

IT**Istruzioni per l'uso**

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

PT**Instruções para o uso**

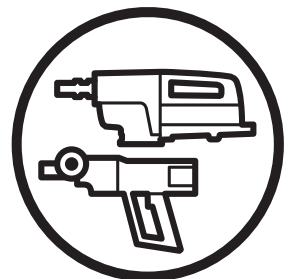
Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.

NL**Gebruiksaanwijzing**

Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.

GR**Οδηγίες χρήσεως**

Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

DM230**IT PT NL GR**

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το μηχάνημα μπορεί να γίνει επικίνδυνο. Η απρόσεκτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων.



Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε:

- Εγκεκριμένο προστατευτικό κράνος
- Εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα
- Αναπνευστική μάσκα



Αυτό το προϊόν είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΚ.



Περιβαλλοντική σήμανση. Το σύμβολο στο προϊόν ή στη συσκευασία του υποδηλώνει ότι η απόρριψη αυτού του προϊόντος δεν μπορεί να γίνει όπως με τα οικιακά απορρίμματα. Θα πρέπει να μεταφερθεί σε κατάλληλο σταθμό ανακύκλωσης για ανακύκλωση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του.



Φροντίζοντας για τη σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος μπορείτε να συμβάλετε στην αντιμετώπιση τυχόν ανηθικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και στους ανθρώπους, οι οποίες μπορεί να προκληθούν από την εσφαλμένη μεταχείριση των απορριμάτων αυτού του προϊόντος.

Για πιο αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, επικοινωνήστε με τη δημοτική σας αρχή, με την υπηρεσία διαχείρισης απορριμάτων ή με το κατάστημα στο οποίο έγινε η αγορά του.

Κατά τη διάτρηση σε οροφή βεβαιωθείτε ότι δεν εισχωρεί νερό μέσα στο μηχάνημα.

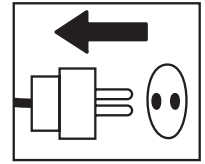
Χρησιμοποιήστε κατάλληλο συλλέκτη νερού και τυλίξτε με πλαστικό το μηχάνημα εκτός από τους αεραγωγούς εισαγωγής και εξαγωγής.



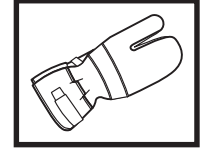
Τα υπόλοιπα σύμβολα/επιγραφές του μηχανήματος αναφέρονται σε ειδικές απαιτήσεις για εκπλήρωση προδιαγραφών έγκρισης σε ορισμένες αγορές.

Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως:

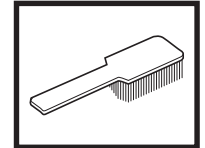
Ο έλεγχος και/ή η συντήρηση πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα σταματημένο, με το βύσμα βγαλμένο από τη πρίζα.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



Απαιτείται τακτικός καθαρισμός.



Οπτικός έλεγχος.



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα: 41

Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως: 41

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα 42

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;

Τι είναι τι στο δράπανο; 43

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ενέργειες πριν τη χρήση καινούργιου δράπανου 44

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός 44

Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος 45

Έλεγχος, συντήρηση και σέρβις προστατευτικού
εξοπλισμού του μηχανήματος 45

Γενικές οδηγίες ασφάλειας 46

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

DM 230 47

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Πριν την εκκίνηση 48

Εκκίνηση 48

Σταμάτημα 48

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Γενικές οδηγίες εργασίας 49

Χρήση του μηχανήματος 49

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Γενικά 51

Καθαρισμός 51

Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος 51

Επισκευές 51

Αλλαγή λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων 51

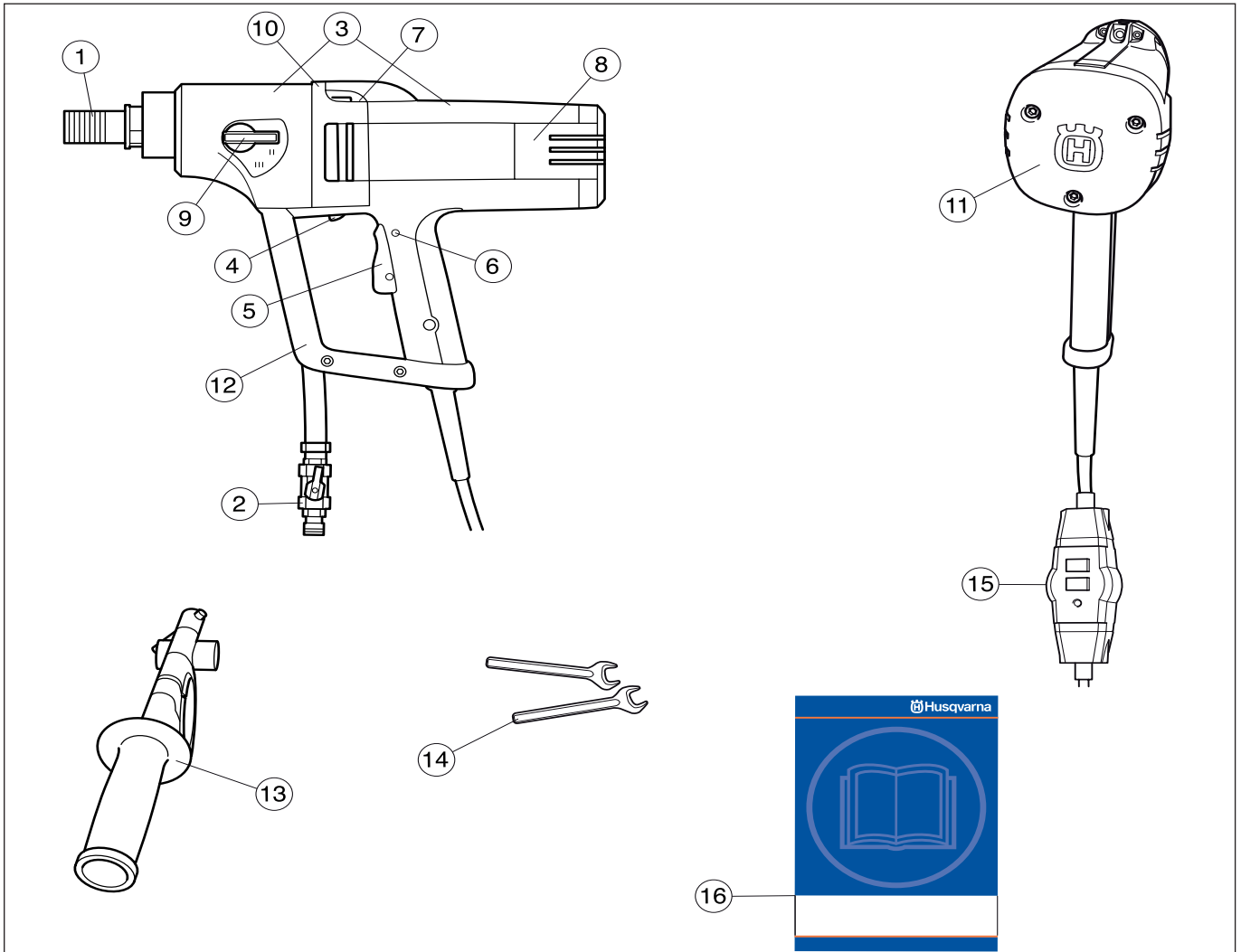
Αλλαγή στα καρβουνάκια 52

Καθημερινή φροντίδα 52

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΚ-Βεβαίωση συμφωνίας 54

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;



Τι είναι τι στο δρόπανο;

- 1 Άξονας τρυπανιού
- 2 Σύνδεσμος νερού
- 3 Συγκρότημα κιβώτιου ταχυτήτων και κινητήρα
- 4 Smartstart™
- 5 Διακόπτης ρεύματος
- 6 Ασφάλεια διακόπτη ρεύματος
- 7 Αλφάδι
- 8 Κάλυμα επιθεώρησης
- 9 Μοχλός ταχυτήτων
- 10 Οπή διαρροής (αν βγαίνει νερό ή λάδι από την οπή διαρροής, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για αλλαγή της φλάντζας)
- 11 Οπίσθια πλάκα
- 12 Προστατευτικός αναρτήρας και χειρολαβή μεταφοράς
- 13 Χειρολαβή και προσαρμογέας
- 14 Κλειδιά
- 15 Διακόπτης κυκλώματος σφάλματος γείωσης
- 16 Οδηγίες χρήσεως

Ενέργειες πριν τη χρήση καινούργιου δράπανου

- Διαβάστε ολόκληρο το περιεχόμενο των οδηγιών χρήσεως πριν προσπαθήσετε να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.
- Αυτό το μηχάνημα προορίζεται για διάτρηση σε σκυρόδεμα, σε τοιχοποιία και σε διάφορα πέτρινα υλικά. Κάθε άλλη διαφορετική χρήση του είναι λανθασμένη.
- Το μηχάνημα προορίζεται για χρήση σε βιομηχανικές εφαρμογές από έμπειρους χειριστές.
- Ελέγξτε τη συναρμολόγηση του τρυπανιού, δείτε το κεφάλαιο αλλαγής τρυπανιού.
- Ελέγξτε ότι το καλωδιο και το καλωδιο μπαλαντζέας είναι αkéραια και σε καλή κατάσταση.
- Να έχετε τακτοποιημένο το χώρο εργασίας σας. Η ακαταστασία προκαλεί κινδύνους ατυχημάτων.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοινή λογική

Είναι αδύνατο να καλύψουμε όλες τις πιθανές καταστάσεις που μπορείτε να αντιμετωπίσετε κατά τη χρήση του δράπανου. Να είστε πάντοτε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε την κοινή λογική. Αποφεύγετε καταστάσεις όπου θεωρείτε ότι δεν έχετε επαρκή προσόντα. Αν είστε ακόμη αβέβαιοι σχετικά με τον τρόπο χειρισμού, αφού έχετε διαβάσει αυτές τις οδηγίες, θα πρέπει να συμβουλευτείτε έναν ειδικό πριν συνεχίσετε. Μη διστάσετε να έρθετε σε επαφή με τον επίσημο αντιπρόσωπο ή με εμάς αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση του δράπανου. Είμαστε στη διάθεσή σας και ευχαρίστως σας παρέχουμε συμβουλές που σας βοηθούν να χρησιμοποιήσετε καλύτερα και ασφαλέστερα το δράπανό σας.

Επιτρέψτε στον επίσημο αντιπρόσωπο της Husqvarna να ελέγξει ανά τακτά χρονικά διαστήματα το δράπανο και να εκτελέσει τις απαραίτητες ρυθμίσεις και επισκευές.

Όλες οι πληροφορίες και όλα τα στοιχεία σε αυτές τις οδηγίες ισχύουν μέχρι την ημερομηνία εκτύπωσης των οδηγιών αυτών.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Χωρίς άδεια του κατασκευαστή, σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται μετατροπή του μηχανήματος σε σχέση με την αρχική του κατασκευή. Χρησιμοποιείτε πάντοτε γνήσια ανταλλακτικά. Μη εγκεκριμένες μετατροπές και/ή ανταλλακτικά μπορεί να έχουν ως συνέπεια σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η χρήση προϊόντων που κόβουν, τροχίζουν, τρυπούν, λειαίνουν ή διαμορφώνουν υλικά μπορεί να παράγουν σκόνη και υδρατμούς που ενδέχεται να περιέχουν επιβλαβή χημικά. Γνωρίστε τις ιδιότητες του υλικού το οποίο επεξεργάζεστε και χρησιμοποιήστε κατάλληλες αναπνευστικές μάσκες.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

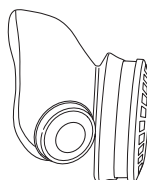


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Σε οποιαδήποτε χρήση του μηχανήματος πρέπει να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός δεν εξουδετερώνει τον κίνδυνο τραυματισμού, παρά μειώνει τα αποτελέσματα ενός τραύματος σε περίπτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην εκλογή προστατευτικού εξοπλισμού.

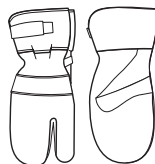
- Προστατευτικό κράνος
- Προστασία ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα



- Αναπνευστική μάσκα



- Γερά γάντια με καλό κράτημα.



- Εφαρμοστή, ανθεκτική και άνετη επένδυση που επιτρέπει πλήρη ελευθερία κινήσεων.



- Αντιολισθητικές μπότες με χαλύβδινα ψίδια.



- Έχετε πάντοτε μαζί σας κιβώτιο πρώτων βοηθειών.



Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος

Στο μέρος αυτό παρουσιάζονται τα εξαρτήματα ασφάλειας του μηχανήματος, η αποστολή τους καθώς και ο τρόπος ελέγχου και συντήρησης για την ασφαλή λειτουργία τους. Βλ. κεφ. Τι είναι τι; για να βρείτε πού είναι τοποθετημένα αυτά τα εξαρτήματα στο μηχάνημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα με ελαττωματικά εξαρτήματα ασφάλειας. Ο εξοπλισμός ασφάλειας θα πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται. Δείτε τις οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή του εξοπλισμού ασφάλειας του μηχανήματος. Αν το μηχάνημά σας αδυνατεί να περάσει όλους τους ελέγχους θα πρέπει να το πάτε σε συνεργείο επισκευής.

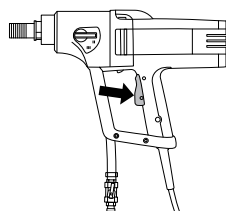
Έλεγχος, συντήρηση και σέρβις προστατευτικού εξοπλισμού του μηχανήματος



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Οποιαδήποτε συντήρηση και επισκευή του μηχανήματος απαιτεί ειδική εκπαίδευση. Αυτό ισχύει ειδικά για τον προστατευτικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Εάν το μηχάνημα δεν είναι εντάξει σύμφωνα με κάποιον από τους παρακάτω ελέγχους, τότε πρέπει να απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο για το σέρβις. Η αγορά κάποιου από τα προϊόντα μας εγγυάται ότι υπάρχει διαθέσιμο έμπειρο προσωπικό για τις επιδιορθώσεις και το σέρβις. Αν το κατάστημα από όπου αγοράσατε το μηχάνημά σας δεν είναι αντιπρόσωπος του σέρβις, ζητήστε να σας δώσουν την διεύθυνση του πλησιέστερου αντιπρόσωπου για το σέρβις.

Διακόπτης ρεύματος

Ο διακόπτης ρεύματος χρησιμοποιείται για την εκκίνηση και το σταμάτημα του μηχανήματος.



Έλεγχος διακόπτη ρεύματος

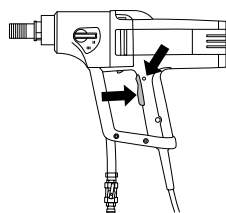
Βάλτε μπρος το μηχάνημα, αφήστε το διακόπτη ανάφλεξης και ελέγξτε ότι σταματούν ο κινητήρας και η κεφαλή τρυπανιού.

Ενας ελαττωματικός διακόπτης ρεύματος θα πρέπει να αντικαθίσταται σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών.

Έλεγχος ασφάλειας διακόπτη ρεύματος

Πιέστε μέσα τον διακόπτη ανάφλεξης και ελέγξτε ότι έχει ασφαλίσει ο διακόπτης όταν η ασφάλεια του διακόπτη είναι πατημένη.

Πιέστε μέσα τον διακόπτη ανάφλεξης και βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης επανέρχεται στην αρχική του θέση όταν τον αφήνετε.



Ελέγξτε την ομαλή κίνηση του διακόπτη ανάφλεξης και της ασφάλειας του διακόπτη.

Γενικές οδηγίες ασφάλειας

- Μη χειρίζεστε το δράπανο αν δεν έχετε πρώτα διαβάσει και κατανοήσει το περιεχόμενο αυτών των οδηγιών χρήσης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πάντα υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας στα ηλεκτρικά μηχανήματα. Να αποφεύγετε αντίξοες καιρικές συνθήκες και σωματική επαφή με καλούς αγωγούς και μεταλλικά αντικείμενα. Να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες του εγχειριδίου χρήσης, έτσι ώστε να αποφύγετε τους τραυματισμούς.

- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν είστε κουρασμένος, έχετε πει αλκοόλ ή πήρατε φάρμακα που επηρεάζουν την όρασή σας, την κρίση σας ή τον έλεγχο του σώματός σας.
- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός.
- Ποτέ μην κουβαλάτε το μηχάνημα κρατώντας το από το καλωδίο και ποτέ μην το βγάζετε από τη πρίζα τραβώντας το καλωδίο. Κρατήστε όλα τα καλώδια και πρίζες μακριά από νερό, λάδι και κοφτερές άκρες. Προσέχετε ώστε το καλωδίο να μην μαγκώνει σε πόρτες, φράχτες ή σε παρόμοια αντικείμενα. Μπορεί διαφορετικά να καταστήσει τα αντικείμενα ηλεκτροφόρα.
- Ελέγξτε ότι το καλωδίο και το καλωδίο μπαλαντζάς είναι ακέραια και σε καλή κατάσταση. Να χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης που προορίζονται για εξωτερική χρήση. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα αν το καλωδίο είναι φθαρμένο, αλλά αφήστε το σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για επισκευή.
- Μη χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης που είναι τυλιγμένα, έτσι ώστε να αποφύγετε την υπερθέρμανσή του.



- Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται σε πρίζα με γείωση.
- Ελέγξτε ότι η ηλεκτρική τάση είναι ίδια με αυτή που αναγράφεται στη πινακίδα που βρίσκεται πάνω στο μηχάνημα.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό μηχάνημα. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης, ελέγχου και σέρβις αυτού του βιβλίου. Ορισμένες εργασίες συντήρησης και σέρβις πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συντήρηση.
- Μην επιτρέπετε σε κανέναν άλλον να χρησιμοποιήσει το μηχάνημα αν δεν έχετε βεβαιωθεί ότι γνωρίζει το περιεχόμενο των οδηγιών χρήσης.
- Μπορεί να σας αποσπάσουν την προσοχή άνθρωποι ή ζώα και να χάσετε έτσι τον έλεγχο του μηχανήματος. Γι αυτό να είστε πάντοτε συγκεντρωμένοι και επικεντρωμένοι στο αντικείμενό σας.
- Να έχετε υπόψη σας ότι τα ρούχα, μακριά μαλλιά και κοσμήματα μπορεί να μπλεχτούν στα κινητά μέρη.

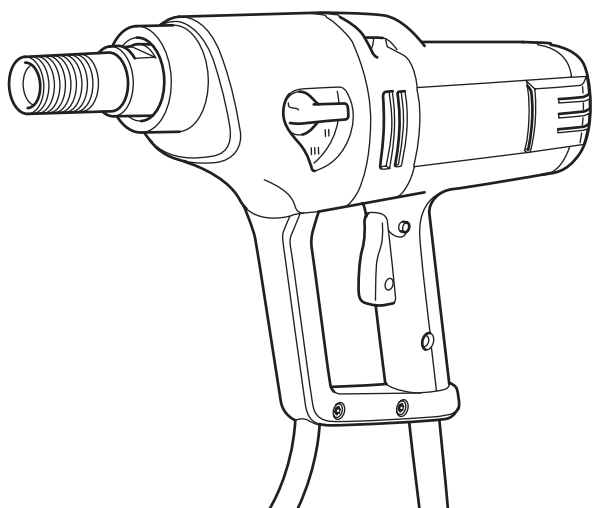
Μεταφορά και αποθήκευση

Για να προστατέψετε το δράπανο και το τρυπάνι σας από φθορές, μην αποθηκεύετε ή μεταφέρετε το δράπανο με τοποθετημένη την κεφαλή τρυπανιού.

Να φυλάτε το δράπανο σε ασφαλισμένο χώρο, έτσι ώστε να μην έχουν πρόσβαση σε αυτό παιδιά και άτομα που δεν έχουν σχέση.

Αποθηκεύστε το δράπανο και τη βάση σε χώρο στεγνό και χωρίς σκουριές.

DM 230



Ελπίζουμε να μείνετε ικανοποιημένοι από το μηχανήμά σας και ότι θα γίνει ο βοηθός σας που θα σας συνοδεύει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Θεωρήστε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών σαν ένα πολύτιμο βοήθημα. Τηρώντας όσα αναφέρονται σε αυτό (χρήση, επισκευή, συντήρηση, κλπ.) μπορείτε αισθητά να επιμηκύνετε τη ζωή του καθώς και την μεταπωλητική του αξία. Αν πουλήσετε το μηχανήμά σας, φροντίστε να δώσετε στον νέο κάτοχο και το εγχειρίδιο οδηγιών.

Η αγορά ενός από τα προϊόντα μας σας παρέχει πάντα πρόσβαση σε επαγγελματική βοήθεια με επιδιορθώσεις και σέρβις σε περίπτωση που συμβεί κάτι. Εάν η αντιπροσωπεία που αγοράσατε το μηχανήμα δεν έχει εξουσιοδοτημένο συνεργείο, τότε ρωτήστε τους για το πλησιέστερο συνεργείο εξυπηρέτησης.

Ε Husqvarna Construction Products επιδιώκει την διαρκή βελτίωση της κατασκευής των προϊόντων της. Γι' αυτό η Husqvarna διατερεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει αλλαγές σε κατασκευή χωρίς προηγούμενη προειδοποίηση και χωρίς περαιτέρω δεσμεύσεις.

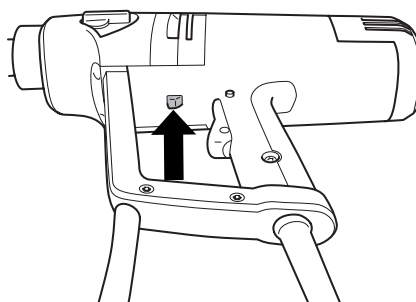
- Το DMS 230 είναι ένα ηλεκτρικό φορητό δράπανο, για διάτρηση σε σκυρόδεμα, τοιχοποιία και σε πέτρινα υλικά.
- Το δράπανο αποτελείται από διάφορα μέρη και συναρμολογείται εύκολα.
- Το μηχανήμα είναι εφοδιασμένο με αλφάδια που υποβοηθούν τη διάτρηση καθώς και με μια περιστρεφόμενη χειρολαβή με ενσωματωμένο προσαρμογέα για στυλοβάτη που κάνει την εργασία πιο άνετη.
- Το DM 230 έχει τρία φάσματα στροφών για τρυπάνια μεγέθους έως 150 mm.
- Το μηχανήμα διαθέτει υδρόψυκτο κιβώτιο ταχυτήτων με αγωγό που περνά μέσα από τον άξονα ατράκτου.
- Το DM 230 μπορεί επίσης να συνδεθεί σε συλλέκτη σκόνης με τη βοήθεια ενός προσαρμογέα, χρησιμοποιείται σε διάτρηση εν ξηρώ, που εφαρμόζεται πάνω στον άξονα διάτρησης.
- Το δράπανο έχει τα συστήματα Softstart™, Smartstart™, Elgard™ και ρύθμιση αριθμού στροφών

Softstart™

Το Softstart™ είναι ένας ηλεκτρονικός περιορισμός ρεύματος, που διευκολύνει την έναρξη της διάτρησης. Περίπου τρία δευτερόλεπτα μετά το πάτημα του διακόπτη ανάφλεξης επιτυγχάνεται ο μέγιστος αριθμός περιστροφών.

Smartstart™

Αν το κουμπί Smartstart™ πατηθεί αμέσως μετά το πάτημα του διακόπτη ανάφλεξης, τότε μειώνεται ο αριθμός περιστροφών κατά 50%. Στη λειτουργία Smartstart™ το μηχανήμα έχει μειωμένη ισχύ μέχρι να πατηθεί ξανά το κουμπί. Αυτή η λειτουργία είναι πολύ χρήσιμη στη δημιουργία οπών οδηγών.



Elgard™

Το Elgard™ είναι μια ηλεκτρονική προστασία υπερφόρτωσης κινητήρα.

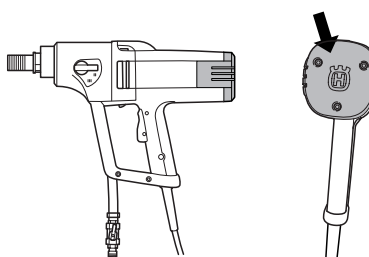
Αν υπερφορτωθεί ο κινητήρας, η προστασία υπερφόρτωσης προκαλεί παλμικές δονήσεις στον κινητήρα. Μειώνοντας το φορτίο ο κινητήρας επανέρχεται σε φυσιολογικό αριθμό στροφών. Αν το μηχανήμα υποστεί μεγάλη φόρτιση, ή αν κολλήσει το τρυπάνι, η προστασία υπερφόρτωσης θα κόψει το ρεύμα. Το μηχανήμα επανέρχεται αφήνοντας πρώτα το διακόπτη ανάφλεξης και μετά πατώντας τον ξανά. Αν κολλήσει το τρυπάνι, ο μηχανικός συμπλέκτης ολίσθησης προστατεύει το κιβώτιο ταχυτήτων πριν η προστασία υπερφόρτωσης κόψει το ρεύμα.

Ρύθμιση αριθμού στροφών

Η ρύθμιση αριθμού στροφών παρέχει πάντα τη μέγιστη ισχύ από το μηχανήμα. Με τη βοήθεια της λειτουργίας ρύθμισης αριθμού στροφών το μηχανήμα έχει ένα περιορισμένο ρεζαντί.

Εργονομία

Η μαλακή πίσω πλάκα στο DM 230 παρέχει μια μεγάλη επιφάνεια πίεσης ώστε το μηχανήμα να ακουμπά καλύτερα πάνω στο σώμα. Η στρογγυλεμένη χειρολαβή κάνει το κράτημα του μηχανήματος πιο αναπαυτικό. Ο προστατευτικός αναρτήρας είναι μια πρακτική χειρολαβή κατά τη μεταφορά.



ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Πριν την εκκίνηση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν την εκκίνηση πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα:

Το μηχάνημα πρέπει να συνδέεται σε πρίζα με γείωση.

Ελέγξτε ότι η ηλεκτρική τάση είναι ίδια με αυτή που αναγράφεται στη πινακίδα που βρίσκεται πάνω στο μηχάνημα.

Φροντίστε να πατάτε σταθερά. Κρατήστε άσχετα προς την εργασία άτομα ή ζώα μακριά από την περιοχή εργασίας.

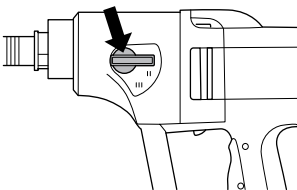
Βεβαιωθείτε ότι:

- Ο διακόπτης ρεύματος είναι αέριος. Αν δεν είναι, θα πρέπει να αντικατασταθεί από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
- Ο διακόπτης ανάφλεξης δεν είναι γαντζωμένος.
- Τα εξαρτήματα του μηχανήματος είναι σωστά τοποθετημένα:
 - Το τρυπάνι είναι καλά στερεωμένο.
 - Αν γίνει χρήση βάσης, θα πρέπει αυτή να είναι πιασμένη στη μηχανή, στο λαιμό του κιβωτίου ταχυτήτων.
- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός.
- Η υδρόψυξη ή ο συλλέκτης σκόνης (με τη βοήθεια του προσαρμογέα) είναι συνδεδεμένα πάνω στο μηχάνημα. Να χρησιμοποιείτε κατάλληλη κεφαλή τρυπανιού ανάλογα με το αν πρόκειται για ξηρή κοπή ή για υγρή κοπή. Αν είστε αβέβαιοι ρωτήστε τον αντιπρόσωπό σας, το συνεργείο επισκευής ή έναν έμπειρο χειριστή.

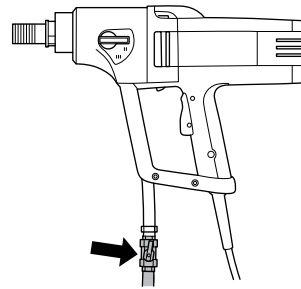
Εκκίνηση

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Αλλαγή ταχύτητας επιτρέπεται μόνο όταν το μηχάνημα είναι εκτός λειτουργίας. Ειδάλλως υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο κιβώτιο ταχυτήτων.

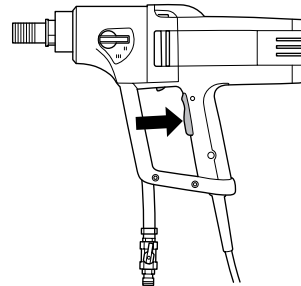
- 1 Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών γυρίζοντας τον άξονα ενώ ταυτόχρονα φέρνετε το μοχλό ταχυτήτων στην επιθυμητή θέση.



- 2 Ανοίξτε την υδρόψυξη (υγρή κοπή) ή βάλτε σε λειτουργία τον συλλέκτη σκόνης (ξηρή κοπή).



- 3 Κρατήστε το μηχάνημα σταθερό.
- 4 Πιέστε εντελώς μέσα το διακόπτη ρεύματος. Επίσης πιέστε, αν επιθυμείτε, το πλήκτρο Smartstart™.

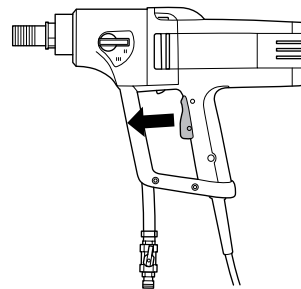


Σταμάτημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η κεφαλή του τρυπανιού συνεχίζει να περιστρέφεται για λίγο μετά το κλείσιμο του κινητήρα. Μη σταματάτε την κεφαλή του τρυπανιού με τα χέρια. Μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του χειριστή.

Ο κινητήρας σταματάει με το άφημα του διακόπτη ρεύματος.



Ψύξη

Λειτουργήστε το μηχάνημα χωρίς φορτίο για περίπου ένα λεπτό μέχρι να κρυώσει ο κινητήρας.

Γενικές οδηγίες εργασίας

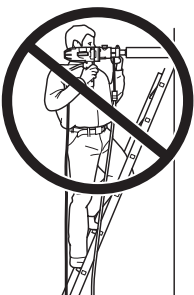


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αυτό το κεφάλαιο αναφέρεται σε βασικούς κανόνες ασφάλειας κατά την εργασία με δράπανο. Οι πληροφορίες που παρέχονται δεν μπορούν ποτέ να αντικαταστήσουν τις γνώσεις που κατέχει ένας επαγγελματίας από πλευρά εκπαίδευσης και πρακτικής εμπειρίας. Όταν βρίσκεστε μπροστά σε μια κατάσταση που σας κάνει αβέβαιους για τη συνεχιζόμενη χρήση, θα πρέπει να συμβουλευτείτε έναν εμπειρογνώμονα. Ελάτε σε επαφή με τον μεταπωλητή, με το συνεργείο επισκευής ή με έναν έμπειρο χειριστή δραπάνου. Αποφύγετε οποιαδήποτε χρήση για την οποία πιστεύετε ότι δεν έχετε τα κατάλληλα προσόντα!

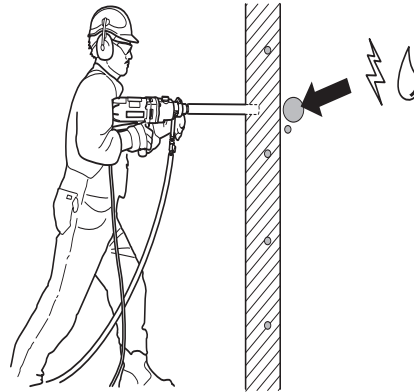


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει προβλήματα σε αγγεία και νεύρα σε άτομα που έχουν κυκλοφοριακό πρόβλημα. Απευθυνθείτε σε γιατρό εάν διαπιστώσετε συμπτώματα που μπορούν να οφείλονται σε υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς. Παραδείγματα τέτοιων συμπτωμάτων είναι μουδιάσματα, έλλειψη αίσθησης, "μυρμηκίαση", "τσιμπήματα", πόνος, έλλειψη ή μείωση της κανονικής δύναμης, αλλαγές στην επιφάνεια και στο χρώμα του δέρματος. Αυτά τα συμπτώματα εμφανίζονται συνήθως στα δάχτυλα, στα χέρια και στους καρπούς. Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να αυξηθούν σε χαμηλές θερμοκρασίες.

- Αποφύγετε τη χρήση σε αντίξοες καιρικές συνθήκες. Για παράδειγμα πυκνή ομίχλη, βροχή, ισχυρό άνεμο, ισχυρό ψύχος, κλπ. Η εργασία με κακές καιρικές συνθήκες είναι κουραστική και μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις, πχ. ολισθηρές επιφάνειες.
- Ποτέ μην αρχίζετε τη δουλειά με το μηχανήμα, εάν ο τόπος εργασίας δεν είναι ελεύθερος και δεν έχετε εξασφαλίσει σταθερή στάση. Κοιτάξτε αν υπάρχουν εμπόδια για την περίπτωση που μετακινηθείτε ξαφνικά. Βεβαιωθείτε όταν εργάζεστε με το μηχανήμα ότι δεν υπάρχει υλικό που μπορεί να πέσει κάτω και να προκαλέσει τραυματισμό.
- Ποτέ μη λειτουργείτε το φορητό δράπανο πάνω σε κινητή σκάλα. Να χρησιμοποιείτε βάση για ασφαλή διάτρηση.



- Να κρατάτε απόσταση από την κεφαλή τρυπανιού όταν είναι σε λειτουργία ο κινητήρας.
- Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή εργασίας είναι ικανοποιητικά φωτισμένη ώστε να δημιουργείται ασφαλής τόπος εργασίας.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν τραβηγμένοι σωλήνες ή ηλεκτρικά καλώδια στο χώρο της διάτρησης.



- Φροντίστε να έχετε το καλώδιο πίσω σας όταν χρησιμοποιείτε το μηχανήμα για να μην του προκαλέσετε φθορά.
- Ποτέ μην αφήνετε το μηχανήμα χωρίς επιτήρηση με τον κινητήρα σε λειτουργία. Η περιστρεφόμενη κεφαλή του τρυπανιού μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- Να το βγάζετε πάντα από την πρίζα σε μεγάλες διακοπές εργασίας.
- Μην υπερφορτώνετε το μηχανήμα. Η υπερφόρτωση μπορεί να προκαλέσει φθορές.
- Διατηρήστε τα εργαλεία ακονισμένα και καθαρά για να μπορείτε να δουλεύετε με ασφάλεια.
- Να ελέγχετε πάντα την πίσω πλευρά της επιφάνειας από την οποία θα εξέλθει η κεφαλή τρυπανιού. Ασφαλίστε και αποκλείστε το χώρο και φροντίστε να μην προκληθούν ζημιές σε αντικείμενα και τραυματισμοί σε ανθρώπους.
- Να κλείνετε πάντα το μηχανήμα πριν το μετακινήσετε.
- Ποτέ να μην εργάζεστε μόνοι σας, αλλά να έχετε πάντα κάποιον άλλο άτομο κοντά σας. Εκτός από τη βοήθεια που θα έχετε για τη συναρμολόγηση του μηχανήματος, θα μπορέσει να σας βοηθήσει και σε περίπτωση ατυχήματος.
- Διατηρήστε όλα τα εξαρτήματα σε εύρυθμη κατάσταση και φροντίστε να είναι καλά σφιγμένα όλα τα αγκύρια.

Χρήση του μηχανήματος

- Το μηχανήμα έχει πολύ υψηλή ροπή. Αυτό απαιτεί υψηλή συγκέντρωση κατά τη διάρκεια της εργασίας, καθώς μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός του χειριστή σε περίπτωση που κολλήσει το τρυπάνι.
- Κρατήστε τα χέρια σας μακριά από τον άξονα και το τρυπάνι όταν το μηχανήμα βρίσκεται σε λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές λαδιού ή νερού. Αν βγαίνει νερό ή λάδι από την οπή διαρροής στην πάνω πλευρά του αυχένα οδήγησης, πρέπει να αλλάξουν οι φλάντζες.

Φορητή διάτρηση

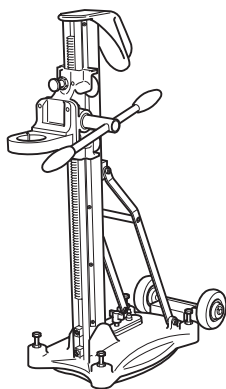


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην πραγματοποιείτε φορητή διάτρηση με την πρώτη ταχύτητα καθώς το μηχάνημα έχει μεγάλη ροπή που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό του χειριστή αν κολλήσει το τρυπάνι.

- Χρησιμοποιείτε πάντα τρυπάνι με μέγιστη διάμετρο 75 mm κατά τη φορητή διάτρηση. Όσο μεγαλύτερο είναι το τρυπάνι, τόσο μεγαλύτερη θα είναι η αντίδραση αν κολλήσει το τρυπάνι.
- Φροντίστε να στέκεστε πάντα σταθερά όταν κάνετε φορητή διάτρηση.

Διάτρηση με βάση

- Να χρησιμοποιείτε πάντα βάση διάτρησης αν θα πραγματοποιηθεί διάτρηση από σκάλα ή από σκαλωσιά.



Η φορητή διάτρηση σε αυτές τις καταστάσεις είναι πάντα επικίνδυνη, καθώς είναι πολύ μεγάλος ο κίνδυνος πτώσης αν κολλήσει το τρυπάνι.



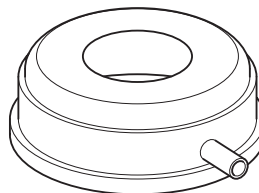
- Βεβαιωθείτε ότι η βάση είναι καλά αγκυρωμένη.
- Βεβαιωθείτε ότι το δράπανο είναι καλά στερεωμένο στη βάση.

Διάτρηση σε εξωτερικό χώρο

- Να χρησιμοποιείτε πάντα εγκεκριμένα καλώδια επέκτασης για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

Διάτρηση οροφής ή αντίστοιχης επιφάνειας

- Χρησιμοποιήστε ένα συλλέκτη νερού για να εμποδίσετε την εισροή νερού στο μηχάνημα. Το μηχάνημα πρέπει να καλυφθεί με πλαστικό ή με κάτι ανάλογο για να εμποδιστεί η εισροή νερού, αλλά μην καλύπτετε τους αεραγωγούς εισαγωγής και εξαγωγής.

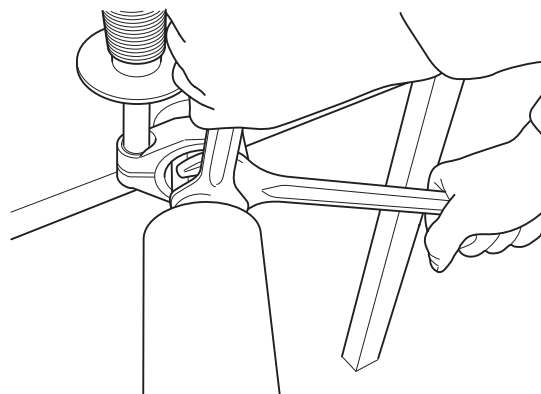


ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Δεν πρέπει να καλύπτεται ο αεραγωγός εισαγωγής.

Αντικατάσταση τρυπανιού



- Τραβήξτε έξω το βύσμα.
- Φέρτε:
 - Το καινούργιο τρυπάνι.
 - Τα συνοδευτικά κλειδιά, μεγέθη 24 mm και 32 mm.
 - Αδιάβροχο γράσο.
- Βγάλτε το παλιό τρυπάνι με τη βοήθεια των κλειδιών.
- Αλείψτε αδιάβροχο γράσο στο σπείρωμα του καινούριου τρυπανιού.
- Τοποθετήστε το τρυπάνι με τη βοήθεια των κλειδιών



Πριν βάλετε σε λειτουργία το μηχάνημα, ελέγξτε προσεκτικά ότι το καινούριο τρυπάνι είναι καλά στερεωμένο.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

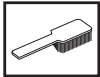
Γενικά



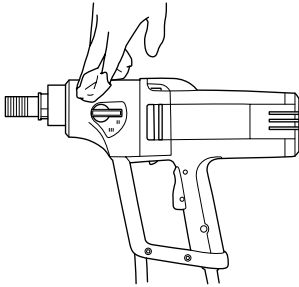
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Ο έλεγχος καυή η συντήρηση πρέπει να γίνεται με τον κινητήρα σταματημένο, με το βύσμα βγαλμένο από τη πρίζα.

Η διάρκεια ζωής του μηχανήματός σας επιμηκύνεται αισθητά αν χρησιμοποιείται, φροντίζεται και συντηρείται με σωστό τρόπο.

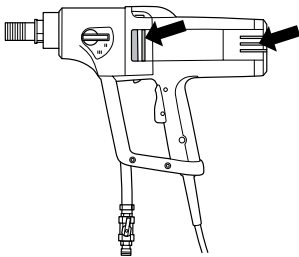
Καθαρισμός



- Διατηρήστε καθαρά το μηχανήμα και το τρυπάνι για να γίνεται η διάτρηση με ασφάλεια



- Διατηρήστε τη χειρολαβή στεγνή και καθαρή από γράσο και λάδια.
- Για να έχει πάντοτε το μηχανήμα επαρκή ψύξη θα πρέπει τα ανοίγματα των αεραγωγών να είναι πάντα ελεύθερα και καθαρά. Να καθαρίζετε τακτικά το μηχανήμα με πεπιεσμένο αέρα.



- Να χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίζετε ανά τακτά χρονικά διαστήματα τον κινητήρα. Αφαιρέστε και καθαρίστε το κάλυμα επιθεώρησης.

Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα καλώδια, μπορούν να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό, ακόμη και θανατηφόρο.

Ελέγξτε ότι το καλώδιο και το καλώδιο μπαλαντζέζας είναι αkéραια και σε καλή κατάσταση. Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα αν το καλώδιο είναι φθαρμένο αλλά αφήστε το σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για επισκευή.

Επισκευές

Σημαντικό! Όλα τα είδη των επισκευών πρέπει να γίνονται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς. Αυτό πρέπει να γίνεται για να μην εκτεθούν οι χειριστές σε μεγάλους κινδύνους.

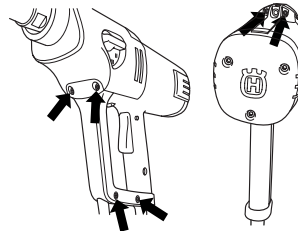
Αλλαγή λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων



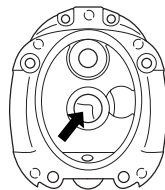
Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για την προμήθεια του κατάλληλου λαδιού.

Το λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων θα πρέπει να αλλαχτεί μετά από 400 ώρες λειτουργίας. Κάντε ως εξής:

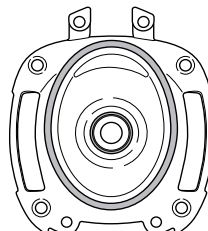
- 1 Φέρτε:
 - Καινούργιο λάδι, Mobile Lube1 SHC 75W90 ή άλλο αντίστοιχο λάδι.
 - Δοχείο αδειάσματος του παλιού λαδιού.
- 2 Πιάστε το μηχανήμα με την άτρακτο προς τα κάτω σε μια μέγγενη.
- 3 Ξεβιδώστε τις έξι βίδες που συγκροτούν το συγκρότημα κινητήρα-κιβωτίου ταχυτήτων.



- 4 Λύστε προσεκτικά το μηχανήμα.
- 5 Αδειάστε το λάδι του κιβωτίου ταχυτήτων στο δοχείο.
- 6 Αν παραστεί ανάγκη επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για καθαρισμό του κιβωτίου ταχυτήτων.
- 7 Συμπληρώστε καινούργιο λάδι στο κιβώτιο ταχυτήτων, περίπου 0,25 λίτρα.



- 8 Τοποθετήστε μια καινούργια τσιμούχα ανάμεσα στο καπάκι του κινητήρα και το καπάκι του κιβωτίου ταχυτήτων. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για την προμήθεια σωστής τσιμούχας.



- 9 Συναρμολογήστε ξανά το μηχάνημα και βιδώστε στη θέση τους τις έξι βίδες.

Αλλαγή στα καρβουνάκια



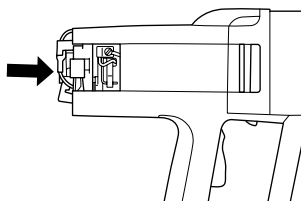
Τα καρβουνάκια να αφαιρούνται και να ελέγχονται τακτικά. Σε εβδομαδιαία βάση αν γίνεται καθημερινή χρήση του μηχανήματος ή σε μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα αν γίνεται πιο αραιή χρήση του. Η επιφάνεια τριβής τους πρέπει να είναι λεία και χωρίς φθορές.

Πρέπει να αλλάζονται ταυτόχρονα και τα δύο καρβουνάκια, αλλά ένα κάθε φορά. Κάντε ως εξής:

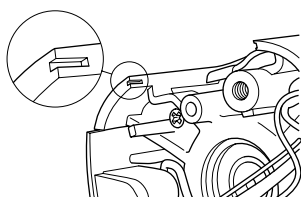
- 1 Βγάλτε τις 3 βίδες του καλύματος επιθεώρησης.



- 2 Ανασηκώστε στην άκρη το ελατήριο της θήκης με τα καρβουνάκια.
3 Ξεσφίξτε τη βίδα.
4 Τραβήξτε έξω τη σύνδεση για τα καρβουνάκια.
5 Βγάλτε έξω το καρβουνάκι από τη θήκη.



- 6 Καθαρίστε τις θήκες με πεπιεσμένο αέρα ή με μια βούρτσα. Αλλάξτε τα καρβουνάκια αν είναι φθαρμένα.
7 Τοποθετήστε τα καινούργια καρβουνάκια και ελέγξτε ταυτόχρονα ότι γλιστράνε εύκολα μέσα στις θήκες τους.
8 Βάλτε στη θέση του το ελατήριο της θήκης με τα καρβουνάκια.
9 Φέρτε κάτω από το κατσαβίδι τη σύνδεση για τα καρβουνάκια.
10 Επαναλάβετε τη διαδικασία και στο άλλο καρβουνάκι.
11 Βιδώστε πίσω στη θέση τους τις 3 βίδες του καλύματος επιθεώρησης. Πιέστε το πίσω μέρος για να βιδώσετε ευκολότερα τις βίδες. Φροντίστε να εφαρμόσει το κάλυμα επιθεώρησης στο αυλάκι του.



- 12 Αφήστε το μηχάνημα να δουλέψει στο ρελαντί για 10 λεπτά για να στρώσουν τα καρβουνάκια.

Καθημερινή φροντίδα



- 1 Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια είναι σφιγμένα.
- 2 Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του ρεύματος λειτουργεί.
- 3 Καθαρίστε εξωτερικά το μηχάνημα.
- 4 Ελέγξτε και καθαρίστε τους αεραγωγούς ψύξης.
- 5 Ελέγξτε ότι το καλωδίο και το καλωδίο μπαλαντέζας είναι ακέραια και σε καλή κατάσταση.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ηλεκτρικός κινητήρας	Μονοφασικός
Μέγιστη επιτρεπτή τάση, V~	230/100-120
Μέγιστη δυνατή ισχύς, W	1850/8 A

Ονομαστικό ρεύμα, A

230 V	8 A
100-120 V	15 A

Βαρος, kg	7
-----------	---

Εκπομπές θορύβου

Μετρεμένη εχθετική στάθμη σε, EN 60745-2-1, dB(A)	94
---	----

Στάθμες θορύβου

Ισοδύναμη εχθετική πίεση στο αυτί του χειριστή, μετρεμένες σύμφωνα με το EN 60745-2-1, dB(A)	90
--	----

Διάμετρος κεφαλής τρυπανιού, mm

Μέγ. διάμετρος κεφαλής τρυπανιού, με βάση	150 mm (5,9")
Μέγιστη διάμετρος κεφαλής διάτρησης, χειροκίνητη	75 mm (3")

Σπείρωμα άξονα	G 1/2"	G 1 1/4"
Σύνδεσμος νερού	G 1/4'	
Βάση, χιλ.	· 60 mm	

Στάθμες κραδασμών

Χειρολαβή, ισοσταθμική τιμή, μ/δευτ. ²	<2,5
---	------

			Φορητή διάτρηση		Διάτρηση με βάση	
Κιβώτιο ταχυτήτων	Ταχύτητα διάτρησης με φορτίο	Ταχύτητα διάτρησης χωρίς φορτίο	Συνιστώμενο μέγεθος τρυπανιού (χιλ.)	Συνιστώμενο μέγεθος τρυπανιού (ίντσες)	Συνιστώμενο μέγεθος τρυπανιού (χιλ.)	Συνιστώμενο μέγεθος τρυπανιού (ίντσες)
1	580	730	Δεν συνιστάται	Δεν συνιστάται	100-150	4-6
2	1400	1700	40-80	2-4	40-80	2-4
3	2900	3600	0-40	0-2	0-40	0-2

ΕΚ–Βεβαίωση συμφωνίας

(Ισχύει μόνο στην Ευρώπη)

Η **Husqvarna Construction Products**, SE-433 81 Partille, Σουηδία, τηλ.: +46-31-949000, βεβαιώνει ότι το δράπανο **Husqvarna DM230** σειράς κατασκευής 2007 και εμπρός (το έτος αναγράφεται ολόκληρο στην πινακίδα τύπου και ακολουθείται από τον αριθμό σειράς), ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ:

- της 22ας Ιουνίου 1998 "σχετικά με μηχανήματα" **98/37/ΕΚ**, παράρτημα ΙΙΑ.
- της 3ης Μαΐου 1989 "σχετικά με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα" **89/336/ΕΟΚ**, καθώς και τις προσθήκες που ισχύουν τώρα.
- τις 19 Φεβρουαρίου 1973 "σχετικά με ηλεκτρικό εξοπλισμό" 72/23/ΕΕΓ

Εφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα: SS-EN ISO 12100 (2003), EN 55014-1 (2000)/A1/A2, EN 55014-2 (1997)/A1, EN 61000-3-2 (2000)/A2, EN 61000-3-3 (1995)/A1/A2.

Το δράπανο που παραδόθηκε ανταποκρίνεται με το δείγμα που υποβλήθηκε σε ΕΚ-έλεγχο προτύπου.

Göteborg, Μάιος 2007



Ulf Petersson, Διευθυντής ανάπτυξης

