μη κινητό εξάρτημα με μαγνητικά στοιχεία γύρω από ένα κύλινδρο διαχωρισμού σωματιδίων.

#### Πίνακας ελέγχου (θέση 1)

Για τον έλεγχο του κυκλοφορητή. Οι συνημμένες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας παρέχουν επιπλέον πληροφορίες σχετικά με τον πίνακα ελέγχου.

#### Διαστάσεις σύνδεσης εισόδου και εξόδου του SiClean

Παρακάτω αναγράφονται οι διαστάσεις σύνδεσης σύμφωνα με το μοντέλο SiClean.

SiClean...	Είσοδος	Έξοδος	Απόρριψη ιλύος
SiClean 0,5	1/2"	1/2"	3/4"
SiClean 1	3/4"	3/4"	3/4"5
SiClean 2	3/4"	3/4"	3/4"
SiClean 3	1"	1"	1 1/2"
SiClean 4	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
SiClean 5	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"

### 6.3 Λειτουργία του συστήματος SiClean

Το SiClean απομακρύνει αποτελεσματικά την ιλύ από τα συστήματα θέρμανσης με φυσικό τρόπο.

Το νερό από το σύστημα εισέρχεται στο διαχωριστή μέσα από τον κάτω σωλήνα. Η σταθερή πίεση του κυκλοφορητή οδηγεί το νερό αργά πρώτα κάτω και μετά πάνω μέσα στο διαχωριστή. Τα αιωρούμενα σωματίδια πέφτουν από το βάρος τους στον πυθμένα στο θάλαμο καθίζησης. Υπό την επίδραση μαγνητικού πεδίου τα σιδηρομαγνητικά σωματίδια συσσωρεύονται στο εσωτερικό τοίχωμα του διαχωριστή.

Ο διαχωριστής επιφέρει «εκτόνωση πίεσης» στη ροή υγρού, και παρέχει εξαέρωση μέσω της αυτόματης βαλβίδας αέρα.

Σταμάτημα του κυκλοφορητή, άνοιγμα και κλείσιμο των βαλβίδων και αφαίρεση των μαγνητικών ράβδων (για εξάλειψη του μαγνητικού πεδίου). Όταν το σύστημα αποστραγγίζεται, το εσωτερικό περιβλήμα του διαχωριστή καθαρίζεται αυτόματα με αντίστροφη ροή.



## 7 Εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση

### Ασφάλεια



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού!**  
Από τη λανθασμένη εγκατάσταση και ηλεκτρική σύνδεση μπορεί να προκληθούν θανάσιμοι τραυματισμοί.

- Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να γίνονται μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους με τήρηση των ισχύοντων κανονισμών.
- Τηρείτε τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων!



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών!**  
Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών από τυχόν λανθασμένους χειρισμούς.

- Η συσκευή πρέπει να εγκαθίσταται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.



#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για να μην διαταραχθεί η λειτουργία του δικτύου θέρμανσης ή κλιματισμού, είναι σημαντικό να διατηρείται σταθερή η πίεση στο δίκτυο. Χρειάζεται αυτόματη παροχή νερού λόγω απωλειών νερού κατά την απόρριψη ιλύος.

Για την διατήρηση της πίεσης και την διασφάλιση της παροχής νερού μπορείτε να εγκαταστήσετε το σύστημα διατήρησης πίεσης Wilo-WEH/WEV.

### 7.1 Εγκατάσταση

- Εγκαταστήστε το SiClean σε έναν καλά αεριζόμενο χώρο με εύκολη πρόσβαση και με προστασία από παγετό και βροχή.
- Βεβαιωθείτε ότι οι διαστάσεις της πόρτας του χώρου επαρκούν για την εισαγωγή του συστήματος.
- Θα πρέπει να εξασφαλίσετε επαρκή χώρο για τις εργασίες συντήρησης. Η πρόσβαση στην εγκατάσταση πρέπει να είναι δυνατή από τουλάχιστον δύο πλευρές.
- Η επιφάνεια τοποθέτησης πρέπει να είναι επίπεδη και οριζόντια.

### 7.2 Συναρμολόγηση

Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος συνδέονται με βιδωτές συνδέσεις. Για την στεγανοποίηση των συνδέσεων χρησιμοποιήστε την παρεχόμενη κόλλα (ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσης).



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία!**  
Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών από τυχόν λανθασμένους χειρισμούς.

- Μην ξεχνάτε τις φλάντζες στεγανοποίησης για τον κυκλοφορητή και τους σωλήνες.
- Ελέγξτε την κατεύθυνση ροής της βαλβίδας ισορροπίας (θέση 9) και του κυκλοφορητή (θέση 2).



#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για τους κρουνοί εισόδου/εξόδου (μοντέλα 0,5/1/2) ή τους κρουνοί εξόδου (μοντέλα 3/4/5) που περνούν μέσα από το διαχωριστή οι συνδέσεις μπορούν να γίνουν στην αριστερή ή στην δεξιά πλευρά. Για να κλείσετε τις αχρησιμοποίητες θύρες χρησιμοποιήστε τις παρεχόμενες τάπες.

### 7.3 Υδραυλική σύνδεση

Όποιος και να είναι ο εξοπλισμός της εγκατάστασης (καινούργια ή παλιά), το σύστημα πρέπει να διασυνδεθεί στην επιστροφή του δικτύου (σχ. 2). Οι διάμετρος των σωλήνων που συνδέεται το SiClean πρέπει να είναι τουλάχιστον τόση όσο αυτή του συστήματος. Το στόμιο αναρρόφησης πρέπει να είναι στο κάτω μέρος του κύριου σωλήνα, το στόμιο κατάθλιψης στο πάνω μέρος (σχ. 2). Η απόσταση ανάμεσα στα δύο στόμια πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το ύψος του διαχωριστή ώστε να αποφευχθεί στροβιλισμός στους σωλήνες.

- Συνδέστε τα στόμια αναρρόφησης, κατάθλιψης και απόρριψης ιλύος χρησιμοποιώντας τις διαμέτρους του παραπάνω πίνακα. Αυτοί οι σωλήνες πρέπει να εγκαθίστανται χωρίς μηχανική καταπόνηση.

- Για απομόνωση του συστήματος σε περίπτωση ρυθμίσεων και επισκευών τοποθετήστε βάνες στις γραμμές αναρρόφησης και κατά θλιψης.
- Ο σωλήνας εκκένωσης λυός πρέπει έχει πλήρη αποσύνδεση σε άνοιγμα με ατμοσφαιρική πίεση. Η διάμετρος αυτού του σωλήνα πρέπει να είναι τουλάχιστον όσο εκείνη της βάνας ροής (θέση 6).

## 7.4 Ηλεκτρική σύνδεση

### Ασφάλεια



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού!**  
Από λανθασμένες ηλεκτρικές συνδέσεις μπορεί να προκληθεί θανατηφόρα ηλεκτροπληξία.

- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται από έναν εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο, καθώς και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

- **Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας των παρελκομένων!**

Για τη διεξαγωγή της ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να τηρείτε τις οδηγίες των αντίστοιχων εγχειριδίων εγκατάστασης και λειτουργίας, καθώς και τα συνημμένα διαγράμματα ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Λάβετε υπόψη τα παρακάτω γενικά σημεία:

- Ο τύπος ρεύματος και τάσης της ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να συμφωνούν με τα στοιχεία της πινακίδας τύπου και το διάγραμμα κυκλωμάτων του ηλεκτρικού πίνακα.
- Οι διαστάσεις του καλωδίου ηλεκτρικής σύνδεσης πρέπει να επιλεγούν σωστά, σύμφωνα με τη συνολική ισχύ του συστήματος (βλ. πινακίδα τύπου).
- Συνδέστε τον ηλεκτρικό πίνακα και τον κυκλοφορητή με το παρεχόμενο καλώδιο (θέση 16), και ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης του κυκλοφορητή.
- Για λόγους προστασίας το σύστημα πρέπει να γειωθεί σύμφωνα με τους κανονισμούς (δηλ. σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις συνθήκες κατά τόπο).

## 8 Έναρξη χρήσης

Η πρώτη έναρξη χρήσης του SiClean θα πρέπει να γίνει από την αντιπροσωπεία της Wilo. Απευθυνθείτε σχετικά στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

### 8.1 Γενικές προκαταρκτικές εργασίες και έλεγχοι

Η βαλβίδα ισορροπίας (θέση 9) ελέγχει τη διαφορά πίεσης και ρυθμίζει τη διατομή ανοίγματος ώστε να διατηρείται η ροή στην προκαθορισμένη τιμή. Οι τιμές του παρακάτω πίνακα έχουν ρυθμιστεί εργοστασιακά.

SiClean...	Χρώμα φυσιγγίου	Ρύθμιση φυσιγγίου
SiClean 0,5	γκρι	5
SiClean 1	κόκκινο	5
SiClean 2	μαύρο	8
SiClean 3	λευκό	3
SiClean 4	λευκό	4
SiClean 5	κόκκινο	7

- Πριν ενεργοποιήσετε το σύστημα για πρώτη φορά ελέγξτε αν έχει γίνει σωστά η καλωδίωση και ειδικά ελέγξτε τη γείωση.
- Βεβαιωθείτε ότι οι σωληνώσεις δεν έχουν μηχανική καταπόνηση.

## 8.2 Πλήρωση, αερισμός



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία!  
Η ξηρή λειτουργία θα καταστρέψει τον κυκλοφορητή.**

- **Βεβαιωθείτε ότι η αντλία δεν λειτουργεί ξηρή.**
- Κλείστε τη βάνα ροής (θέση 6) και τη βαλβίδα εξαέρωσης (θέση 11).
- Ανοίξτε τη βαλβίδα αερισμού (θέση 8).
- Ανοίξτε τις βάνες στην είσοδο του συστήματος (θέση 15 και 18) για πλήρωση με νερό.
- Μόλις γεμίσει τελείως ανοίξτε τη βάνα εξόδου (θέση 17).
- Γεμίστε το σύστημα.
- Ελέγξτε το σφίξιμο των βιδωτών συνδέσεων.

## 8.3 Έναρξη λειτουργίας της εγκατάστασης

- Αφού γίνουν όλες οι προκαταρκτικές εργασίες και οι έλεγχοι σύμφωνα με το κεφάλαιο 8.1 «Γενικές προκαταρκτικές εργασίες και έλεγχοι» στη σελίδα 10, ενεργοποιήστε το γενικό διακόπτη.



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην αντλία!  
Κίνδυνος πρόκλησης ζημιών από τυχόν λανθασμένους χειρισμούς.**

- **Η λειτουργία της αντλίας με κλειστή βαλβίδα πίεσης στην πλευρά κατάθλιψης για περισσότερο από ένα λεπτό απαγορεύεται.**  
Η ροή λειτουργίας ρυθμίζεται αυτόματα από τη δυναμική βαλβίδα ισορροπίας (θέση 9).
- Τοποθετήστε τα μαγνητικά στοιχεία (θέση 4) στα στηρίγματα στο περίβλημα του διαχωριστή.

## 9 Συντήρηση

Ο διαχωριστής του SiClean είναι στατικός. Δεν έχει κινητά μέρη και έτσι δεν χρειάζεται ειδική συντήρηση.

Συνιστούμε την αυστηρή συμμόρφωση προς τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας του κυκλοφορητή και του ηλεκτρικού πίνακα.

### 9.1 Εκκένωση

Επίσης συνιστούμε την πλύση του συστήματος μια φορά την ημέρα για τις πρώτες 15 ημέρες λειτουργίας και στη συνέχεια μια ή δυο φορές την εβδομάδα.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος εγκαυμάτων κατά την επαφή των μελών του σώματος με την αντλία!**

**Ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας της αντλίας ή του συστήματος (θερμοκρασία υγρού), ολόκληρο το σύστημα μπορεί να είναι πολύ καυτό.**

- **Κατά τη λειτουργία κρατάτε απόσταση ασφαλείας!**
- **Σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας νερού και πίεσης συστήματος, αφήστε την αντλία/το σύστημα να κρυώσει προτού διεξάγετε εργασίες σε αυτό.**
- **Κατά τις εργασίες, φοράτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό και γάντια.**

Για την πλύση του συστήματος, κάντε τα εξής.

- Κλείστε τον κυκλοφορητή.
- Κλείστε τις βάνες (θέση 15 και 17) στη σωλήνωση προς και από το σύστημα.
- Αφαιρέστε τα μαγνητικά στοιχεία (θέση 4) από το περίβλημα διαχωριστή (θέση 3).
- Ανοίξτε τη βάνα πλύσης (θέση 6).
- Ανοίξτε τη βαλβίδα αερισμού (θέση 11) (επιτρέπει το γρήγορο ξέπλυμα της συσκευής).
- Μόλις αδειάσει τελείως, κλείστε τη βαλβίδα αερισμού (θέση 11).
- Ανοίξτε τη βάνα (θέση 17) για λίγα δευτερόλεπτα (καθαρισμός του συστήματος υπό πίεση).
- Κλείστε τη βάνα πλύσης (θέση 6).

- Τοποθετήστε τα μαγνητικά στοιχεία (θέση 4) στο περίβλημα του διαχωριστή (θέση 3).
- Βεβαιωθείτε πως η βαλβίδα αερισμού (θέση 8) είναι ανοικτή.
- Ανοίξτε τη βάνα (θέση 15) στο σωλήνα προς τη συσκευή.
- Όταν η συσκευή γεμίσει τελείως, ανοίξτε τη βάνα (θέση 17) στο σωλήνα από τη συσκευή.
- Γεμίστε το σύστημα.
- Θέστε σε λειτουργία τον κυκλοφορητή.

## 10 Βλάβες, αίτια και αντιμετώπιση

### Ασφάλεια

**Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής πρέπει να διεξάγονται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό!**

Για το σέρβις και τον έλεγχο της αντλίας προτείνουμε να απευθύνεστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Wilo.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος θανάσιμου τραυματισμού!**

Υπάρχει κίνδυνος θανάσιμων τραυματισμών λόγω ηλεκτροπληξίας κατά τις εργασίες στον ηλεκτρικό εξοπλισμό.

- Οι εργασίες στον ηλεκτρικό εξοπλισμό πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους ηλεκτρολόγους.
- Πριν από τις εργασίες στον ηλεκτρικό εξοπλισμό, απενεργοποιήστε τις ηλεκτρικές συσκευές και ασφαλίστε τις από τυχόν επανενεργοποίηση.
- Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας της αντλίας, της συσκευής ελέγχου στάθμης και των άλλων παρελκομένων.



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Κίνδυνος εγκαυμάτων κατά την επαφή των μελών του σώματος με την αντλία!**

Ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας της αντλίας ή του συστήματος (θερμοκρασία υγρού), ολόκληρο το σύστημα μπορεί να είναι πολύ καυτό.

- Κατά τη λειτουργία κρατάτε απόσταση ασφαλείας!
- Σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας νερού και πίεσης συστήματος, αφήστε την αντλία/ το σύστημα να κρυώσει προτού διεξάγετε εργασίες σε αυτό.
- Κατά τις εργασίες, φοράτε πάντα προστατευτικό ρουχισμό και γάντια.

Βλάβη	Αιτία	Επιδιόρθωση
Ο κυκλοφορητής κάνει θόρυβο	Αέρας στο σύστημα	Εξαερώστε τον κυκλοφορητή. Ανατρέξτε στις Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας του κυκλοφορητή.
	Πολύ χαμηλή πίεση αναρρόφησης	Αυξήστε την πίεση στο δίκτυο
	Ξένα σώματα στην περρωτή	Καθαρίστε την περρωτή. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κυκλοφορητή.
Ο κυκλοφορητής δεν ξεκινά	Μπλοκαρισμένος άξονας λόγω ακαθαρσιών μετά από παρατεταμένη στασιμότητα	Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κυκλοφορητή.
	Ο κυκλοφορητής δεν τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα	
	Χαλασμένος πυκνωτής	
	Ξένα σώματα στην περρωτή	

Αν η βλάβη δεν μπορεί να επιδιορθωθεί επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία της Wilo.

## 11 Ανταλλακτικά

Πρέπει να παραγγέψετε τα ανταλλακτικά από τοπικούς αντιπροσώπους ή από το Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Wilo.

Για την αποφυγή διευκρινίσεων και λανθασμένων παραγγελιών, σε κάθε παραγγελία πρέπει να αναφέρετε όλα τα στοιχεία της πινακίδας τύπου.



### **ΠΡΟΣΟΧΗ! Κίνδυνος υλικών ζημιών!**

**Η άσπογη λειτουργία της αντλίας διασφαλίζεται μόνο όταν χρησιμοποιούνται γνήσια ανταλλακτικά.**

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Wilo.
- Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τα μεμονωμένα εξαρτήματα. Πληροφορίες που πρέπει να αναφέρετε κατά την παραγγελία ανταλλακτικών:
  - Κωδικός ανταλλακτικού
  - Όνομα/περιγραφή ανταλλακτικού
  - Όλα τα στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα τύπου της αντλίας και του κινητήρα

## 12 Απόρριψη

Η σωστή απόρριψη και ανακύκλωση αυτού του προϊόντος αποτρέπει τις περιβαλλοντικές ζημιές και τον κίνδυνο τραυματισμών.

Η σωστή απόρριψη προϋποθέτει την αποστράγγιση, τον καθαρισμό και την αποσυναρμολόγηση της αντλητικής μονάδας.

Τα λιπαντικά πρέπει να συλλέγονται. Τα εξαρτήματα της αντλίας πρέπει να διαχωρίζονται ανάλογα με τα υλικά κατασκευής (μέταλλο, πλαστικό, ηλεκτρονικά εξαρτήματα).

1. Για την απόρριψη ολόκληρου του προϊόντος ή εξαρτημάτων του πρέπει να απευθύνεστε σε δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς ανακύκλωσης.
2. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σωστή απόρριψη επικοινωνήστε με τον τοπικό δημοτικό φορέα, την αρμόδια εταιρεία ανακύκλωσης ή τον προμηθευτή από τον οποίο αγοράσατε το προϊόν.



### **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η συσκευή ή μέρη της δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση θα βρείτε στη διεύθυνση [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com)

**Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση!**

**DE EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**EN EC DECLARATION OF CONFORMITY**  
**FR DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Hiermit erklären wir, dass die Partikelseparatoren der Baureihe:

**SiClean**

*Herewith, we declare that the particle separators of the series:*

**SiClean**

*Par le présent, nous déclarons que les séparateur de particules des série:*

**SiClean**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. /

*The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. /*

*Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines.*

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:*

**Maschinenrichtlinie**

**2006/42/EG**

**Machinery directive**

**2006/42/EC**

**Directives relatives aux machines**

**2006/42/CE**

und gemäß Anhang I, § 1.5.1 die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** eingehalten werden. /  
*and according to the annex I, §. 1.5.1, comply with the safety objectives of the **Low Voltage Directive 2006/95/EC.** /  
et, suivant l'annexe I, § 1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la **Directive Basse Tension 2006/95/CE.***

**Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie**

**2004/108/EG**

**Electromagnetic compatibility – directive**

**2004/108/EC**

**Directive compatibilité 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 ISO 12100**

**EN 60204-1**

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

*Person authorized to compile the technical file is:*

*Personne autorisée à constituer le dossier technique:*

Division Pumps and Systems  
Quality Manager - PBU Systems  
WILO SALMSON FRANCE SAS  
80 Bd de l'Industrie - BP 0527  
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 19.02.2015



Holger Herchenhein  
Senior Vice President – Group Quality



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

<p><b>NL</b> <b>EG-verklaring van overeenstemming</b> Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:</p> <p><b>EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG</b> <b>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</b> gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p><b>IT</b> <b>Dichiarazione di conformità CE</b> Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:</p> <p><b>Direttiva macchine 2006/42/EG</b> <b>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</b> norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>	<p><b>ES</b> <b>Declaración de conformidad CE</b> Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:</p> <p><b>Directiva sobre máquinas 2006/42/EG</b> <b>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</b> normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>
<p><b>PT</b> <b>Declaração de Conformidade CE</b> Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: <b>Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG</b> <b>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</b> normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>	<p><b>SV</b> <b>CE- försäkrar</b> Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: <b>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</b> <b>EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</b> tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p><b>NO</b> <b>EU-Overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: <b>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG</b> <b>EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</b> anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p><b>FI</b> <b>CE-standardinmukaisuuslause</b> Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: <b>EU-konedirektiivit: 2006/42/EG</b> <b>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</b> käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p><b>DA</b> <b>EF-overensstemmelseserklæring</b> Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: <b>EU-maskindirektiver 2006/42/EG</b> <b>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</b> anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>	<p><b>HU</b> <b>EK-megfelelőségi nyilatkozat</b> Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: <b>Gépek irányelv: 2006/42/EK</b> <b>Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK</b> alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>
<p><b>CS</b> <b>Prohlášení o shodě ES</b> Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:</p> <p><b>Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES</b> <b>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</b></p> <p>použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>	<p><b>PL</b> <b>Deklaracja Zgodności WE</b> Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:</p> <p><b>dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE</b> <b>dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</b> stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p><b>RU</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b> Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: <b>Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG</b> <b>Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG</b></p> <p>Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : см. предыдущую страницу</p>
<p><b>EL</b> <b>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</b> Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό ο' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : <b>Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/ΕΚ</b> <b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</b> Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p><b>TR</b> <b>CE Uygunluk Teyid Belgesi</b> Bu cihazın teslim edildığı şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: <b>AB-Makina Standartları 2006/42/EG</b> <b>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</b> kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa</p>	<p><b>RO</b> <b>EC-Declarație de conformitate</b> Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: <b>Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG</b> <b>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</b> standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă</p>
<p><b>ET</b> <b>EÜ vastavusdeklaratsioon</b> Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: <b>Masinadirektiiv 2006/42/EÜ</b> <b>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</b> kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk</p>	<p><b>LV</b> <b>EC – atbilstības deklarācija</b> Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: <b>Mašīnu direktīva 2006/42/EK</b> <b>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</b> piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p><b>LT</b> <b>EB atitikties deklaracija</b> Šiuo pažymima, kad šis gaminyis atitinka šias normas ir direktyvas: <b>Mašinių direktyvą 2006/42/EB</b> <b>Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB</b> pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniamie puslapyje</p>
<p><b>SK</b> <b>ES vyhlášení o zhode</b> Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: <b>Stroje – smernica 2006/42/ES</b> <b>Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES</b> používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p><b>SL</b> <b>ES – izjava o skladnosti</b> Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom: <b>Direktiva o strojih 2006/42/ES</b> <b>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</b> uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran</p>	<p><b>BG</b> <b>EO-Декларация за съответствие</b> Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: <b>Машина директива 2006/42/EO</b> <b>Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO</b> Хармонизирани стандарти: вж. предната страница</p>
<p><b>MT</b> <b>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</b> B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet rilevanti li ġejjin: <b>Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE</b> <b>Kompatibilità elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE</b> b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel</p>	<p><b>HR</b> <b>EZ izjava o skladnosti</b> Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sljedećim važećim propisima: <b>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ</b> <b>Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ</b> primijenjene harmonizirane norme, posebno: vidjeti prethodnu stranicu</p>	<p><b>SR</b> <b>EZ izjava o usklađenosti</b> Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sljedećim važećim propisima: <b>EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ</b> <b>Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ</b> primjenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidji prethodnu stranu</p>



**WILO SE**  
**Nortkirchenstraße 100**  
**44263 Dortmund**  
**Germany**





## Wilo – International (Subsidiaries)

### Argentina

WILO SALMSON  
Argentina S.A.  
C1295ABI 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  
1065 Baku  
T +994 12 5962372  
info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

### Belgium

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

### Bulgaria

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

### Brazil

WILO Comercio e  
Importacao Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 5L7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.com

### China

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

### Croatia

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

### Cuba

WILO SE  
Oficina Comercial  
Edificio Simona Apto 105  
Siboney, La Habana. Cuba  
T +53 5 2795135  
T +53 7 272 2330  
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

### 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 +372 6 509780  
info@wilo.ee

### Finland

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

### France

Wilo Salmson France S.A.S.  
53005 Laval Cedex  
T +33 2435 95400  
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 SA  
14569 Anixi (Attika)  
T +302 10 6248300  
wilo.info@wilo.gr

### Hungary

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

### India

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

### Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Timur, 13950  
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  
20250 Casablanca  
T +212 (0) 5 22 66 09 24  
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 Lesznów  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
- Sistemas Hidraulicos 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. Zložka  
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  
2065 Sandton  
T +27 11 6082780  
patrick.hulley@  
salmson.co.za

### Spain

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

### Sweden

WILO NORDIC AB  
35033 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 CO., Ltd.  
24159 New Taipei City  
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 Ukraina t.o.w.  
08130 Kiew  
T +38 044 3937384  
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