

Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας



ΕΛΛΗΝΙΚΑ (GR) Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

Μετάφραση της πρωτότυπης Αγγλικής έκδοσης

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
1. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν έντυπο	2
2. Γενική περιγραφή	2
3. Μεταφορά	2
4. Εφαρμογές	3
5. Λειτουργία	3
6. Συνθήκες λειτουργίας	3
6.1 Μέγιστο μανομετρικό ύψος	3
6.2 Μέγιστη παροχή	3
6.3 Θερμοκρασίες	3
6.4 Πρόγραμμα	4
6.5 Διαχείριση συμπυκνωμάτων	4
7. Εγκατάσταση	4
7.1 Μηχανική εγκατάσταση	4
7.2 Ηλεκτρική εγκατάσταση	5
8. Πρώτη εκκίνηση	6
8.1 Έλεγχος της λειτουργίας	6
9. Συντήρηση και σέρβις	6
9.1 Συντήρηση	6
9.2 Σέρβις	6
9.3 Μολυσμένη μονάδα ανύψωσης ή εξαρτήματα	7
10. Εύρεση βλάβης	8
11. Πρόσθετος εξοπλισμός	8
12. Τεχνικά χαρακτηριστικά	9
13. Σήμανση και εγκρίσεις	9
13.1 Σήμανση	9
13.2 Εγκρίσεις	9
14. Απόρριψη	9

1. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν έντυπο



Προειδοποίηση

Η μη συμμόρφωση με αυτές τις οδηγίες ασφαλείας μπορεί να καταλήξει σε τραυματισμό.



Προειδοποίηση

Η μη συμμόρφωση με τις παρούσες οδηγίες μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία με επακόλουθο σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Προσοχή

Η μη συμμόρφωση με τις παρούσες οδηγίες ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία ή βλάβη του εξοπλισμού.

Σημείωση

Σημειώσεις ή οδηγίες που καθιστούν τη δουλειά ευκολότερη και εξασφαλίζουν ασφαλή λειτουργία.

2. Γενική περιγραφή

Οι Grundfos Conlift 1, Conlift2 και Conlift2 pH+ είναι μικρές, συμπαγείς μονάδες ανύψωσης με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής.

Οι Conlift2 και Conlift2 pH+ διαθέτουν ένα ενσωματωμένο τυπωμένο κύκλωμα (PCB) με διάταξη ασφαλείας που ενεργοποιεί μια λειτουργία συναγερμού και την εκκίνηση πρόσθετης αντλίας σε περίπτωση υπερχειλίσισης.

Η Conlift2 pH+ περιλαμβάνει μία μονάδα εξουδετέρωσης που είναι σχεδιασμένη για να εξουδετερώνει το συμπύκνωμα οξέως που δημιουργείται από τους λέβητες που τροφοδοτούνται με αέριο και πετρέλαιο.

3. Μεταφορά

Προσοχή

Μην αφήνετε απότομα (μην πετάτε) την Conlift στο δάπεδο.



Προειδοποίηση

Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε τις παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Λειτουργία και εγκατάσταση πρέπει να συμφωνούν με τους τοπικούς κανονισμούς και τους παραδεκτούς κανόνες καλής χρήσης.



Προειδοποίηση

Η χρήση αυτού του προϊόντος απαιτεί σχετική εμπειρία και γνώση του προϊόντος. Άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν, εκτός αν είναι υπό επίβλεψη, ή έχουν καθοδηγηθεί για τη χρήση αυτού του προϊόντος από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Παιδιά δεν πρέπει να παίζουν ή να χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν.

4. Εφαρμογές

Η Conlift είναι σχεδιασμένη για την άντληση συμπυκνώματος από τα παρακάτω συστήματα:

- λέβητες
- συστήματα κλιματισμού
- συστήματα ψύξης
- αφυγραντήρες
- εξαμιστήρες.

Η Conlift είναι κατάλληλη για την άντληση του συμπυκνώματος που συγκεντρώνεται κάτω από τη στάθμη του υπονόμου ή το οποίο δεν μπορεί να οδηγηθεί προς το αποχετευτικό σύστημα ή να αποστραγγιστεί από το κτήριο με τη βοήθεια μίας φυσικής καταφέρειας.



Προειδοποίηση

Τα συμπυκνώματα που προέρχονται από λέβητες είναι διαβρωτικά καθώς περιέχουν οξύ.



Προειδοποίηση

Το συμπύκνωμα από λέβητες πρέπει να υφίσταται επεξεργασία (πιθανώς να εξουδετερώνεται) σύμφωνα με τους κανόνες και τους κανονισμούς που ισχύουν στις εκάστοτε χώρες πριν οδηγηθεί στο αποχετευτικό σύστημα.



Προειδοποίηση

Η Conlift δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για εύφλεκτα υγρά.



Προειδοποίηση

Η Conlift δεν πρέπει να τοποθετείται σε δυνητικά εκρηκτικά περιβάλλοντα.

Η Conlift μπορεί να αντλήσει συμπυκνώματα που δεν χρειάζονται εξουδετέρωση, δηλαδή, με τιμή 2,5 ή μεγαλύτερη.

Τα συμπυκνώματα με τιμές pH μέχρι 2,5 θα πρέπει να εξουδετερώνονται πριν αποβληθούν από την Conlift.

Οι λέβητες που τροφοδοτούνται από τα παρακάτω καύσιμα κανονικά παράγουν συμπύκνωμα με τιμές pH μέχρι 2,5:

- αέριο
- υγρό αέριο
- μαζούτ χαμηλού θείου σύμφωνα με το DIN 51603-1.

Ανεξάρτητα από την απόδοση της Conlift, οι τοπικοί κανονισμοί μπορεί να απαιτούν την εγκατάσταση μίας μονάδας εξουδετέρωσης ακόμη και για τιμές pH 2,5 ή μεγαλύτερες.

5. Λειτουργία

Το συμπύκνωμα οδηγείται με φυσική πτώση μέσα από έναν εύκαμπτο σωλήνα στο δοχείο.

Βλέπε κεφάλαιο [7. Εγκατάσταση](#).

Η στάθμη υγρού στο δοχείο ελέγχεται αυτόματα από έναν πλωτηροδιακόπτη. Ένας μικροδιακόπτης στον πλωτηροδιακόπτη θα εκκινήσει την αντλία όταν η στάθμη υγρού φτάσει τη στάθμη εκκίνησης και θα διακόψει την αντλία πάλι όταν η στάθμη υγρού πέσει στη στάθμη σταματήματος. Το συμπύκνωμα αντλείται μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα κατάθλιψης στην αποχέτευση.

Η Conlift διαθέτει, επίσης, ένα διακόπτη υπερχειλίσσης ασφαλείας. Αυτός ο διακόπτης υπερχειλίσσης μπορεί να συνδεθεί στο λέβητα συμπυκνώματος και να ρυθμιστεί να διακόπτει το λέβητα σε περίπτωση συναγερμού.

Η Conlift διαθέτει ένα θερμικό διακόπτη που σταματά τον κινητήρα σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Όταν ο κινητήρας επανακτήσει την κανονική του θερμοκρασία, θα επανεκκινήσει αυτόματα.

6. Συνθήκες λειτουργίας

6.1 Μέγιστο μανομετρικό ύψος

5,5 μέτρα.

6.2 Μέγιστη παροχή

600 l/h.

6.3 Θερμοκρασίες

6.3.1 Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας: +5 °C ως +35 °C.

6.3.2 Θερμοκρασία υγρού

Μέση θερμοκρασία: +50 °C.

6.4 Πρόγραμμα

Προσοχή Η Conlift είναι σχεδιασμένη για μέγιστο αριθμό 60 εκκινήσεων την ώρα.

S3 (διακεκομμένη λειτουργία): 30 % κατά DIN EN 0530 T1. Αυτό σημαίνει πως το σύστημα λειτουργεί για 18 δευτερόλεπτα και σταματά για 42 δευτερόλεπτα.

6.5 Διαχείριση συμπτκνωμάτων

Σημείωση Εάν η Conlift πρόκειται να συνδεθεί σε μία βαλβίδα μείωσης πίεσης, τηρήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του λέβητα.

Κατά τον καθαρισμό εναλλακτών θερμότητας και μονάδων καυστήρα των συστημάτων λέβητα, βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται στη μονάδα συμπίκνωσης τυχόν υπολείμματα οξέων και καθαριστικών.

Σημείωση

Τα συμπτκνώματα από λέβητες συμπτκνώματος είναι ιδιαίτερα διαβρωτικά και θα προσβάλλουν το υλικό του αποχετευτικού συστήματος του κτηρίου.

Για την προστασία του αποχετευτικού συστήματος, συνιστούμε τη χρήση μίας μονάδας εξουδετέρωσης. Η μονάδα εξουδετέρωσης περιλαμβάνεται στην Conlift2 pH+ και διατίθεται ως πρόσθετος εξοπλισμός για τις Conlift1 και Conlift2.

Βλέπε κεφάλαιο [11. Πρόσθετος εξοπλισμός](#).

Πρέπει να πληρούνται οι τοπικοί κανονισμοί αποχέτευσης αναφορικά με τα συμπτκνώματα από λέβητες.

7. Εγκατάσταση

Σημείωση Η Conlift πρέπει να εγκαθίσταται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Σε περίπτωση που δεν είναι ήδη ενσωματωμένη, τότε πρέπει να τοποθετείται μία νεροπαγίδα (παγίδα αποβλήτων) σε όλες τις εισόδους. Η Conlift δεν είναι σχεδιασμένη για εξωτερική χρήση.

7.1 Μηχανική εγκατάσταση

Βλέπε, επίσης, το γρήγορο οδηγό που προμηθεύεται με την Conlift.

Κατά την εγκατάσταση της Conlift, λάβετε υπόψη σας τα παρακάτω:

- Το συμπίκνωμα πρέπει να κυκλοφορεί ελεύθερα στη μονάδα ανύψωσης.
- Μην καλύπτετε τις εγκοπές ψύξης στο καπάκι του κινητήρα.
- Η μονάδα ανύψωσης πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη ώστε να διευκολύνεται η συντήρησή της.
- Η μονάδα ανύψωσης πρέπει να τοποθετείται σε ένα καλά φωτισμένο και αεριζόμενο χώρο.
- ταθμός ανύψωσης είναι προστατευμένος από πιπιλίσματα νερού (κατά IP24).

7.1.1 Conlift2 και Conlift2 pH+

Οι Conlift2 and Conlift2 pH+ διαθέτουν ενσωματωμένο ένα τυπωμένο κύκλωμα (PCB) που διευκολύνει τις πρόσθετες λειτουργίες όταν η στάθμη στο δοχείο φτάσει στη στάθμη συναγερού.

Η επαφή στο PCB μπορεί να ρυθμιστεί σε δύο θέσεις:

Θέση 1: Η αντλία εκκινείται και παράγει έναν ακουστικός συναγερούς.

A: Το καλώδιο συναγερού δεν είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερού. Η πηγή συμπτκνώματος δεν είναι απενεργοποιημένη.

B: Το καλώδιο συναγερού είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερού. Η πηγή συμπτκνώματος είναι απενεργοποιημένη. Βλέπε κεφάλαιο [7.2.1 Καλώδιο προς την πηγή συμπτκνώματος ή εξωτερικός συναγερούς](#).

Θέση 2: Η αντλία δεν εκκινείται και παράγει έναν ακουστικός συναγερούς.

A: Το καλώδιο συναγερού δεν είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερού. Η πηγή συμπτκνώματος δεν είναι απενεργοποιημένη.

B: Το καλώδιο συναγερού είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερού. Η πηγή συμπτκνώματος είναι απενεργοποιημένη. Βλέπε κεφάλαιο [7.2.1 Καλώδιο προς την πηγή συμπτκνώματος ή εξωτερικός συναγερούς](#).

7.2 Ηλεκτρική εγκατάσταση

Πραγματοποιήστε την ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Ελέγξτε ότι η τάση τροφοδοσίας και η συχνότητα αντιστοιχούν στις τιμές που αναφέρονται στην πινακίδα.



Προειδοποίηση

Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση διαθέτει μία ασφάλεια βραδείας τήξεως 1 A στην πλευρά του δικτύου και ρελέ διαρροής σύμφωνα με την IEC 345.

Η ικανότητα διακοπής της ασφάλειας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1 A.

Το καλώδιο τροφοδοσίας διαθέτει ένα βύσμα σούκο ή ένα ελεύθερο άκρο καλωδίου. Το καλώδιο έχει μήκος 2 μέτρων.



Προειδοποίηση

Το καλώδιο με ελεύθερο άκρο καλωδίου πρέπει να συνδέεται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.



Προειδοποίηση

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, τότε πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, από εξουσιοδοτημένο σέρβις του κατασκευαστή ή κάποιον άλλον αδειούχο.



Προειδοποίηση

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία ή μεταφέρετε την Conlift, βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό ρεύμα είναι κλειστό και ότι δεν υπάρχει περίπτωση να ανοίξει τυχαία.



Προειδοποίηση

Ως προληπτικό μέτρο, η Conlift πρέπει να συνδέεται σε μία πρίζα σούκο ή σε μία πρίζα με σύνδεση γείωσης. Συνιστούμε να εξοπλίσετε τη μόνιμη εγκατάσταση με ένα ρελέ διαρροής (ELCB) με ρεύμα διακοπής < 30 mA.

Η Conlift πρέπει να συνδέεται με έναν εξωτερικό διακόπτη δικτύου με ελάχιστο διάκενο επαφής 3 mm σε όλους τους πόλους.

7.2.1 Καλώδιο προς την πηγή συμπτκνώματος ή εξωτερικός συναγερμός

Προειδοποίηση

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στην Conlift, βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό ρεύμα είναι κλειστό και ότι δεν υπάρχει περίπτωση να ανοίξει τυχαία.

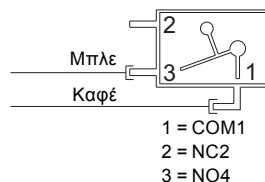
Οι εργασίες στα ηλεκτρικά συστήματα και εξαρτήματα πρέπει να διεξάγονται αποκλειστικά από αδειούχο ηλεκτρολόγο.



Η Conlift διαθέτει έναν διακόπτη υπερχείλισης ασφαλείας, ο οποίος μπορεί να συνδεθεί στην πηγή συμπτκνώματος ή σε ένα εξωτερικό σύστημα συναγερμού. Ο διακόπτης συνδέεται σε ένα καλώδιο συναγερμού 1,7 μέτρων με ελεύθερο άκρο καλωδίου.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν συστήματα συναγερμού με τάση ελέγχου 250 VAC, 2,5 A.

Κατά την παράδοση, το καλώδιο συναγερμού συνδέεται στους ακροδέκτες COM1 (καφέ) και NO4 (μπλε) του διακόπτη υπερχείλισης ασφαλείας. Βλέπε σχήμα 1.



Σχ. 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

Το καλώδιο συναγερμού μπορεί να συνδεθεί με δύο τρόπους, ανάλογα με την εφαρμογή:

- Κλείσιμο της πηγής συμπτκνώματος
Ο διακόπτης υπερχείλισης ασφαλείας μπορεί να συνδεθεί σε ένα κύκλωμα χαμηλής τάσης Κατηγορίας II.
Για να διευκολύνετε τη διακοπή της πηγής συμπτκνώματος, οι ακροδέκτες COM1 και NO4 του διακόπτη υπερχείλισης ασφαλείας πρέπει να συνδέονται σε με το κύκλωμα θερμοστάτη χαμηλής τάσης της πηγής συμπτκνώματος.
- Εξωτερικό σύστημα συναγερμού
Οι ακροδέκτες COM1 και NC2 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κλείσουν ένα κύκλωμα συναγερμού χαμηλής τάσης.
Για να ενεργοποιήσουν έναν συναγερμό, οι ακροδέκτες COM1 και NC2 του διακόπτη υπερχείλισης ασφαλείας πρέπει να συνδέονται σε σειρά με ένα κύκλωμα συναγερμού χαμηλής τάσης.

TM05 1152 2211

8. Πρώτη εκκίνηση

Σημείωση

Εκκινήστε την Conlift σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τους παραδεκτούς κανόνες καλής χρήσης.

1. Ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και συνδέσεις είναι στεγανές.
2. Συνδέστε την ηλεκτρική παροχή.

8.1 Έλεγχος της λειτουργίας

Λειτουργία αντλίας

Πατήστε το χειροκίνητο κουμπί ελέγχου.

Συναγερμός

1. Για να εξασφαλίσετε ότι η στάθμη συναγερμού έχει επιτευχθεί, πιέστε τον εύκαμπτο σωλήνα κατάθλιψης (ή κλείστε τη βάννα απομόνωσης, εάν υπάρχει) και βάλτε νερό στο δοχείο. Η αντλία θα ξεκινήσει μέσω του πλωτηροδιακόπτη.
2. Συνεχίστε να γεμίζετε με νερό το δοχείο μέχρι να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης υπερχειλίσσης ασφαλείας. Εάν δεν υπάρχει συνδεδεμένος εξωτερικός συναγερμός στην Conlift, αυτή η λειτουργία μπορεί να ελεγχθεί με τη βοήθεια ενός πολύμετρου.

Σημείωση

Ο διακόπτης υπερχειλίσσης ασφαλείας πρέπει να ενεργοποιείται πριν να αρχίσει να βγαίνει νερό από την Conlift.

3. Σταματήστε να προσθέτετε νερό στο δοχείο καθώς και να πιέζετε τον εύκαμπτο σωλήνα κατάθλιψης. Ο συναγερμός διακόπτεται (ο διακόπτης ανοίγει). Η αντλία συνεχίζει να λειτουργεί. Όταν επιτευχθεί η στάθμη διακοπής, η αντλία θα σταματήσει.

Αφότου ελέγξετε τη λειτουργία, σπρώξτε τον εύκαμπτο σωλήνα εισόδου πίσω στη μονάδα ανύψωσης και αφήστε το συμπύκνωμα από το λέβητα ή το σύστημα κλιματισμού να τρέξει και πάλι μέσα στο δοχείο.

9. Συντήρηση και σέρβις

Προειδοποίηση

Το σέρβις της Conlift πρέπει να γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.



Χρησιμοποιείτε πάντα αυθεντικό πρόσθετο εξοπλισμό από την Grundfos για να εξασφαλίσετε μία ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία.

Προειδοποίηση

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, τότε πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, από εξουσιοδοτημένο σέρβις του κατασκευαστή ή κάποιον άλλον αδειούχο.



9.1 Συντήρηση

Η Conlift δεν χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη συντήρηση, αλλά συνιστούμε να ελέγχετε τη λειτουργία και τις συνδέσεις σωλήνων μία φορά το χρόνο τουλάχιστον καθώς και να ελέγχετε και να καθαρίζετε το δοχείο συλλογής, εάν χρειάζεται.

Conlift2 pH+

Ελέγχετε την κατάσταση των κρυστάλλων σε τακτά διαστήματα.

Ελέγχετε τη στάθμη του οξέως στο συμπύκνωμα με το δείκτη pH που σας προμηθεύεται δύο φορές το χρόνο.

Βλέπε κεφάλαιο [9.2 Σέρβις](#).

9.2 Σέρβις

Χάρη στη σχεδίαση της Conlift, το σέρβις πραγματοποιείται εύκολα σε περίπτωση προβληματικής λειτουργίας ή φραγμένης αντλίας.



Προειδοποίηση

Το σέρβις της Conlift πρέπει να γίνεται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.

Προειδοποίηση

Πριν ξεκινήσετε το σέρβις, βγάλτε την ασφάλεια, βγάλτε την πρίζα ή κλείστε την παροχή ρεύματος. Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι κλειστή και ότι δεν μπορεί να ανοίξει τυχαία.



Όλα τα περιστρεφόμενα εξαρτήματα πρέπει να έχουν σταματήσει να κινούνται.

9.2.1 Conlift1 και Conlift2

Βλέπε επεξηγηματικές φωτογραφίες στη σελίδα 10.

Πραγματοποιήστε τους παρακάτω ελέγχους και καθαρίστε το δοχείο συλλογής, εάν χρειάζεται:

1. Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος.
2. Διακόψτε την παροχή του συμπυκνώματος από το λέβητα ή άλλη εφαρμογή ή σταματήστε την παροχή του συμπυκνώματος προς την Conlift.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν παρουσιάζουν μηχανικές ή χημικές φθορές.
4. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα κατάθλιψης περιστρέφοντας το σύνδεσμο μπαγιονέτ και ελέγξτε το δακτύλιο-O. Το συμπύκνωμα στον εύκαμπτο σωλήνα δεν θα εξέλθει λόγω της βαλβίδας αντεπιστροφής.
5. Εάν το συμπύκνωμα αρχίσει να εξέρχεται από τον εύκαμπτο σωλήνα, ελέγξτε και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
6. Πατήστε τα πλαϊνά κουμπώματα ασφαλείας και ανασηκώστε τη βάση κινητήρα. Τοποθετήστε τη σε κατακόρυφη θέση.
7. Αφαιρέστε τα ιζήματα, τις ακαθαρσίες, τις άλγες και τις επικαθίσεις με τρεχούμενο νερό.

9.2.2 Conlift2 pH+

Προειδοποίηση

Τα συμπυκνώματα που προέρχονται από λέβητες είναι διαβρωτικά καθώς περιέχουν οξύ.

Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γάντια και γυαλιά ασφαλείας όταν πραγματοποιείτε εργασίες σέρβις.



Μονάδα εξουδετέρωσης

Βλέπε φωτογραφίες στη σελίδα 11.

Ελέγχετε και καθαρίζετε το συρτάρι της μονάδας εξουδετέρωσης σε τακτά διαστήματα.

Πραγματοποιήστε τους παρακάτω ελέγχους, μετρήστε το επίπεδο pH και καθαρίστε το δοχείο συλλογής, εάν χρειάζεται.

1. Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος.
2. Διακόψτε την παροχή του συμπυκνώματος από το λέβητα ή άλλη εφαρμογή ή σταματήστε την παροχή του συμπυκνώματος προς την Conlift.
3. Ελέγξτε την τιμή pH των κρυστάλλων στο συρτάρι με το δείκτη pH που σας έχει προμηθευτεί.
4. Εάν το συρτάρι είναι άδειο ή ο δείκτης pH υποδεικνύει ένα επίπεδο οξέως κάτω από το 5, τότε γεμίστε το συρτάρι με κρυστάλλους εξουδετέρωσης (περίπου 1,5 kg).
5. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν παρουσιάζουν μηχανικές ή χημικές φθορές.

6. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα κατάθλιψης περιστρέφοντας το σύνδεσμο μπαγιονέτ και ελέγξτε το δακτύλιο-O. Το συμπύκνωμα στον εύκαμπτο σωλήνα δεν θα εξέλθει λόγω της βαλβίδας αντεπιστροφής.
7. Εάν το συμπύκνωμα αρχίσει να εξέρχεται από τον εύκαμπτο σωλήνα, ελέγξτε και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
8. Πατήστε τα πλαϊνά κουμπώματα ασφαλείας και ανασηκώστε τη μονάδα εξουδετέρωσης.
9. Πατήστε τα πλαϊνά κουμπώματα ασφαλείας και ανασηκώστε τη βάση κινητήρα. Τοποθετήστε τη σε κατακόρυφη θέση.
10. Αφαιρέστε τα ιζήματα, τις ακαθαρσίες, τις άλγες και τις επικαθίσεις με τρεχούμενο νερό.

9.3 Μολυσμένη μονάδα ανύψωσης ή εξαρτήματα

Εάν η Conlift έχει χρησιμοποιηθεί για ένα υγρό, το οποίο είναι επιβλαβές για την υγεία ή τοξικό, τότε θα χαρακτηριστεί ως μολυσμένη.

Προσοχή!

Εάν ζητηθεί από την Grundfos να επισκευάσει αυτήν τη μονάδα ανύψωσης, θα πρέπει να της παρασχεθούν όλες οι σχετικές λεπτομέρειες με το αντλούμενο υγρό, κ.λ.π., *πριντις* παραδοθεί η μονάδα για επισκευή. Διαφορετικά, η Grundfos έχει το δικαίωμα να αρνηθεί να δεχθεί τη μονάδα ανύψωσης για επισκευή.

Ωστόσο, οποιαδήποτε αίτηση για επισκευή, ανεξάρτητα από το σε ποιον θα υποβληθεί, πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομερείς πληροφορίες για το αντλούμενο υγρό.

Μία μονάδα ανύψωσης που επιστρέφεται για επισκευή πρέπει πάντα να έχει καθαριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Τα πιθανά έξοδα επιστροφής της μονάδας ανύψωσης βαρύνουν τον πελάτη.

10. Εύρεση βλάβης



Προειδοποίηση

Πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία εντοπισμού οποιασδήποτε βλάβης, βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό ρεύμα είναι κλειστό και ότι δεν υπάρχει περίπτωση να ανοίξει τυχαία.

Οι εργασίες στα ηλεκτρικά συστήματα και εξαρτήματα πρέπει να διεξάγονται αποκλειστικά από αδειούχο ηλεκτρολόγο.

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
1. Η αντλία δεν λειτουργεί.	a) Δεν υπάρχει ρεύμα.	Συνδέστε την ηλεκτρική παροχή.
	b) Είναι καμένη μια ασφάλεια.	Αντικαταστήστε την ασφάλεια (ασφάλεια βραδείας τήξεως 1 A).
	c) Το καλώδιο παροχής ρεύματος είναι κατεστραμμένο.	Επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε το καλώδιο. Αυτές οι εργασίες πρέπει να διεξάγονται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο ή την Grundfos.
	d) Ο θερμικός διακόπτης υπερφόρτωσης έχει διακόψει. – Ο κινητήρας δεν έχει κρυώσει επαρκώς. – Επικαθίσεις στην αντλία.	Καθαρίστε τις εγκοπές ψύξης στο καπάκι του κινητήρα. Καθαρίστε την περρωτή, το περίβλημα της αντλίας κι όλη τη μονάδα ανύψωσης.
2. Μειωμένη ή καθόλου απόδοση.	a) Ο εύκαμπτος σωλήνας κατάθλιψης είναι 'σακισμένος' ή κατεστραμμένος.	Ισιώστε τον εύκαμπο σωλήνα κατάθλιψης ή αντικαταστήστε τον. Η ακτίνα κάμψης του εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να είναι 60 mm τουλάχιστον.
	b) Η βαλβίδα αντεπιστροφής δεν ανοίγει.	Βγάλτε τη σύνδεση κατάθλιψης και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
	c) Ο ανεμιστήρας του κινητήρα δεν περιστρέφεται ελεύθερα.	Καθαρίστε το περίβλημα της αντλίας και την περρωτή.
3. Συχνές εκκινήσεις/παύσεις.	a) Η βαλβίδα αντεπιστροφής δεν κλείνει.	Βγάλτε τη σύνδεση κατάθλιψης και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
	b) Η ποσότητα εισόδου είναι πολύ μεγάλη.	Βεβαιωθείτε ότι η ποσότητα εισόδου είναι η σωστή.
4. Συναγερμός.	a) Το συμπύκνωμα δεν αντλείται και δεν οδηγείται εκτός του δοχείου.	Βλέπε σημεία 1 και 2.

11. Πρόσθετος εξοπλισμός

Ο παρακάτω πρόσθετος εξοπλισμός για την Conliff διατίθεται από τον τοπικό σας προμηθευτή της Grundfos.

Πρόσθετος εξοπλισμός/ εξαρτήματα σέρβις	Περιγραφή	Κωδικός προϊόντος
pH+ Box	Πλήρης μονάδα εξουδετέρωσης που περιλαμβάνει εξαρτήματα πρόσθετου εξοπλισμού, κρυστάλλους εξουδετέρωσης και δείκτη pH.	97936176
Εύκαμπτος σωλήνα πρόεκτασης	6 μέτρα εύκαμπτου σωλήνα PVC με εσωτερική διάμετρο 10 mm που περιλαμβάνει ένα σύνδεσμο εύκαμπτου σωλήνα.	97936177
Συσκευασία συμπλήρωσης κόκκων	Κρύσταλλοι, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conliff	Τυπωμένο κύκλωμα (PCB) που διευκολύνει την εκκίνηση της πρόσθετης αντλίας στη στάθμη συναγερμού ή στη διακοπή του λέβητα με ακουστικό συναγερμό.	97936209

12. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση παροχής

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Βλέπε πινακίδα.

Ισχύς εισόδου

P1 = 70 W.

Ρεύμα εισόδου

I = 0,65 A.

Σύνδεση συναγερμού

Ένας εξωτερικός συναγερμός μπορεί να συνδεθεί μέσω του διακόπτη υπερχείλισης ασφαλείας.

Το καλώδιο μπορεί να αντέξει τάση ελέγχου 250 VAC, 2,5 A.

Μήκη καλωδίου

Καλώδιο παροχής ρεύματος: 2,0 μέτρα.

Καλώδιο συναγερμού: 1,7 μέτρα.

Θερμοκρασία αποθήκευσης

Κατά τη διάρκεια αποθήκευσης σε μέρος χωρίς υγρασία:

- Κενό δοχείο: -10 °C ως +50 °C.
- Δοχείο με συμπύκνωμα: πάνω από 0 °C (ο κίνδυνος παγετού δεν επιτρέπεται).

Μέγιστο μανομετρικό ύψος

5,5 μέτρα.

Μέγιστη παροχή

600 l/h.

τιμή pH του συμπυκνώματος

2,5 ή μεγαλύτερη.

Πυκνότητα συμπυκνώματος

Μέγιστη 1000 kg/m³.

Προστασία κινητήρα

- Θερμικός διακόπτης υπερφόρτωσης: +120 °C.
- Κατηγορία μόνωσης: F.

Κατηγορία προστασίας

IP24.

Βάρος

2,0 kg.

Όγκος

- Όγκος δοχείου: 2,65 λίτρα.
- Ωφέλιμος όγκος: 0,9 λίτρα.
- Κατάσταση συναγερμού: 2,1 λίτρα.
- Κατάσταση λειτουργίας: 1,7 λίτρα.

Διαστάσεις

Βλέπε τα σχεδιαγράμματα με διαστάσεις στις σελίδες 13 ως 15.

13. Σήμανση και εγκρίσεις

13.1 Σήμανση



13.2 Εγκρίσεις



14. Απόρριψη

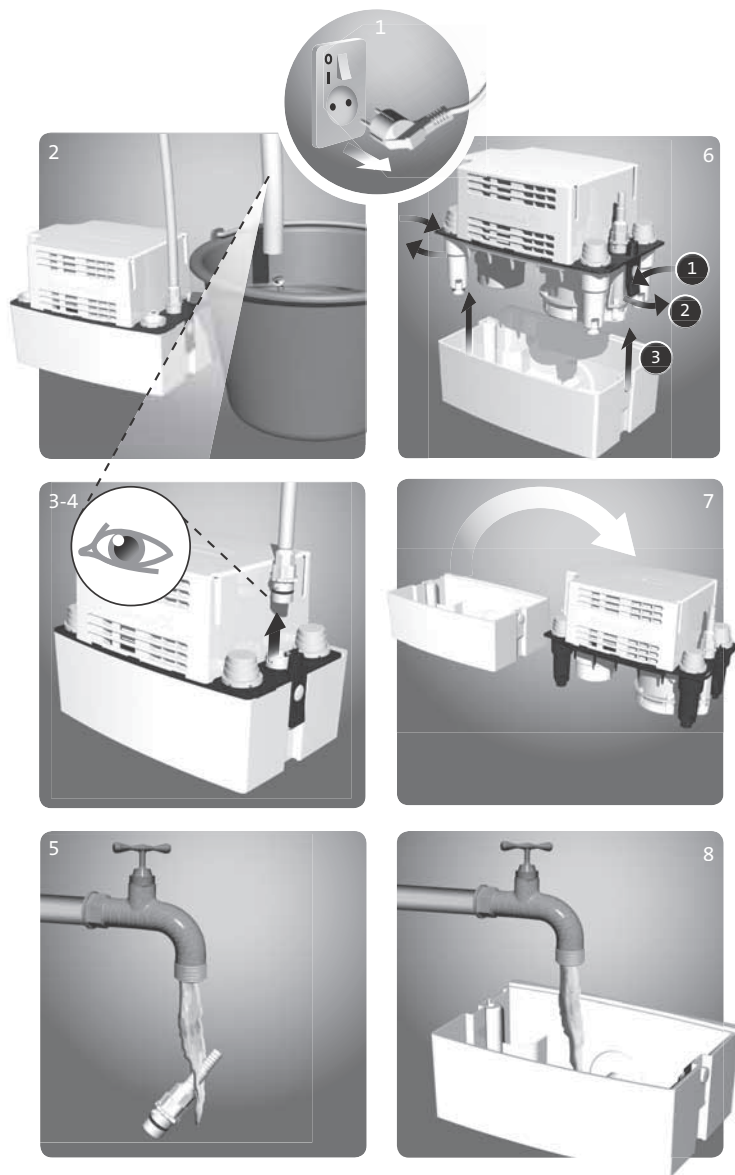
Το προϊόν αυτό και τα εξαρτήματά του θα πρέπει να απορριφθούν με ένα φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο:

1. Χρησιμοποιήστε την τοπική δημόσια ή ιδιωτική υπηρεσία συλλογής αποβλήτων.
2. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, επικοινωνήστε με την πλησιέστερη εταιρεία Grundfos ή συνεργείο επισκευών.

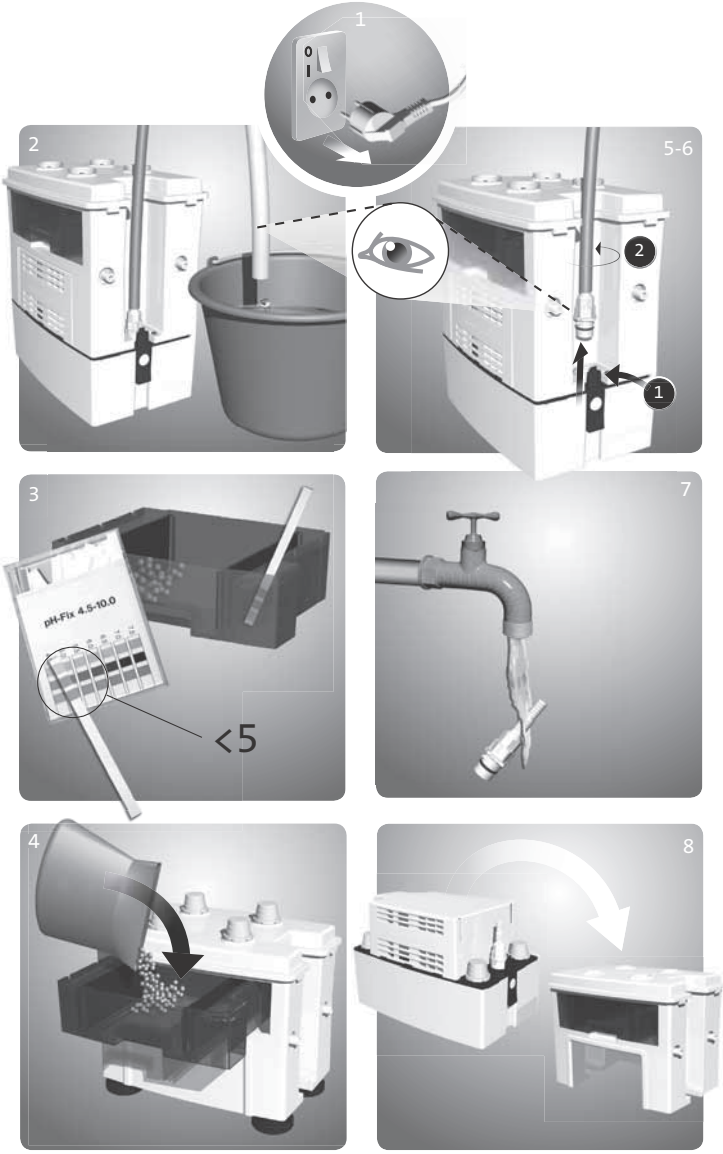
Υπόκειται σε τροποποιήσεις.

Προσάρτημα

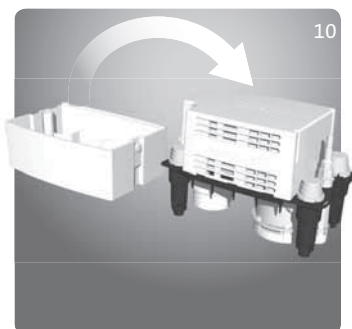
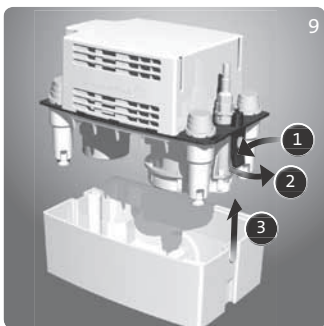
Conlift1 and Conlift2



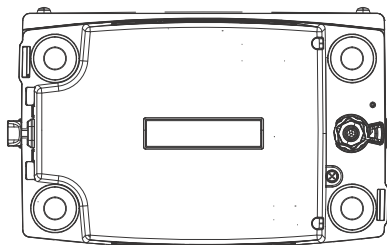
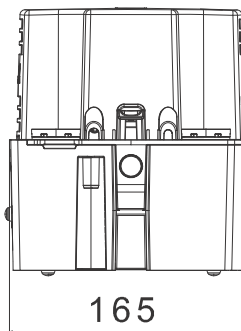
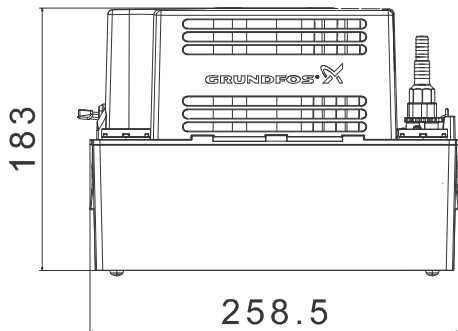
TM05 1224 2411



TM05 1225 2411

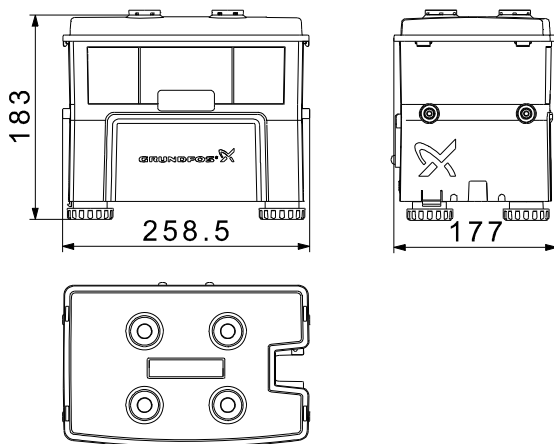


Dimensions, Conlift1 and Conlift2



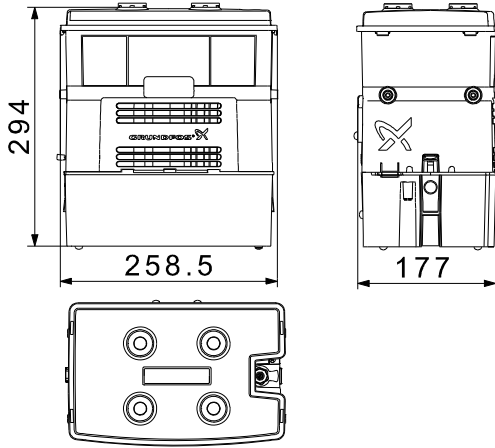
TM05 1227 2411

Dimensions, Conlift pH+ Box



TM05 1228 2411

Dimensions, Conlift2 pH+



TM05 1229 2411

Δήλωση συμμόρφωσης

GB: EU declaration of conformity

We, Grundfos, declare under our sole responsibility that the products Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, to which the declaration below relates, are in conformity with the Council Directives listed below on the approximation of the laws of the EU member states.

CZ: Prohlášení o shodě EU

My firma Grundfos prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s níže uvedenými ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství.

DK: EU-overensstemmelseserklæring

Vi, Grundfos, erklærer under ansvar at produkterne Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+ som erklæringen nedenfor omhandler, er i overensstemmelse med Rådets direktiver der er nævnt nedenfor, om indbyrdes tilnærmelse til EU-medlemsstaternes lovgivning.

ES: Declaración de conformidad de la UE

Grundfos declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+ a los que hace referencia la siguiente declaración cumplen lo establecido por las siguientes Directivas del Consejo sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros de la UE.

FR: Déclaration de conformité UE

Nous, Grundfos, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des États membres UE relatives aux normes énoncées ci-dessous.

HR: EU deklaracija sukladnosti

Mi, Grundfos, izjavljujemo s punom odgovornošću da su proizvodi Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, na koje se izjava odnosi u nastavku, u skladu s direktivama Vijeća dolje navedene u usklađivanju zakona država članica EU-a.

IT: Dichiarazione di conformità UE

Grundfos dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri UE.

LV: ES atbilstības deklarācija

Sabiedrība Grundfos ar pilnu atbildību paziņo, ka produkti Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, uz kuru attiecas tālāk redzamā deklarācija, atbilst tālāk norādītajām Padomes direktīvām par EK/ES dalībvalstu normatīvo aktu tuvināšanu.

PL: Deklaracja zgodności UE

My, Grundfos, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze produkty Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi dyrektywami Rady w sprawie zbliżenia przepisów prawnych państw członkowskich.

RO: Declarația de conformitate UE

Noi Grundfos declaram pe propria răspundere că produsele Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu Directivale de Consiliu specificate mai jos privind armonizarea legilor statelor membre UE.

RU: Декларация о соответствии нормам ЕС

Мы, компания Grundfos, со всей ответственностью заявляем, что изделия Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, к которым относится нижеприведенная декларация, соответствуют нижеприведенным Директивам Совета Евросоюза о тождественности законов стран-членов ЕС.

SI: Izjava o skladnosti EU

V Grundfos s polno odgovornostjo izjavljamo, da je izdelek Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, na katerega se spodnja izjava nanaša, v skladu s spodnjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic EU.

BG: Декларация за съответствие на ЕО

Ние, фирма Grundfos, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните директиви на Съвета за уеднавяване на правните разпоредби на държавите-членки на ЕО.

DE: EU-Konformitätserklärung

Wir, Grundfos, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, auf die sich diese Erklärung beziehen, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EU-Mitgliedsstaaten übereinstimmen.

EE: EÜ vastavusdeklaratsioon

Meie, Grundfos, kinnitame ja kanname ainuiskulust vastutust selle eest, et toode Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, mille kohta all olev deklaratsioon käib, on kooskõlas Nõukogu Direktiividega, mis on nimetatud all pool vastavalt vastvõetud õigusaktidele ühtlustamise kohta EU liikmesriikides.

FI: EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Grundfos vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuotteet Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, joita tämä vakuutus koskee, ovat EU:n jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämiseen tähtäviin Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti.

GR: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ

Εμείς, η Grundfos, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, στα οποία αναφέρεται η παρακάτω δήλωση, συμμορφώνονται με τις παρακάτω Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ.

HU: EU megfeleléségi nyilatkozat

Mi, a Grundfos vállalat, teljes felelősséggel kijelentjük, hogy a(z) Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+ termékek, amelyre az alábbi nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az Európai Unió tagállamainak jogi irányelveit összehangoló tanács alábbi előírásainak.

LT: ES atitikties deklaracija

Mes, Grundfos, su visa atsakomybe pareiškiame, kad produktai Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, kuriems skirta ši deklaracija, atitinka Žemiau nurodytas Tarybos Direktyvas dėl ES šalių narių įstatymų suderinimo.

NL: EU-conformiteitsverklaring

Wij, Grundfos, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, waarop de onderstaande verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de onderstaande Richtlijnen van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EU-lidstaten.

PT: Declaração de conformidade UE

A Grundfos declara sob sua única responsabilidade que os produtos Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, aos quais diz respeito a declaração abaixo, estão em conformidade com as Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da UE.

RS: Deklaracija o usklađenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod punom vlastitom odgovornošću da je proizvod Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, na koji se odnosi deklaracija ispod, u skladu sa dole prikazanim direktivama Saveta za usklađivanje zakona država članica EU.

SE: EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, Grundfos, försäkrar under ansvar att produkterna Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+, som omfattas av nedanstående försäkran, är i överensstämmelse med de rådsdirektiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning som listas nedan.

SK: ES vyhlásenie o zhode

My, spoločnosť Grundfos, vyhlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že produkty Conliff1, Conliff2, Conliff2 pH+ na ktoré sa vyhlásenie uvedené nižšie vztahuje, sú v súlade s ustanoveniami nižšie uvedených smerníc Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov EÚ.

TR: AB uygunluk bildirgesi

Grundfos olarak, aşağıdaki bildirim konusu olan Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ ürünlerinin, AB Üye ülkelerinin direktiflerinin yakınılaştırılmasıyla ilgili durumun aşağıdaki Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu ve bununla ilgili olarak tüm sorumluluğun bize ait olduğunu beyan ederiz.

CN: 欧盟符合性声明

我们，格兰富，在我们的全权责任下声明，产品 Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+，即该合格证所指之产品，欧盟使其成员国法律趋于一致的以下理事会议令。

KO: EU 적합성 선언

Grundfos는 아래의 선언과 관련된 Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ 제품이 EU 회원국 법률에 기반하여 아래의 이사회 지침을 준수함을 단독 책임 하에 선언합니다.

ID: Deklarasi kesesuaian Uni Eropa

Kami, Grundfos, menyatakan dengan tanggung jawab kami sendiri bahwa produk Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+, yang berkaitan dengan pernyataan ini, sesuai dengan Petunjuk Dewan berikut ini serta sedapat mungkin sesuai dengan hukum negara-negara anggota Uni Eropa.

MK: Декларација за сообразност на ЕУ

Kami, Grundfos, izjavујаме под celosna odgovornost дека производите Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+, на кои се однесува долунаведената декларација, се во согласност со оние директиви на Советот за приближување на законите на земјите-членки на ЕУ.

NO: EUs samsvarsærklæring

Vi, Grundfos, erklærer under vårt eneansvar at produktene Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ som denne erklæringen gjelder, er i samsvar med styrets direktiver om tilnærming av forordninger i EU-landene.

TH: คำประกาศความสอดคล้องตามมาตรฐาน EU

เราในฐานะของบริษัท Grundfos ขอประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของเราแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำประกาศนี้ มีความสอดคล้องกับระเบียบคำสั่งตามรายการด้านล่างในของสภาวิชาชีพว่าด้วยคำประกาศตามกฎหมายของรัฐที่เป็นสมาชิก EU

VI: Tuyên bố tuân thủ EU

Chúng tôi, Grundfos, tuyên bố trong phạm vi trách nhiệm duy nhất của mình rằng sản phẩm Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ mà tuyên bố dưới đây có liên quan tuân thủ các Chỉ thị Hội đồng sau về việc áp dụng luật pháp của các nước thành viên EU.

UA: Декларація відповідності директивам ЕУ

Ми, компанія Grundfos, під нашу одноосібну відповідальність заявляємо, що вироби Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+, до яких відноситься нижченаведена декларація, відповідають директивам ЕУ, переліченим нижче, щодо тотожності законів країн-членів ЄС.

JP: EU 適合宣言

Grundfos は、その責任の下に、Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ 製品が EU 加盟諸国の法規に関連する、以下の評議会指令に適合していることを宣言します。

BS: Izjava o usklađenosti EU

Mi, kompanija Grundfos, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+, na koji se odnosi izjava ispod, u skladu sa niže prikazanim direktivama Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU.

KZ: Сәйкестік жөніндегі ЕО декларациясы

Biz, Grundfos, EO мүше елдерінің заңдарына жақын төменде көрсетілген Кеңес директиваларына сәйкес төмендегі декларацияға қатысты Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ өнімдері біздің жеке жауапкершілігімізде екенін мәлімдейміз.

MY: Perisytiharan keakuran EU

Kami, Grundfos, mengisytiharkan di bawah tanggungjawab kami semata-mata bahawa produk Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+, yang berkaitan dengan perisytiharan di bawah, akur dengan Perintah Majlis yang disenaraikan di bawah ini tentang penghampiran undang-undang negara ahli EU.

EU إقرار مطابقة:AR

نحن، جرونڤوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بآن المتوجبين نقر نحن، جرونڤوس، بمقتضى مسؤوليتنا الفردية بآن المتجبين معاً، Conlift2 pH+ Conlift1, Conlift2 مطابقتين لتوجيهات المجلس المذكورة أدناه بشأن التقريب بين قوانين الدول أعضاء المجموعة الأوروبية/الاتحاد الأوروبي (EU).

TW: EU 合格聲明

基蘭富根據我們唯一的責任，茲聲明與以下聲明相關之 Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+ 產品，符合下列近似 EU 會員國法律之議會指令。

AL: Deklara e konformitetit të BE

Ne, Grundfos, deklarojmë vetëm nën përgjegjësinë tonë se produktet Conlift1, Conlift2, Conlift2 pH+, me të cilat lidhet kjo deklaratë, janë në pajtimshmëri me direktivat e Keshillit të renditura më poshtë për përafërimit i ligjeve të shteteve anëtare të BE-së.

- Low Voltage Directive (2014/35/EU).
Standards used:
EN60335-1:2002+A11:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008+A14:2010
EN60335-2-41:2003 +A1:2004 +A2:2010
EN62233:2008

This EU declaration of conformity is only valid when published as part of the Grundfos installation and instructions (publication number 97936207 0517).

Bjerringbro, 27/11/2016



Svend Aage Kaae
Director
Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
8850 Bjerringbro, Denmark

Person authorised to compile the technical file and empowered to sign the EU declaration of conformity.

Argentina

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro
Industrial Garin
1619 Garin Pcia. de B.A.
Phone: +54-3327 414 444
Telefax: +54-3327 45 3190

Australia

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.
P.O. Box 2040
Regency Park
South Australia 5942
Phone: +61-8-8461-4611
Telefax: +61-8-8340 0155

Austria

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb
Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2
A-5082 Grödig/Salzburg
Tel.: +43-6246-883-0
Telefax: +43-6246-883-30

Belgium

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.
Boomsesteenweg 81-83
B-2630 Aartselaar
Tél.: +32-3-870 7300
Télécopie: +32-3-870 7301

Belarus

Представительство ГРУНДФОС в
Минске
220125, Минск
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ
«Порт»
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73
Факс: +7 (375 17) 286 39 71
E-mail: minsk@grundfos.com

Bosnia and Herzegovina

GRUNDFOS Sarajevo
Zmaja od Bosne 7-7A,
BH-71000 Sarajevo
Phone: +387 33 592 480
Telefax: +387 33 590 465
www.ba.grundfos.com
e-mail: grundfos@bih.net.ba

Brazil

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL
Av. Humberto de Alencar Castelo
Branco, 630
CEP 09850 - 300
São Bernardo do Campo - SP
Phone: +55-11 4393 5533
Telefax: +55-11 4343 5015

Bulgaria

Grundfos Bulgaria EOOD
Slatina District
Iztochna Tangenta street no. 100
BG - 1592 Sofia
Tel. +359 2 49 22 200
Fax. +359 2 49 22 201
email: bulgaria@grundfos.bg

Canada

GRUNDFOS Canada Inc.
2941 Brighton Road
Oakville, Ontario
L6H 6C9
Phone: +1-905 829 9533
Telefax: +1-905 829 9512

China

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.
10F The Hub, No. 33 Suhong Road
Minhang District
Shanghai 201106
PRC
Phone: +86 21 612 252 22
Telefax: +86 21 612 253 33

COLOMBIA

GRUNDFOS Colombia S.A.S.
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero
Chico,
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.
1A.
Cota, Cundinamarca
Phone: +57(1)-2913444
Telefax: +57(1)-8764586

Croatia

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.
Buzinski prilaz 38, Buzin
HR-10010 Zagreb
Phone: +385 1 6595 400
Telefax: +385 1 6595 499
www.hr.grundfos.com

GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.

Čajkovského 21
779 00 Olomouc
Phone: +420-585-716 111

Denmark

GRUNDFOS DK A/S
Martin Bachs Vej 3
DK-8850 Bjerringbro
Tlf.: +45-87 50 50 50
Telefax: +45-87 50 51 51
E-mail: info_GDK@grundfos.com
www.grundfos.com/DK

Estonia

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ
Peterburi tee 92G
11415 Tallinn
Tel: + 372 606 1690
Fax: + 372 606 1691

Finland

OY GRUNDFOS Pumput AB
Trukkikuja 1
FI-01360 Vantaa
Phone: +358-(0) 207 889 500

France

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.
Parc d'Activités de Chesnes
57, rue de Malacombe
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)
Tél.: +33-4 74 82 15 15
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

Germany

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstr. 33
40699 Erkrath
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799
e-mail: infoservice@grundfos.de
Service in Deutschland:
e-mail: kundendienst@grundfos.de

Greece

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.
20th km. Athinon-Markopoulou Av.
P.O. Box 71
GR-19002 Peania
Phone: +0030-210-66 83 400
Telefax: +0030-210-66 46 273

Hong Kong

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.
Unit 1, Ground floor
Siu Wai Industrial Centre
29-33 Wing Hong Street &
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan
Kowloon
Phone: +852-27861706 / 27861741
Telefax: +852-27858664

Hungary

GRUNDFOS Hungária Kft.
Park u. 8
H-2045 Törökbálint,
Phone: +36-23 511 110
Telefax: +36-23 511 111

India

GRUNDFOS Pumps India Private
Limited
118 Old Mahabalipuram Road
Thoraipakkam
Chennai 600 096
Phone: +91-44 2496 6800

Indonesia

PT. GRUNDFOS POMPA
Graha Intirub Lt. 2 & 3
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,
Jakarta Timur
ID-Jakarta 13650
Phone: +62 21-469-51900
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

Ireland

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.
Unit A, Merrywell Business Park
Ballymount Road Lower
Dublin 12
Phone: +353-1-4089 800
Telefax: +353-1-4089 830

Italy

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso 4
I-20060 Truccazzano (Milano)
Tel.: +39-02-95838112
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

Japan

GRUNDFOS Pumps K.K.
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,
Hamamatsu
431-2103 Japan
Phone: +81 53 428 4760
Telefax: +81 53 428 5005

Korea

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.
679 Floor, Aju Building 679-5
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916
Seoul, Korea
Phone: +82-2-5317 600
Telefax: +82-2-5633 725

Latvia

SIA GRUNDFOS Pumps Latvia
Deglava biznesa centrs
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641
Faks: + 371 914 9646

Lithuania

GRUNDFOS Pumps UAB
Smolensko g. 6
LT-03201 Vilnius
Tel: + 370 52 395 430
Fax: + 370 52 395 431

Malaysia

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.
7 Jalan Peguam U1/25
Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam
Selangor
Phone: +60-3-5569 2922
Telefax: +60-3-5569 2866

Mexico

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de C.V.
Boulevard TLC No. 15
Parque Industrial Stiva Aeropuerto
Apodaca, N.L. 66600
Phone: +52-81-8144 4000
Telefax: +52-81-8144 4010

Netherlands

GRUNDFOS Netherlands
Veluwezoom 35
1326 AE Almere
Postbus 22015
1302 CA ALMERE
Tel.: +31-88-478 6336
Telefax: +31-88-478 6332
E-mail: info_gnl@grundfos.com

New Zealand

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.
17 Beatrice Tinsley Crescent
North Harbour Industrial Estate
Albany, Auckland
Phone: +64-9-415 3240
Telefax: +64-9-415 3250

Norway

GRUNDFOS Pumper A/S
Strømsveien 344
Postboks 235, Leirdal
N-1011 Oslo
Tlf.: +47-22 90 47 00
Telefax: +47-22 32 21 50

Poland

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23
Baranowo k. Poznania
PL-62-081 Przeźmierowo
Tel: (+48-61) 650 13 00
Fax: (+48-61) 650 13 50

Portugal

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.
Rua Calvet de Magalhães, 241
Apartado 1079
P-2770-153 Paço de Arcos
Tel.: +351-21-440 76 00
Telefax: +351-21-440 76 90

Romania

GRUNDFOS Pompe România SRL
Bd. Biruintei, nr 103
Pantelimon county Ilfov
Phone: +40 21 200 4100
Telefax: +40 21 200 4101
E-mail: romania@grundfos.ro

Russia

ООО Грундфос Россия
Shkolnaya, 39-41
Москва, RU-109544, Russia
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495)
737-30-00
Факс (+7) 495 564 88 11
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

Serbia

Grundfos Srbija d.o.o.
Omladinskih brigada 90b
11070 Novi Beograd
Phone: +381 11 2258 740
Telefax: +381 11 2281 769
www.rs.grundfos.com

Singapore

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.
25 Jalan Tukang
Singapore 619264
Phone: +65-6681 9688
Telefax: +65-6681 9689

Slovakia

GRUNDFOS s.r.o.
Prievozská 4D
821 09 BRATISLAVA
Phona: +421 2 5020 1426
sk.grundfos.com

Slovenia

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana
Phone: +386 (0) 1 568 06 10
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

South Africa

GRUNDFOS (PTY) LTD
Corner Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentequilla, s/n
E-28110 Algete (Madrid)
Tel.: +34-91-848 8800
Telefax: +34-91-628 0465

Sweden

GRUNDFOS AB
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)
431 24 Mölndal
Tel.: +46 31 332 23 000
Telefax: +46 31 331 94 60

Switzerland

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10
CH-8117 Fällanden/ZH
Tel.: +41-44-806 8111
Telefax: +41-44-806 8115

Taiwan

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.
7 Floor, 219 Min-Chuan Road
Taichung, Taiwan, R.O.C.
Phone: +886-4-2305 0868
Telefax: +886-4-2305 0878

Thailand

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.
92 Chaloeang Phrakiat Rama 9 Road,
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250
Phone: +66-2-725 8999
Telefax: +66-2-725 8998

Turkey

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.
Sti.
Gebze Organize Sanayi Bölgesi
İhsan dede Caddesi,
2. yol 200. Sokak No. 204
41490 Gebze/ Kocaeli
Phone: +90 - 262-679 7979
Telefax: +90 - 262-679 7905
E-mail: satis@grundfos.com

Ukraine

Бізнес Центр Європа
Столичне шосе, 103
м. Київ, 03131, Україна
Телефон: (+38 044) 237 04 00
Факс.: (+38 044) 237 04 01
E-mail: ukraine@grundfos.com

United Arab Emirates

GRUNDFOS Gulf Distribution
P.O. Box 16768
Jebel Ali Free Zone
Dubai
Phone: +971 4 8815 166
Telefax: +971 4 8815 136

United Kingdom

GRUNDFOS Pumps Ltd.
Grovebury Road
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL
Phone: +44-1525-850000
Telefax: +44-1525-850011

U.S.A.

GRUNDFOS Pumps Corporation
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
Phone: +1-913-227-3400
Telefax: +1-913-227-3500

Uzbekistan

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Rep-
resentative Office of Grundfos Kazakhstan
in Uzbekistan
38a, Oybek street, Tashkent
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150
3291
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 07.06.2017

be think innovate

97936207 0517

ECM: 1206635

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
© Copyright Grundfos Holding A/S

www.grundfos.com

GRUNDFOS 