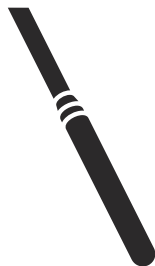




 **Husqvarna**<sup>®</sup>



SMART 40/40E, SMART 48/48E,  
SMART 56/56E, SMART 65

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	2	Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	11
Ασφάλεια.....	3	Αποθήκευση και απόρριψη.....	13
Λειτουργία.....	7	Τεχνικά στοιχεία.....	15
Συντήρηση.....	9	Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ.....	17

## Εισαγωγή

### Περιγραφή προϊόντος

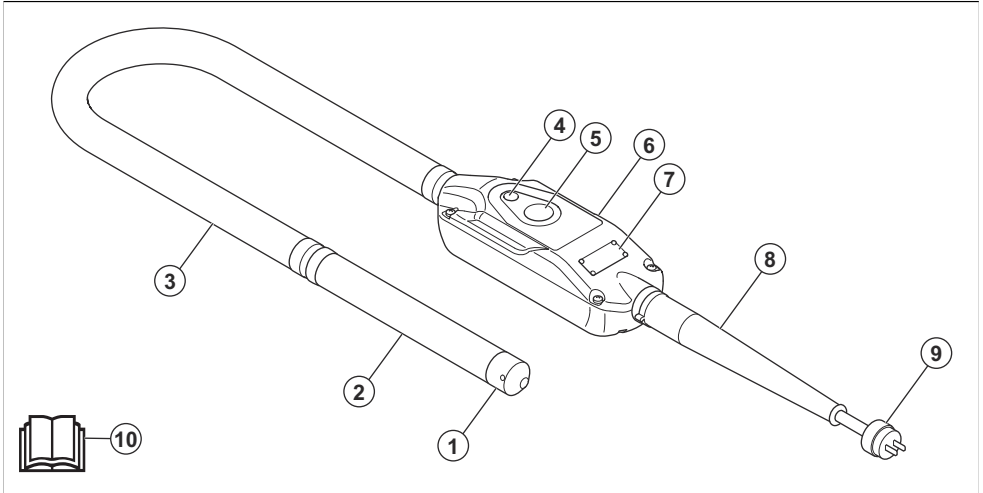
Το προϊόν είναι ένας δονητής σκυροδέματος με ενσωματωμένο μετατροπέα συχνότητας.

### Προβλεπόμενη χρήση

Το προϊόν προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση.  
Το προϊόν αφαιρεί τις φυσαλίδες αέρα από το υγρό

σκυροδέμα. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν για άλλες εργασίες.

### Επισκόπηση προϊόντος



1. Ακραίο κάλυμμα
2. Κεφαλή δονητή
3. Σωλήνας
4. Ένδειξη LED
5. Κουμπί ON/OFF
6. Μετατροπέας συχνότητας
7. Πινακίδα στοιχείων
8. Ελαστικό κάλυμμα
9. Ηλεκτρικό καλώδιο με φισ
10. Εγχειρίδιο χρήσης

### Σύμβολα στο προϊόν



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αυτό το προϊόν μπορεί να είναι επικίνδυνο και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή ή άλλων ατόμων. Να είστε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε το προϊόν σωστά.



Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο και βεβαιωθείτε ότι έχετε κατανοήσει τις οδηγίες προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν.



Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



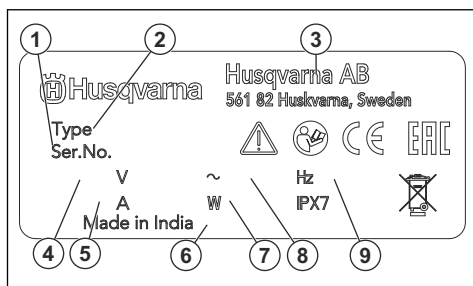
Να χρησιμοποιείτε προστατευτικά ακοής.



Αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες οδηγίες της Ε.Κ.

**Περιεχόμενα** Άλλα σύμβολα/σήματα που υπάρχουν στο προϊόν αναφέρονται σε ειδικές απαιτήσεις πιστοποίησης για ορισμένες αγορές.

## Πινακίδα στοιχείων



1. Αριθμός σειράς
2. Τύπος προϊόντος
3. Κατασκευαστής
4. Τάση, V
5. Ρεύμα, A
6. Έτος παραγωγής
7. Ονομαστική ισχύς
8. Φάση
9. Συχνότητα, Hz

## Ευθύνη προϊόντος

Όπως αναφέρεται στη νομοθεσία περί ευθύνης για τα προϊόντα, δεν φέρουμε καμία ευθύνη για ζημιές που οφείλονται στο προϊόν μας εάν:

- Το προϊόν έχει επισκευαστεί λαθασμένα.
- Το προϊόν έχει επισκευαστεί με εξαρτήματα που δεν προέρχονται από τον κατασκευαστή ή που δεν έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή.
- Το προϊόν διαθέτει ένα αξεσουάρ που δεν προέρχεται από τον κατασκευαστή ή που δεν έχει εγκριθεί από τον κατασκευαστή.
- Το προϊόν δεν έχει επισκευαστεί σε εγκεκριμένο κέντρο σέρβις ή από εγκεκριμένη αρχή.

## Ασφάλεια

### Ορισμοί για την ασφάλεια

Για την επισήμανση ειδικών σημαντικών τμημάτων του εγχειριδίου χρησιμοποιούνται προειδοποιήσεις, συστάσεις προσοχής και σημειώσεις.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού ή θανάτου του χειριστή ή άλλων παριστάμενων ατόμων, αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Χρησιμοποιείται όταν υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο προϊόν, σε άλλα υλικά ή στον παρακείμενο χώρο, αν δεν τηρηθούν οι οδηγίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο.

**Περιεχόμενα** Χρησιμοποιείται για παροχή περισσότερων πληροφοριών, οι οποίες χρειάζονται σε μια δεδομένη κατάσταση.

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας ηλεκτρικού εργαλείου



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές ασφαλείας που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

- **Φυλάξτε τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.** Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται στο εργαλείο που τροφοδοτείται από τον δίκτυο ρεύματος (με καλώδιο) ή στο εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

### Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και με καλό φωτισμό.** Οι ακατάστατοι ή σκοτεινοί χώροι ενέχουν τον κίνδυνο ατυχημάτων.

- Μην χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, π.χ. παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σωματιδίων σκόνης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν την ανάφλεξη των σωματιδίων ή των καπνών.
- Κατά το χειρισμό ενός ηλεκτρικού εργαλείου, δεν πρέπει να βρίσκονται κοντά παιδιά ή άλλοι παρευρισκόμενοι. Ενδέχεται να αποσπάσουν την προσοχή σας, με αποτέλεσμα να χάσετε τον έλεγχο.
- Φροντίστε ώστε να μην είναι εφικτή η ακούσια εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση Off προτού συνδέσετε το εργαλείο στην πηγή τροφοδοσίας ή/και στην μπαταρία και προτού πιάσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο. Η μεταφορά των ηλεκτρικών εργαλείων, ενώ έχετε το χέρι σας στο διακόπτη ή η σύνδεση σε πρίζα των ηλεκτρικών εργαλείων με διακόπτη ενέχει τον κίνδυνο ατυχήματος.
- Αφαιρέστε τυχόν κλειδιά προσαρμογής ή σύσφιξης, πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα κλειδί σύσφιξης ή προσαρμογής που παραμένει προσαρτημένο σε κινούμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.

## Ασφάλεια με το ηλεκτρικό ρεύμα

- Το βύσμα του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιείτε ποτέ το βύσμα. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογείς με γεωμενικά ηλεκτρικά εργαλεία. Η χρήση μη τροποποιημένων φιν και αντίστοιχων πριζών μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, calorifères, κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, αν το σώμα σας έρθει σε επαφή με τη γείωση.
- Μην εκθέτετε ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας. Σε περίπτωση εισχώρησης νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Μην προκαλείτε φθορά στο καλώδιο. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Φυλάσσετε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα εξαρτήματα. Εάν το καλώδιο καταστραφεί ή εμπλακεί, αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο προέκτασης που είναι κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση καλωδίων κατάλληλων για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αν η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υγρασία είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε παροχή ρεύματος με διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής (RCD). Η χρήση μιας διάταξης RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## Προσωπική ασφάλεια

- Να είστε προσεκτικοί, να παρακολουθείτε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επίρροια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας, κατά το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Ο εξοπλισμός προστασίας, όπως προστατευτική μάσκα αναπνοής, αντλιοσθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνος ή προστατευτικά ακοής σε κατάλληλες συνθήκες, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.

- Μην υπερεκτιμάτε τις δυνατότητές σας. Να πατάτε καλά τα πόδια σας και να διατηρείτε την ισορροπία σας συνεχώς. Έτσι επιτυγχάνεται καλύτερος έλεγχος του ηλεκτρικού εργαλείου, σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Φροντίστε τα μαλλιά και τα ρούχα σας να βρίσκονται σε απόσταση από τα κινούμενα εξαρτήματα. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά ενδέχεται να πιαστούν σε κινούμενα μέρη.
- Εάν παρέχονται διατάξεις για τη σύνδεση συστημάτων συλλογής και απομάκρυνσης σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές έχουν συνδεθεί και χρησιμοποιούνται σωστά. Χρησιμοποιείτε σύστημα συλλογής σκόνης για να μειώσετε τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- Ακόμη και αν χρησιμοποιείτε συχνά και είστε εξοικειωμένοι με τα εργαλεία, μην επαναπαύεστε και μην παραβλέπετε τις αρχές ασφαλείας των εργαλείων. Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό σε κλάσμα του δευτερολέπτου.

## Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- Μην ασκείτε μεγάλη δύναμη στο ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας. Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο θα έχει καλύτερα αποτελέσματα για την εργασία σας και θα είναι ασφαλέστερο, στο βαθμό για τον οποίο είναι σχεδιασμένο.
- Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, εάν δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί με το διακόπτη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορεί να ελεγχθεί από το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Αποσυνδέστε το βύσμα από την πηγή τροφοδοσίας ή/και αφαιρέστε την μπαταρία (αν είναι αποσπώμενη) από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από την πραγματοποίηση ρυθμίσεων, την αλλαγή αξεσουάρ ή την αποθήκευση ηλεκτρικών εργαλείων. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο ακούσιας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Φυλάσσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που βρίσκονται σε αδράνεια, μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε

σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτά ή με τις οδηγίες να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια μη εκπαιδευμένων χρηστών.

- Φροντίστε να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα αξεσουάρ. Ελέγχετε για τυχόν μη ευθυγραμμισμένα ή μπλοκαρισμένα κινούμενα μέρη, ρωγμές στα διάφορα μέρη και κάθε άλλη κατάσταση που μπορεί να επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση ζημιάς, φροντίστε για την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου πριν το χρησιμοποιήσετε. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν συντηρούνται σωστά.
- Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Εάν τα εργαλεία κοπής συντηρούνται σωστά, με αιχμηρές άκρες κοπής, είναι λιγότερο πιθανή η εμπλοκή τους και πιο εύκολος ο έλεγχός τους.
- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα και τα τρυπάνια σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρέπει να εκτελεστεί. Η χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων για εφαρμογές διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζονται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- Διατηρήστε τις χειρολαβές και τις επιφάνειες κρατήματος στεγνές και καθαρές, χωρίς λάδια και γράσο. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες κρατήματος δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

## Σέρβις

- Αναθέστε το σέρβις του ηλεκτρικού σας εργαλείου σε εξειδικευμένο τεχνικό για επισκευή με τη χρήση μόνο πανομοιότυπων ανταλλακτικών. Έτσι θα διασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

## Γενικές οδηγίες ασφαλείας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Αυτό το προϊόν είναι ένα επικίνδυνο εργαλείο εάν δεν είστε προσεκτικοί ή δεν το χρησιμοποιείτε σωστά. Αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο του χειριστή ή άλλων ατόμων. Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, πρέπει να διαβάσετε και να κατανοήσετε τα περιεχόμενα του παρόντος εγχειριδίου χρήσης.
- Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες.
- Τηρείτε όλους τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.
- Ο χειριστής και ο εργοδότης του χειριστή πρέπει να γνωρίζουν και να αποφεύγουν τους κινδύνους κατά τη λειτουργία του προϊόντος.
- Μην επιτρέπετε σε κανένα άτομο να χρησιμοποιήσει το προϊόν, παρά μόνον αν έχει διαβάσει και κατανοήσει τα περιεχόμενα του εγχειριδίου χρήσης.

- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν αν δεν έχετε λάβει σχετική εκπαίδευση πριν από τη χρήση. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι χειριστές λαμβάνουν σχετική εκπαίδευση.
- Μην επιτρέψετε σε παιδιά να χρησιμοποιήσουν το προϊόν.
- Να αφήνετε μόνο εγκεκριμένα πρόσωπα να χειρίζονται το προϊόν.
- Ο χειριστής είναι υπεύθυνος για τυχόν ατυχήματα που ενδέχεται να προκληθούν σε άλλα άτομα ή στην περιουσία τους.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν αν είστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων.
- Πρέπει πάντα να προσέχετε και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική.
- Αυτό το προϊόν παράγει ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη λειτουργία του. Το πεδίο αυτό, υπό ορισμένες συνθήκες, μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε ενεργά ή παθητικά ιατρικά εμφυτεύματα. Για να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, συνιστούμε στα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλευούνται τον θεράποντα ιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος, προτού θέσουν το προϊόν σε λειτουργία.
- Να διατηρείτε το προϊόν καθαρό. Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να διαβάσετε καθαρά τις ενδείξεις και τα σήματα.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν αν είναι ελαττωματικό.
- Μην κάνετε τροποποιήσεις σε αυτό το προϊόν.
- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν, εάν υπάρχει πιθανότητα να έχουν εκτελεστεί άλλα άτομα τροποποιήσεις στο προϊόν.

## Οδηγίες ασφαλείας για τη λειτουργία



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε πώς να σταματήσετε το προϊόν γρήγορα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Ο χειριστής πρέπει να διαθέτει τη σωματική δύναμη που απαιτείται για την ασφαλή λειτουργία του προϊόντος.
- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ανατρέξτε στην ενότητα *Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας στη σελίδα 7*.
- Βεβαιωθείτε ότι στην περιοχή εργασίας βρίσκονται μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και φωτεινή.
- Βεβαιωθείτε ότι πατάτε σταθερά και με ασφάλεια κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος πτώσης από ύψος για εσάς ή για το προϊόν.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει γράσο ή λάδι πάνω στη λαβή.

- Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν σε περιοχές όπου μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή έκρηξη.
- Το προϊόν μπορεί να προκαλέσει την εκτίναξη αντικειμένων με μεγάλη ταχύτητα. Βεβαιωθείτε ότι όλα τα άτομα στην περιοχή εργασίας χρησιμοποιούν εγκεκριμένο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Απομακρύνετε τα ελεύθερα αντικείμενα από την περιοχή εργασίας.
- Προτού απομακρυνθείτε από το προϊόν, διακόψτε τη λειτουργία του και αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι η τάση της πρίζας ρεύματος είναι ίδια με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων στο προϊόν.
- Πρέπει να προσέχετε να μην πιστούν ρούχα, μακριά μαλλιά ή κοσμήματα στα κινούμενα εξαρτήματα.
- Μην κάθεστε επάνω στο προϊόν.
- Μην χτυπάτε το προϊόν.
- Βεβαιωθείτε ότι εσείς ή άλλα άτομα δεν μπορείτε να μπλεχτείτε και να πέσετε πάνω σε καλώδια, σωλήνες ή άξονες στην περιοχή εργασίας.
- Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, μάθετε εάν υπάρχουν κρυμμένα σύρματα, ηλεκτρικά καλώδια ή άλλες πηγές ηλεκτρισμού. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν αν δεν είστε βέβαιοι ότι βρίσκεται σε ασφαλή περιοχή εργασίας.

- δύναμης, αλλαγές στο χρώμα του δέρματος ή δερματική πάθηση.
- Τα συμπτώματα μπορεί να αυξηθούν σε χαμηλές θερμοκρασίες. Φοράτε ζεστά ρούχα και κρατάτε τα χέρια σας ζεστά και στεγνά όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν σε ψυχρό περιβάλλον.
- Πραγματοποιείτε συντήρηση και χρησιμοποιείτε το προϊόν όπως αναγράφεται στο εγχειρίδιο χρήσης, για να διατηρηθεί η σωστή στάθμη κραδασμών.
- Το προϊόν διαθέτει ένα σύστημα απόσβεσης κραδασμών, που μειώνει τους κραδασμούς από τις λαβές στον χειριστή. Αφήστε το προϊόν να εκτελέσει την εργασία. Μην σπρώχνετε το προϊόν με δύναμη. Κρατήστε το προϊόν από τις λαβές ελαφρά, αλλά βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να ελέγξετε το προϊόν και να το χρησιμοποιήσετε με ασφάλεια. Μην πιέζετε τις λαβές στους θερματικούς αναστολείς περισσότερο από όσο χρειάζεται.
- Κρατήστε τα χέρια σας πάνω στη λαβή ή τις λαβές μόνο. Διατηρείτε όλα τα άλλα μέρη του σώματος μακριά από το προϊόν.
- Σταματήστε αμέσως το προϊόν εάν παρουσιαστούν ξαφνικά ισχυρά κραδασμοί. Μην συνεχίσετε τη χρήση προτού αντιμετωπιστεί η αιτία των αυξημένων κραδασμών.

## Ασφάλεια από τη σκόνη



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Η λειτουργία του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει σκόνη στον αέρα. Η σκόνη μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό και μόνιμα προβλήματα υγείας. Η σκόνη πυριτίας θεωρείται ως επιβλαβής από διάφορες αρχές. Αυτά είναι παραδείγματα τέτοιων προβλημάτων υγείας:
  - Θανατηφόρες νόσοι των πνευμόνων, όπως η χρόνια βρογχίτιδα, πυριτίαση και πνευμονική ίνωση
  - Καρκίνος
  - Γενετικές ανωμαλίες
  - Φλεγμονή δέρματος
- Χρησιμοποιείτε το σωστό εξοπλισμό για να μειώσετε την ποσότητα της σκόνης και του καπνού στον αέρα και να μειώσετε τη σκόνη στον εξοπλισμό εργασίας, τις επιφάνειες, τα ρούχα και τα μέρη του σώματος. Παραδείγματα συστημάτων ελέγχου είναι τα συστήματα συλλογής σκόνης και ο ψεκασμός νερού για τη δέσμευση της σκόνης. Μειώστε τη σκόνη στην πηγή, όπου είναι δυνατόν. Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός έχει εγκατασταθεί σωστά και εκτελείται τακτική συντήρηση.
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη αναπνευστική προστασία. Βεβαιωθείτε ότι η αναπνευστική προστασία ισχύει για τα επικίνδυνα υλικά στην περιοχή εργασίας.

## Ασφάλεια δονήσεων



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του προϊόντος, μεταφέρονται κραδασμοί από το προϊόν στον χειριστή. Η τακτική και συχνή λειτουργία του προϊόντος μπορεί να προκαλέσει ή να αυξήσει τη σοβαρότητα τραυματισμού του χειριστή. Τραυματισμοί μπορεί να προκύψουν στα δάκτυλα, τα χέρια, τους καρπούς, τους βραχίονες, τους ώμους, ή/και τα νεύρα και την κυκλοφορία αίματος ή άλλα μέρη του σώματος. Οι τραυματισμοί μπορεί να προκαλέσουν εξασθένιση ή/και να είναι μόνιμοι, και μπορεί να αυξηθούν σταδιακά κατά τη διάρκεια εβδομάδων, μηνών ή ετών. Πιθανοί τραυματισμοί περιλαμβάνουν ζημία στην κυκλοφορία του αίματος, το νευρικό σύστημα, τις αρθρώσεις και άλλες δομές του σώματος.
- Τα συμπτώματα μπορεί να εμφανιστούν κατά τη λειτουργία του προϊόντος ή άλλη στιγμή. Εάν εμφανίσετε συμπτώματα και συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το προϊόν, τα συμπτώματα μπορεί να αυξηθούν ή να καταστούν μόνιμα. Αν εμφανιστούν αυτά ή άλλα συμπτώματα, αναζητήστε ιατρική βοήθεια:
  - Μούδιασμα, απώλεια αισθήσεων, τσιμπήματα, σουβλιές, πόνος, αίσθημα καύσου, σφυροκόπημα, ακαμψία, αδεξιάτητα, απώλεια

- Βεβαιωθείτε ότι στην περιοχή εργασίας υπάρχει επαρκής ροή αέρα.
- Αν είναι δυνατόν, οδηγήστε τα καυσαέρια της εξάτμισης σε σημείο που δεν μπορεί να προκαλέσει την είσοδο σκόνης στον αέρα.

## Ασφάλεια έναντι του θορύβου



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Τα υψηλά επίπεδα θορύβου και η μακροχρόνια έκθεση στον θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής λόγω του θορύβου.
- Για να διατηρήσετε το επίπεδο του θορύβου στο ελάχιστο, εκτελείτε εργασίες συντήρησης και χρησιμοποιείτε το προϊόν όπως αναφέρεται στο εγχειρίδιο χρήσης.
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη προστασία ακοής κατά τη χρήση του προϊόντος.
- Έχετε το νου σας μήπως ακούσετε προειδοποιητικά σήματα και φωνές όταν χρησιμοποιείτε προστατευτικά ακοής. Αφαιρέστε τα προστατευτικά ακοής όταν το προϊόν έχει σταματήσει, εκτός εάν τα προστατευτικά ακοής είναι απαραίτητα για το επίπεδο θορύβου στον χώρο εργασίας.

## Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν, να φοράτε πάντα εγκεκριμένο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Ο προσωπικός εξοπλισμός προστασίας δεν μπορεί να εξαλείψει τον κίνδυνο τραυματισμών, ωστόσο μειώνει τη σοβαρότητά τους σε περίπτωση ατυχήματος. Ο αντιπρόσωπος θα σας βοηθήσει να επιλέξετε τον σωστό προσωπικό εξοπλισμό προστασίας.
- Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση του προσωπικού εξοπλισμού προστασίας σας.
- Να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο κράνος προστασίας.
- Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένα προστατευτικά ακοής.
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη αναπνευστική προστασία.

- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη προστασία των ματιών με πλευρική προστασία.
- Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.
- Χρησιμοποιείτε μπότες με ασάλανο κάλυμμα για τα δάχτυλα και αντιολισθητική σόλα.
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένα ρούχα εργασίας ή ισοδύναμα στενά ρούχα με μακριά μανίκια και μακριά μπατζάκια.

## Οδηγίες ασφαλείας για τη συντήρηση



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε τις παρακάτω προειδοποιητικές οδηγίες.

- Αν η συντήρηση δεν γίνεται σωστά και τακτικά, αυξάνεται ο κίνδυνος τραυματισμού και ζημιάς στο προϊόν.
- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ανατρέξτε στην ενότητα *Προσωπικός εξοπλισμός προστασίας στη σελίδα 7*.
- Προτού εκτελέσετε εργασίες συντήρησης, καθαρίστε το προϊόν για να αφαιρέσετε επικίνδυνα υλικά.
- Αποσυνδέστε το προϊόν από την παροχή ρεύματος προτού ξεκινήσετε τις εργασίες συντήρησης.
- Μην κάνετε τροποποιήσεις στο προϊόν. Οι τροποποιήσεις που δεν είναι εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
- Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια αξεσουάρ και ανταλλακτικά. Τα αξεσουάρ και τα ανταλλακτικά που δεν είναι εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
- Φροντίστε να αντικαθιστάτε τυχόν κατεστραμμένα, φθαρμένα ή σπασμένα εξαρτήματα.
- Πρέπει να εκτελείτε μόνο τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης. Όλες οι υπόλοιπες εργασίες σέρβις πρέπει να εκτελούνται από έναν εγκεκριμένο αντιπρόσωπο σέρβις.
- Μετά τη συντήρηση, ελέγξτε τη στάθμη κραδασμών στο προϊόν. Εάν δεν είναι σωστή, απευθυνθείτε σε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις.
- Φροντίστε να αναθέτετε τακτικά τη συντήρηση του προϊόντος σε έναν εγκεκριμένο αντιπρόσωπο σέρβις.

## Λειτουργία

### Εισαγωγή



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, διαβάστε και κατανοήστε το κεφάλαιο για την ασφάλεια.

### Εκκίνηση και διακοπή λειτουργίας του προϊόντος

**Περιεχόμενα** Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο με διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής (RCD). Η διάταξη RCD πρέπει να διαθέτει προστασία 16 A ή μεγαλύτερη. Το προϊόν είναι μια γειωμένη συσκευή κατηγορίας 1.

**Περιεχόμενα** Η φορητή διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής (PRCD) δεν περιλαμβάνεται. Ανατρέξτε στην ενότητα *PRCD στη σελίδα 8*.

1. Συνδέστε το προϊόν σε μια κατάλληλη πρίζα ρεύματος.
2. Πατήστε το κουμπί ON/OFF για να θέσετε το προϊόν σε λειτουργία. Η δόνηση ξεκινά μετά από 1,5 δευτερόλεπτο.

**Περιεχόμενα** Οι δονήσεις ξεκινούν με πολύ χαμηλή ταχύτητα και, στη συνέχεια, αυξάνονται αργά έως τη μέγιστη ταχύτητα.

3. Πατήστε το κουμπί ON/OFF για να απενεργοποιήσετε το προϊόν.
4. Αποσυνδέστε το προϊόν από την πρίζα ρεύματος.
5. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ON/OFF για 5 δευτερόλεπτα. Με αυτόν τον τρόπο, διακόπτεται η παροχή τάσης από τους πυκνωτές και αποτρέπεται η πρόκληση τραυματισμού από το παραμένον ηλεκτρικό ρεύμα στις ακίδες του βύσματος.

## PRCD

Χρησιμοποιείτε μόνο συσκευές PRCD που συμμορφώνονται με τις ισχύουσες απαιτήσεις.

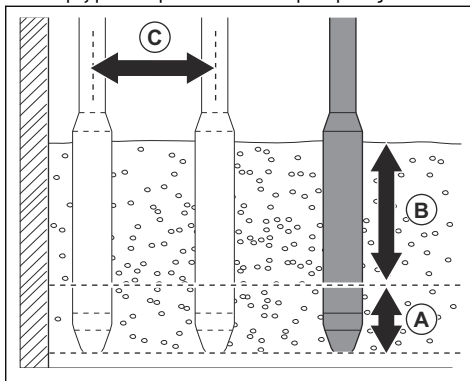
	Απαιτήσεις για όλες τις περιοχές εκτός της Βόρειας Αμερικής	Απαιτήσεις για τη Βόρεια Αμερική
Όνομαστική τάση, VAC/Hz	220-240/50	100-130/60
Μέγιστο ονομαστικό ρεύμα, A	16	Δ/Υ
Όνομαστικό ρεύμα σφάλματος, mA	10	Δ/Υ
Χρόνος απενεργοποίησης, ms	<30	Δ/Υ
Κατηγορία προστασίας	>IPX4	Δ/Υ
Πρότυπο	IEC 61540	UL 943 ή CSA C22.2 NO. 144-1
Κατηγορία τύπου	Δ/Υ	A

## Λειτουργία του προϊόντος

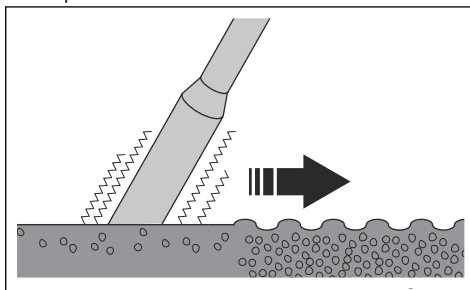


**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν για να μετακινήσετε το σκυροδέμα στο πλάι.

1. Γεμίστε με σκυροδέμα σε στρώσεις ίδιου πάχους, 30–50 cm / 12–19 in. (B).
2. Βυθίστε την κεφαλή του δονητή σε βάθος περίπου 15 cm / 6 in. (A) στην πλησιέστερη κάτω στρώση του σκυροδέματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη σωστή ανάμιξη των στρώσεων του σκυροδέματος.



3. Περιμένετε περίπου 10-20 δευτερόλεπτα μέχρι η επιφάνεια γύρω από την κεφαλή του δονητή να γίνει γυαλιστερή και μην υπάρχουν φυσαλίδες αέρα στην επιφάνεια.



4. Αφαιρέστε αργά την κεφαλή του δονητή για να επιτρέψετε στο σκυροδέμα να γεμίσει την οπή από την κεφαλή του δονητή.
5. Βυθίστε την κεφαλή του δονητή μέσα στο σκυροδέμα σε απόσταση 30–50 cm / 12–19 in. (C) από το σημείο όπου την τοποθετήσατε προηγουμένως.
6. Επαναλάβετε τα βήματα 4 και 5. Συνεχίστε μέχρι να απομακρυνθούν εντελώς οι φυσαλίδες αέρα από την επιφάνεια του σκυροδέματος.



# Συντήρηση

## Εισαγωγή



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πρωτού εκτελέσετε εργασίες συντήρησης στο προϊόν, διαβάστε και κατανοήστε το κεφάλαιο για την ασφάλεια.

## Καθαρισμός του προϊόντος



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην χρησιμοποιείτε σύστημα πλύσης με υψηλή πίεση για να καθαρίσετε το προϊόν.

- Χρησιμοποιήστε τρεχούμενο νερό από λάστιχο ποτίσματος, για να καθαρίσετε το προϊόν.
- Αφαιρέστε το σκυρόδεμα από τις επιφάνειες του προϊόντος μετά από κάθε εργασία πρωτού στερεοποιηθεί το σκυρόδεμα.
- Αφαιρέστε το γράσο και το λάδι από τη λαβή.

## Αφαίρεση της κεφαλής του δονητή

1. Αποσυνδέστε το προϊόν από την πρίζα.
2. Κόψτε και απορρίψτε το σφικτήρα που συγκρατεί τα καλώδια στο άκρο του σωλήνα που βρίσκεται δίπλα στο μετατροπέα συχνότητας.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα από το μετατροπέα συχνότητας.
4. Κόψτε τα 3 καλώδια του συνδέσμου και αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης από το μετατροπέα συχνότητας.
5. Τραβήξτε το σωλήνα από το άκρο που βρίσκεται δίπλα στο μετατροπέα συχνότητας και αφαιρέστε το παξιμάδι από το περιβλήμα.
6. Τοποθετήστε την κεφαλή του δονητή σε μια μέγγενη για σωλήνες και σφίξτε πλήρως τη μέγγενη για σωλήνες.
7. Κόψτε και απορρίψτε το σφικτήρα που συγκρατεί τα καλώδια στο άκρο του σωλήνα που βρίσκεται δίπλα στην κεφαλή του δονητή. Τραβήξτε τον κόκκινο σωλήνα μέχρι να μπορείτε να δείτε τους συνδέσμους.
8. Κόψτε και απορρίψτε τη θερμομόνωση και αποσυνδέστε τους ακροδέκτες.
9. Αποσυνδέστε το καλώδιο γείωσης από το στόμιο του σωλήνα.

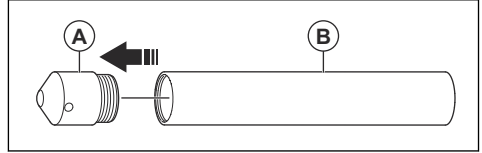
## Αποσυναρμολόγηση και συναρμολόγηση της κεφαλής του δονητή



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η κεφαλή του δονητή περιέχει εξαρτήματα υψηλής τάσης. Περιμένετε 2 λεπτά μετά τη λειτουργία

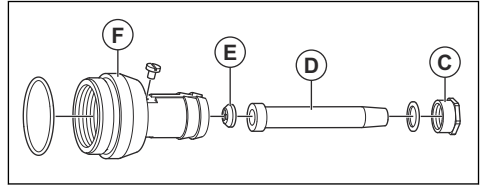
πρωτού αποσυναρμολογήσετε την κεφαλή του δονητή.

1. Αφαιρέστε το ακραίο κάλυμμα (A) από το σωλήνα του στάτορα (B).



**Περιεχόμενα** Το ακραίο κάλυμμα (A) διαθέτει δεξιόστροφο σπείρωμα.

2. Αφαιρέστε το παξιμάδι (C), το κάλυμμα του καλωδίου (D) και την ελαστική φλάντζα (E).

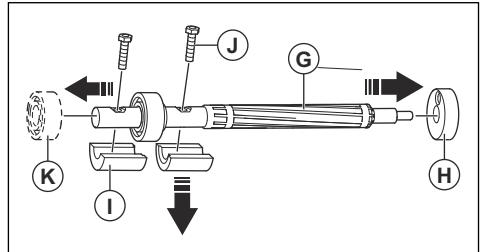


**Περιεχόμενα** Το παξιμάδι (C) διαθέτει δεξιόστροφο σπείρωμα.

3. Αφαιρέστε το στόμιο του σωλήνα (F).

**Περιεχόμενα** Το στόμιο του σωλήνα (F) διαθέτει δεξιόστροφο σπείρωμα.

4. Χρησιμοποιήστε μια κατάλληλη ράβδο και ένα λαστιχένιο σφυρί για να στρώξετε προσεκτικά το ρότορα (G) μέσα από το στήριγμα του ρουλεμάν (H).



5. Αφαιρέστε το στήριγμα του ρουλεμάν (H), το εκκεντρο στοιχείο (I) και τις βίδες (J).

6. Αφαιρέστε το ρουλεμάν (K).

7. Καθαρίστε και ελέγξτε την κεφαλή του δονητή. Ανατρέξτε στην ενότητα *Καθαρισμός και έλεγχος της κεφαλής του δονητή στη σελίδα 10.*

8. Συναρμολογήστε την κεφαλή του δονητή με την αντίστροφη σειρά.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εάν αντικαταστήσετε τις βίδες (J), βεβαιωθείτε ότι δεν είναι πολύ μακριές. Εάν οι βίδες περνούν μέσα από το έκκεντρο στοιχείο, μπορεί να έρχονται σε επαφή με την εσωτερική επιφάνεια του σωλήνα του στάτορα. Αυτό αποτρέπει την κίνηση του ρότορα και μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν.

## Καθαρισμός και έλεγχος της κεφαλής του δονητή

**Περιεχόμενα** Πρέπει να αντικαθιστάτε τους δακτυλίους στεγανοποίησης τακτικά.

1. Ελέγξτε την κεφαλή του δονητή για ζημιές και φθορά. Αντικαταστήστε τα μέρη που έχουν υποστεί βλάβη.
2. Καθαρίστε όλα τα εξαρτήματα.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην χρησιμοποιείτε νερό υψηλής πίεσης για να καθαρίσετε τη μονάδα μετάδοσης κίνησης.

3. Γεμίστε την κεφαλή του δονητή με λάδι, ανατρέξτε στην ενότητα *Λίπανση στη σελίδα 10*.
4. Ελέγξτε το ακραίο κάλυμμα για ζημιές. Αν το ακραίο κάλυμμα έχει υποστεί ζημιά, αντικαταστήστε το.

## Τοποθέτηση του ακραίου καλύμματος



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Περιμένετε 6 ώρες αφού τοποθετήσετε το ακραίο κάλυμμα προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν.

1. Καθαρίστε προσεκτικά τα σπειρώματα της κεφαλής του δονητή. Βεβαιωθείτε ότι τα εξαρτήματα είναι στεγνά χωρίς λάδι, γράσο ή ακαθαρσίες.
2. Απλώστε κατακόρυφα κόλλα σπειρώματος σε 4 σημεία στα σπειρώματα του ακραίου καλύμματος. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τον σωστό τύπο κόλλας σπειρώματος, ανατρέξτε στην ενότητα *Ροπή σύσφιξης και τύπος κόλλας σπειρώματος στη σελίδα 11*. Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται κόλλα σπειρώματος στην κεφαλή του δονητή.

## Λίπανση

Κεφαλή δονητή	SMART40/40E	SMART48/48E	SMART56/56E	SMART65
Shell T46, cm <sup>3</sup> (cl)	5 (0,5)	10 (1)	15 (1,5)	20 (2)

3. Τοποθετήστε λάδι στο ακραίο κάλυμμα. Κρατήστε το ακραίο κάλυμμα σε κατακόρυφη θέση και βεβαιωθείτε ότι δεν ρέει λάδι στα σπειρώματα του ακραίου καλύμματος.
4. Κρατήστε το ακραίο κάλυμμα σε κατακόρυφη θέση τοποθετήστε το σωλήνα του στάτορα.



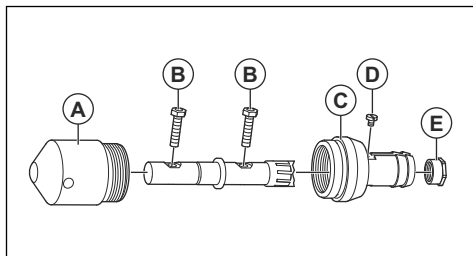
**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην γέρνετε την ακραίο κάλυμμα κατά την εγκατάσταση του σωλήνα του στάτορα. Εάν το λάδι φτάσει στο σπείρωμα του ακραίου καλύμματος, η κόλλα σπειρώματος δεν θα κολλήσει το σπείρωμα.

5. Σφίξτε το ακραίο κάλυμμα με την προδιαγραφόμενη ροπή, ανατρέξτε στην ενότητα *Ροπή σύσφιξης και τύπος κόλλας σπειρώματος στη σελίδα 11*.

## Τοποθέτηση της κεφαλής του δονητή

1. Συνδέστε το καλώδιο γείωσης στο στόμιο του σωλήνα στην κεφαλή του δονητή.
2. Στερεώστε τη βίδα στο στόμιο του σωλήνα και την κεφαλή του δονητή με κόλλα σπειρώματος. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τον σωστό τύπο κόλλας σπειρώματος, ανατρέξτε στην ενότητα *Ροπή σύσφιξης και τύπος κόλλας σπειρώματος στη σελίδα 11*.
3. Χρησιμοποιήστε συνδέσμους για να συγκρατήσετε τα καλώδια μεταξύ τους. Χρησιμοποιήστε θερμομόνωση για να συνδέσετε τα καλώδια στο στάτορα.
4. Τοποθετήστε τα καλώδια στον κόκκινο σωλήνα και τοποθετήστε τον κόκκινο σωλήνα δίπλα στο στυπιοθλιπτή.
5. Χρησιμοποιήστε έναν σφικτήρα για να συνδέσετε το σωλήνα στο στόμιο του σωλήνα στην κεφαλή του δονητή.
6. Περάστε τα καλώδια μέσα στο περίβλημα του μετατροπέα συχνότητας, μέσα από το στυπιοθλιπτή.
7. Σφίξτε το παξιμάδι και τοποθετήστε τον κόκκινο σωλήνα στο στόμιο του σωλήνα στο μετατροπέα συχνότητας. Συνδέστε τον κόκκινο σωλήνα με έναν σφικτήρα.
8. Χρησιμοποιήστε συνδέσμους για να συνδέσετε τα καλώδια στο μετατροπέα συχνότητας.
9. Τοποθετήστε το κάλυμμα στο μετατροπέα συχνότητας.

## Ροπή σύσφιξης και τύπος κόλλας σπειρώματος



Ροπή σύσφιξης, Nm				
Κεφαλή δονητή	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Ακραίο κάλυμμα (A)	170 Nm	350 Nm	520 Nm	750 Nm
Βίδα (B)	5 Nm	8 Nm	8 Nm	20 Nm
Στόμιο (C)	120 Nm	200 Nm	250 Nm	250 Nm

Τύπος κόλλας σπειρώματος				
Κεφαλή δονητή	40/ 40E	48/ 48E	56/ 56E	65
Ακραίο κάλυμμα (A)	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™	LOCTITE®638™
Στόμιο (C)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Βίδα ώσης (D) <sup>1</sup>	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™
Βίδα (E)	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™	LOCTITE®243™

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

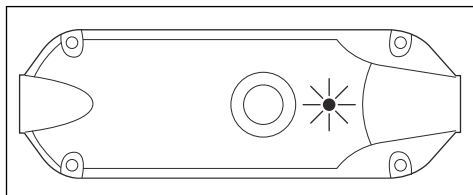
Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής είναι ενεργοποιημένη.	Κατεστραμμένο καλώδιο ή βύσμα.	Ελέγξτε το καλώδιο και το βύσμα. Εάν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα ή ελαττωματικά εξαρτήματα.
	Βλάβη στο μετατροπέα συχνότητας.	Αντικαταστήστε το μετατροπέα συχνότητας.

<sup>1</sup> Η βίδα ώσης συγκρατεί το καλώδιο γείωσης και στεγανοποιεί την κεφαλή του δονητή. Εάν η βίδα ώσης δεν είναι σωστά στεγανοποιημένη, μπορεί να προκύψει διαρροή λαδιού από την κεφαλή του δονητή.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Πρόβλημα με το μετατροπέα συχνότητας.	Υπερφόρτωση στο μετατροπέα συχνότητας λόγω ελαττωματικού εξαρτήματος.	Αντικαταστήστε το ελαττωματικό εξάρτημα.
	Η κεφαλή του δονητή δεν μπορεί να κινηθεί ελεύθερα.	Διακόψτε τη λειτουργία του μετατροπέα συχνότητας και περιμένετε 30 δευτερόλεπτα. Θέστε σε λειτουργία το μετατροπέα συχνότητας.
Ανεπαρκής δόνηση.	Ελαττωματικός σωλήνας ή καλώδια στάτορα.	Αποσυνδέστε το προϊόν από το μετατροπέα συχνότητας. Αποσυνδέστε τα καλώδια μεταξύ του μετατροπέα συχνότητας και της κεφαλής του δονητή. Μετρήστε την αντίσταση μεταξύ των φάσεων στην πλευρά της κεφαλής του δονητή. Συγκρίνετε τις τιμές με εκείνες της πινακίδας στοιχείων και με τον πίνακα, ανατρέξτε στην ενότητα <i>Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 15</i> . Εάν οι τιμές δεν είναι σωστές, ελέγξτε τα καλώδια και το σωλήνα του στάτορα. Αντικαταστήστε το ελαττωματικό εξάρτημα.
		Βραχυκύκλωμα μεταξύ των φάσεων και της γείωσης. Μετρήστε την αντίσταση ανάμεσα σε κάθε φάση και τη γείωση. Εάν η αντίσταση είναι 10 mega-ohm ή μικρότερη, ελέγξτε τα καλώδια και το σωλήνα του στάτορα. Αντικαταστήστε το ελαττωματικό εξάρτημα.
	Κατεστραμμένα εξαρτήματα.	Ανασηκώστε το προϊόν από το σκυρόδεμα και περιμένετε 2 λεπτά. Μετρήστε το ρεύμα εισόδου στο προϊόν. Ανατρέξτε στην ενότητα <i>Τεχνικά στοιχεία στη σελίδα 15</i> για τις μέγιστες τιμές. Εάν οι τιμές δεν είναι σωστές, αποσυναρμολογήστε την κεφαλή του δονητή και ελέγξτε τα εξαρτήματα. Αντικαταστήστε τα μέρη που έχουν υποστεί βλάβη.
	Υπερφόρτωση στο μετατροπέα συχνότητας.	Τοποθετήστε την κεφαλή του δονητή στο σκυρόδεμα. Μετρήστε το ρεύμα εισόδου στο προϊόν. Βεβαιωθείτε ότι το ρεύμα δεν υπερβαίνει τις τιμές στην πινακίδα στοιχείων.
	Υπερθέρμανση, η θερμοκρασία του περιβλήματος του μετατροπέα συχνότητας είναι μεγαλύτερη από 60 °C (140 °F).	Περιμένετε έως ότου η θερμοκρασία του περιβλήματος μειωθεί κατά 10 °C (50 °F).

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Το προϊόν σβήνει στη διάρκεια της λειτουργίας.	Η διάταξη προστασίας από ρεύματα διαρροής εντόπισε βλάβη.	Ελέγξτε τα καλώδια και το μετατροπέα συχνότητας. Αντικαταστήστε το καλώδιο ή το μετατροπέα συχνότητας.
	Το προϊόν έχει θερμανθεί πολύ.	Διακόψτε τη λειτουργία του προϊόντος και απομακρύνετε το από το ηλιακό φως.
	Υπερφόρτωση στο προϊόν.	Ελέγξτε εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα μεταξύ των φάσεων στην πλευρά της κεφαλής του δονητή.  Ελέγξτε εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα μεταξύ των φάσεων και της γείωσης στην πλευρά της κεφαλής του δονητή.

## Κατάσταση ενδεικτικής λυχνίας LED



Κατάσταση λυχνίας LED	Κατάσταση προϊόντος	Διαδικασία
Ανάβει με πράσινο χρώμα	Συνδέθηκε στην πρίζα	Δ/Υ
Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα	Εργασία σε εξέλιξη. Πολύ χαμηλή ένταση ρεύματος.	Ελέγξτε εάν η κεφαλή του δονητή είναι φραγμένη ή έχει υπερφορτωθεί.
Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα	Το πλαίσιο του μετατροπέα συχνότητας ή η κεφαλή του δονητή είναι πολύ ζεστά.	Αφήστε το μετατροπέα συχνότητας και την κεφαλή του δονητή να κρυώσουν.
Αναβοσβήνει με πράσινο και κόκκινο χρώμα	Υπερβολικά υψηλή ή χαμηλή τάση.	Ελέγξτε την τάση της πρίζας.
Ανάβει με κόκκινο χρώμα	Υπερφόρτωση. Βραχυκύκλωμα μεταξύ των φάσεων. Βλάβη μόνωσης στην κεφαλή του δονητή. Πρόβλημα στο μετατροπέα συχνότητας.	Ελέγξτε το μετατροπέα συχνότητας και την κεφαλή του δονητή για ζημιά. Εάν είναι απαραίτητο, στείλτε το προϊόν σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

## Αποθήκευση και απόρριψη

### Αποθήκευση

- Καθαρίζετε το προϊόν πριν από την αποθήκευση.
- Πρέπει πάντα να διατηρείτε σε στεγνό χώρο προστατευμένο από τον παγετό.

- Να διατηρείτε το προϊόν σε μια κλειδωμένη περιοχή για να αποτρέψετε την πρόσβαση σε παιδιά ή μη εγκεκριμένα άτομα.

## Απόρριψη του προϊόντος

- Πρέπει να συμμορφώνεστε με τις τοπικές απαιτήσεις ανακύκλωσης και τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Όταν πάψετε να χρησιμοποιείτε το προϊόν, στείλτε το στον αντιπρόσωπο ή απορρίψτε το σε μια εγκατάσταση ανακύκλωσης.

## Τεχνικά στοιχεία

### Τεχνικά στοιχεία

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
<b>Επιδόσεις</b>							
Τάση, V	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115	230/115
Αντίσταση στάτορα, Ohm, 230 V/115 V	26,50/6,60	26,50/6,60	9,30/2,40	9,30/2,40	5,60/1,50	5,60/1,50	2,60/Δ/Υ
Ρεύμα εισόδου, A, 230 V/115 V <sup>2</sup>	1,9/3,8	1,9/3,8	2,2/4,4	2,2/4,4	2,7/5,4	2,7/5,4	3,7/Δ/Υ
Φάσεις	1	1	1	1	1	1	1
Συχνότητα, Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Ισχύς, W	400	400	920	920	1170	1170	1800
Ισχύς εισόδου, kW (ηλεκτρι- κή μονάδα μετάδοσης κίνη- σης)	0,40	0,40	0,92	0,92	1,17	1,17	1,80
Ένταση ρεύματος, (A) 230 V/115 V	2,5/5	2,5/5	4,5/9	4,5/9	6,4/12,8	6,4/12,8	10/Δ/Υ
Προστασία	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Μέγ. ταχύτητα σε πλήρες φορτίο, σ.α.λ.	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Μέγ. ταχύτητα σε πλήρες φορτίο (ηλεκτρική μονάδα μετάδοσης κίνησης), σ.α.λ.	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000
Αβεβαιότητα σταθμισμένης ενεργούς επιτάχυνσης (K) m/s <sup>2</sup> <sup>3</sup>	3,81 (0,42)	<2,5	2,47 (0,44)	<2,5	5,87 (1,00)	<2,5	4,62 (0,66)
<b>Διαστάσεις</b>							
Μήκος καλωδίου (από βύ- σμα στο μετατροπέα συχνό- τητας), m/ft	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2	1,7/5,6	15/49,2
Μήκος καλωδίου (από το μετατροπέα συχνότητας στη λαβή) 230 V, m/ft	Δ/Υ	15/49,2	Δ/Υ	15/49,2	Δ/Υ	15/49,2	Δ/Υ
Μήκος καλωδίου (από το μετατροπέα συχνότητας στη λαβή) 115 V, m/ft	Δ/Υ	10/32,8	Δ/Υ	10/32,8	Δ/Υ	10/32,8	Δ/Υ

<sup>2</sup> Κατά την ανύψωση του προϊόντος προκειμένου να βγει από το σκυρόδεμα.

<sup>3</sup> Σταθμισμένη ενεργή επιτάχυνση, μετρούμενη σε νερό σε απόσταση 2 μέτρων (6,56 πόδια) από το άκρο του δονητή σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 5349.

	SMART 40	SMART 40E	SMART 48	SMART 48E	SMART 56	SMART 56E	SMART 65
Βάρος μετατροπέα συχνότητας, kg/lbs	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17	2,8/6,17
Βάρος λειτουργίας, kg/lbs	13,1/28,88	12/26,40	14,7/32,40	13,6/29,98	15,9/35,05	14,8/32,63	18,5/40,78
Μήκος μετατροπέα συχνότητας, mm/in.	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8	300/11,8
Πλάτος μετατροπέα συχνότητας, mm/in.	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05	103/4,05
Ύψος μετατροπέα συχνότητας, mm/in.	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14	80/3,14
Διάμετρος κεφαλής δονητή, mm/in.	40/1,58	40/1,58	48/1,90	48/1,90	56/2,20	56/2,20	65/2,56
Μήκος κεφαλής δονητή, mm/in.	320/12,59	320/12,59	350/13,78	350/13,78	380/14,96	380/14,96	410/16,14
Συνολικό βάρος, kg/lbs	2,3/5,0	2,3/5,0	3,9/8,6	4,2/9,3	5,1/11,2	5,2/11,5	7,7/16,9
<b>Εκπομπές θορύβου</b>							
Στάθμη ηχητικής πίεσης $L_p$ στο αυτί του χειριστή, dB(A) <sup>4</sup>	75	75	80	80	83	83	88
Στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{w, \text{μετρημένη}}$ , dB(A) σχετ. 1 $pW$ <sup>5</sup>	86	86	91	91	94	94	99

## Δήλωση για τον θόρυβο και τους κραδασμούς

Αυτές οι δηλωθείσες τιμές προέκυψαν από εργαστηριακές δοκιμές τύπου, σύμφωνα με την αναφερόμενη οδηγία ή τα πρότυπα και είναι κατάλληλες για σύγκριση με τις δηλωθείσες τιμές άλλων προϊόντων που έχουν δοκιμαστεί σύμφωνα με την ίδια οδηγία ή πρότυπα. Αυτές οι δηλωθείσες τιμές δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε αξιολογήσεις κινδύνου και οι τιμές που μετρήθηκαν σε επιμέρους χώρους εργασίας μπορεί να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και ο κίνδυνος από βλάβη που υπέστη ένας μεμονωμένος χρήστης είναι μοναδικές και εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο εργάζεται ο χρήστης, το υλικό στο οποίο χρησιμοποιείται το προϊόν, καθώς και από τον χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη, καθώς και την κατάσταση του προϊόντος.

<sup>4</sup> Η στάθμη θορύβου μετράται στον αέρα σε απόσταση 1 m από το προϊόν σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 3744. Αβεβαιότητα:  $\pm 3$  dB

<sup>5</sup> Η στάθμη θορύβου μετράται στον αέρα σε απόσταση 1 m από το προϊόν σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 3744. Αβεβαιότητα:  $\pm 3$  dB



## Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

### Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Εμείς, η **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία,  
τηλ.: +46-36-146500, δηλώνουμε με αποκλειστική μας  
ευθύνη ότι το προϊόν:

<b>Περιγραφή</b>	<b>Δομητής σκυροδέματος</b>
<b>Μάρκα</b>	Husqvarna
<b>Τύπος/Μοντέλο</b>	SMART 40/40E/48/48E/56/56E/65
<b>Αναγνώριση</b>	Αριθμοί σειράς με ημερομηνία από το 2020 και έπειτα

συμμορφώνεται πλήρως με τις ακόλουθες οδηγίες και  
τους κανονισμούς της ΕΕ:

<b>Οδηγία/Κανονισμός</b>	<b>Περιγραφή</b>
2006/42/ΕΚ	"σχετικά με τα μηχανήματα"
2014/30/ΕΕ	"σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα"
2011/65/ΕΕ	"σχετικά με τον περιορισμό των επικίνδυνων ουσιών"

και ότι εφαρμόζονται τα ακόλουθα εναρμονισμένα  
πρότυπα ή/και οι τεχνικές προδιαγραφές.

EN 12649:2008+A1:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Partille, 2020-03-05



Martin Huber

Διευθυντής έρευνας και ανάπτυξης, Επιφάνειες και  
δάπεδα σκυροδέματος

Husqvarna AB, Κατασκευαστικό τμήμα

Υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση







[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

Αρχικές οδηγίες

1140466-71



2022-03-22