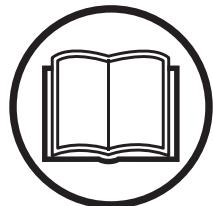


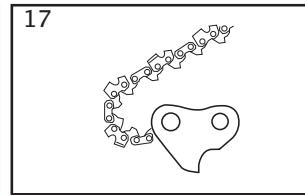
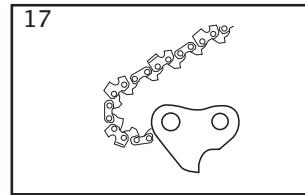
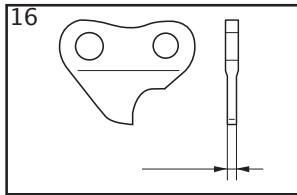
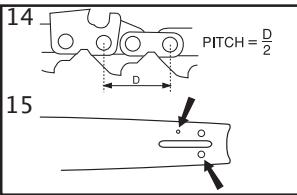
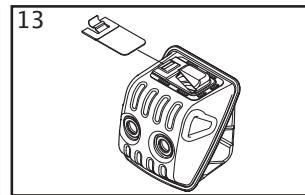
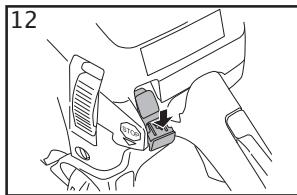
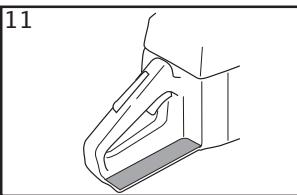
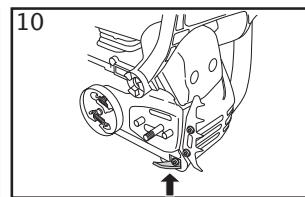
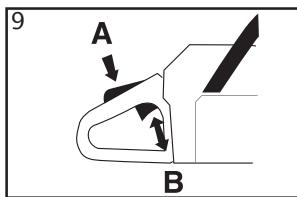
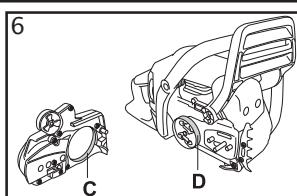
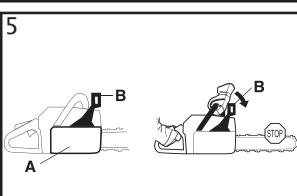
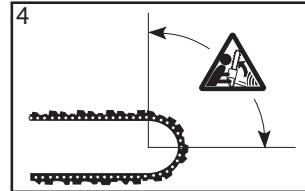
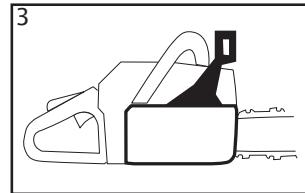
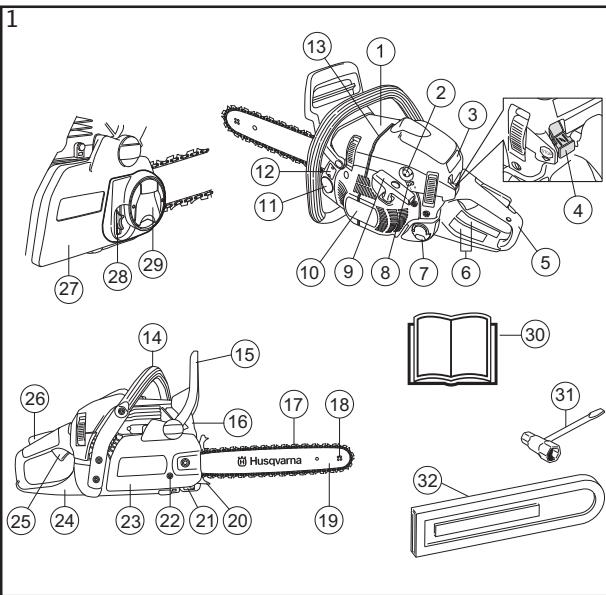
Οδηγίες χρήσεως

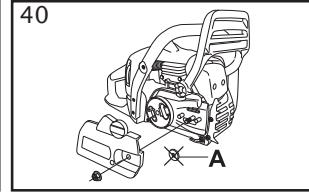
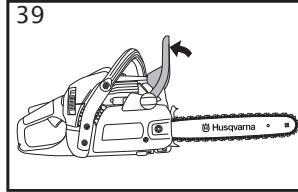
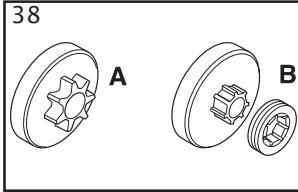
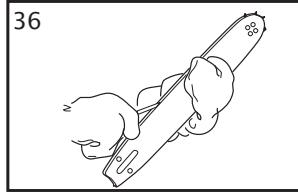
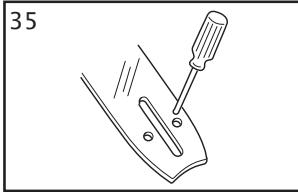
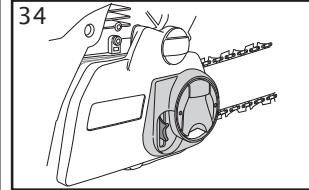
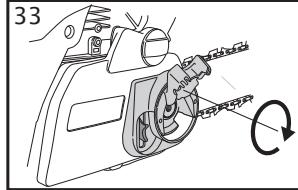
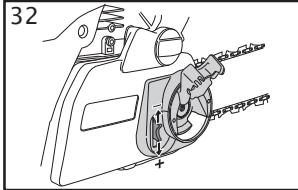
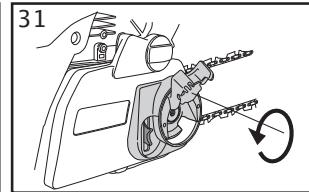
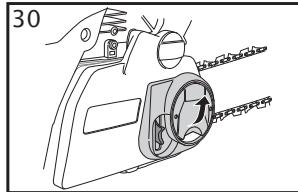
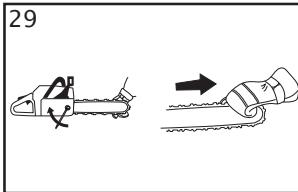
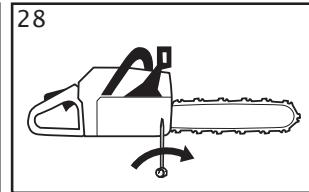
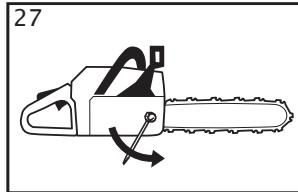
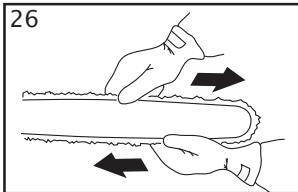
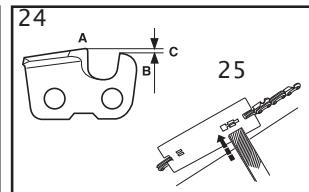
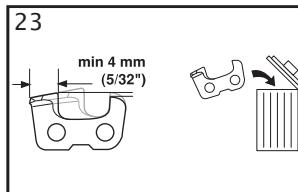
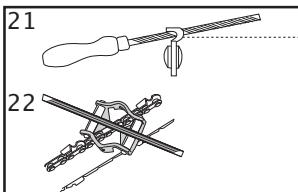
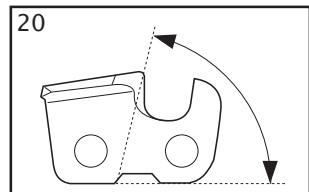
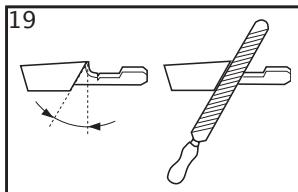
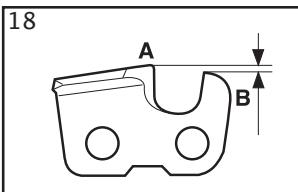
**445 II 445e II
450 II 450e II**

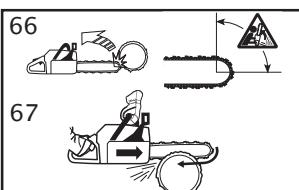
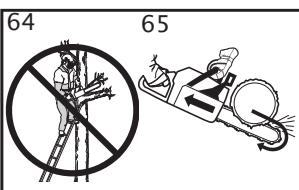
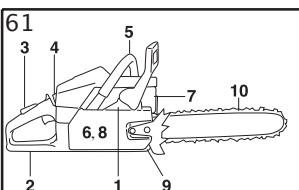
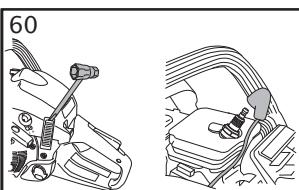
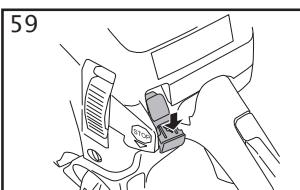
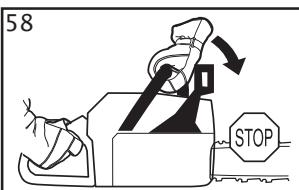
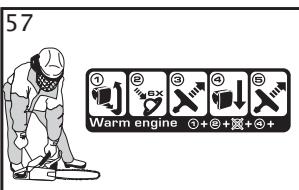
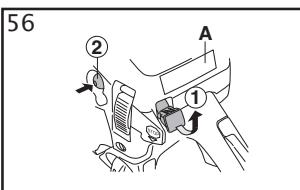
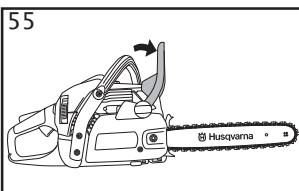
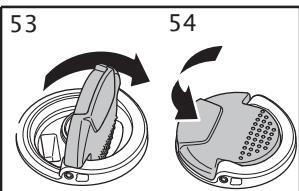
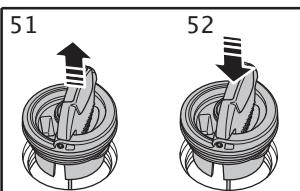
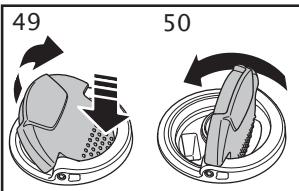
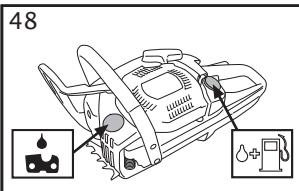
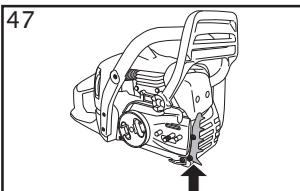
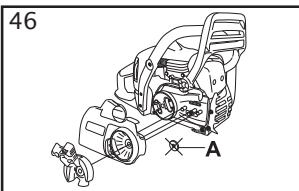
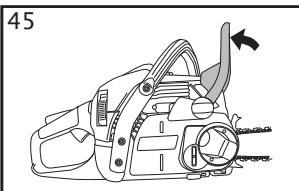
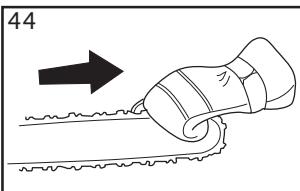
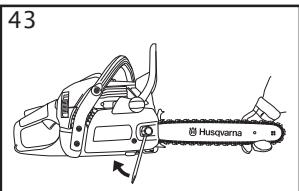
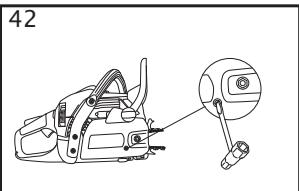
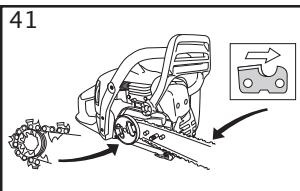


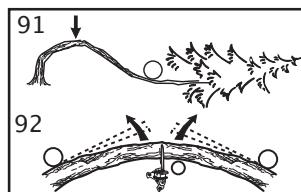
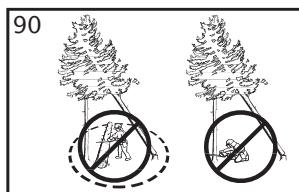
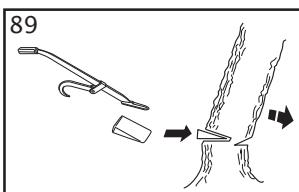
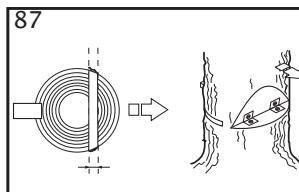
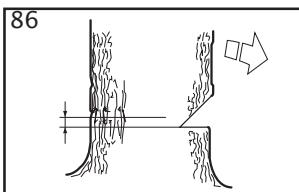
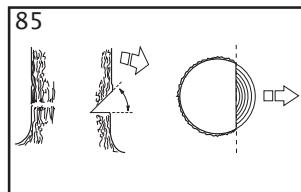
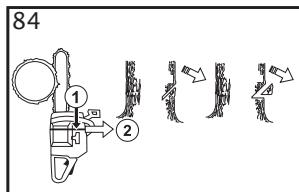
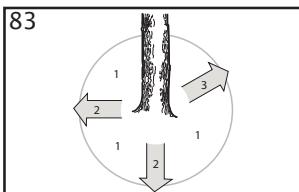
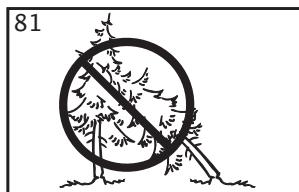
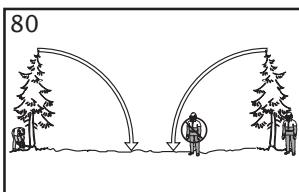
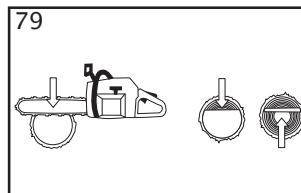
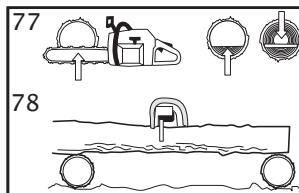
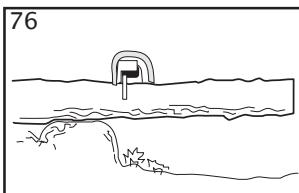
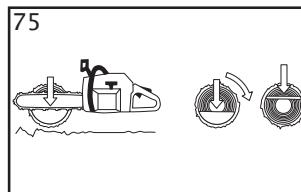
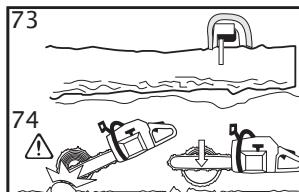
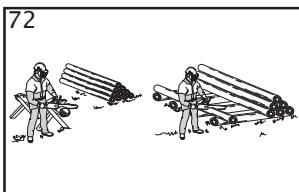
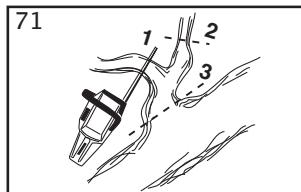
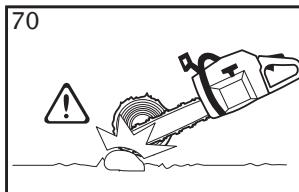
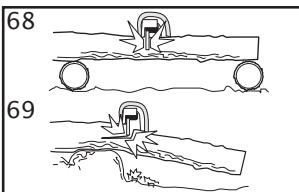
Greek

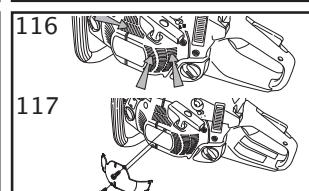
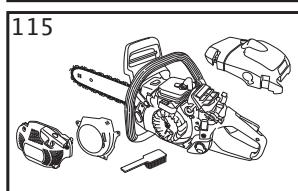
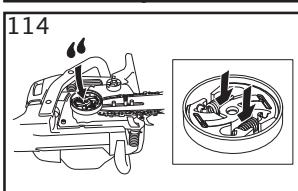
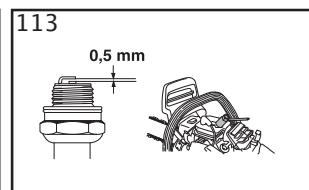
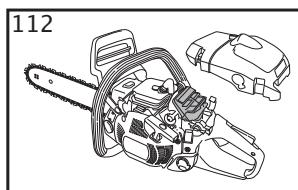
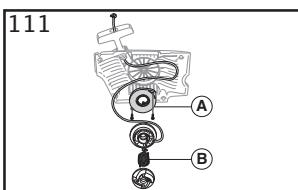
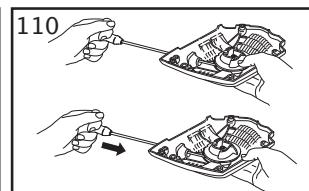
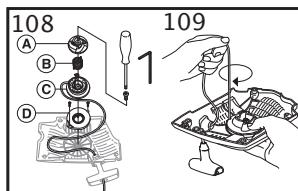
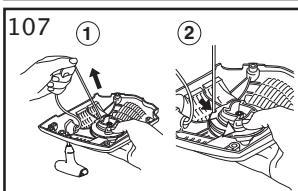
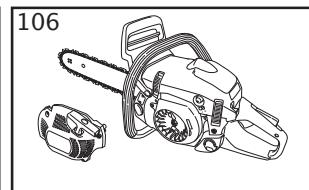
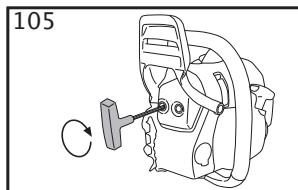
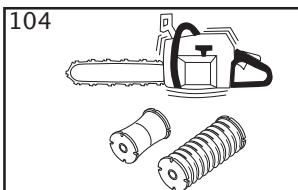
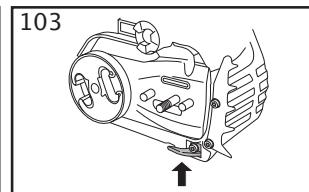
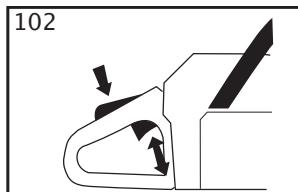
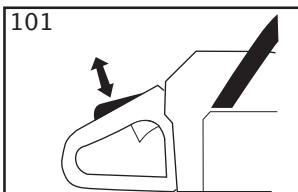
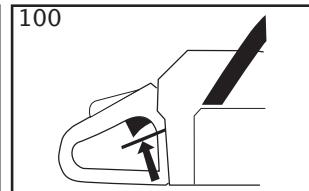
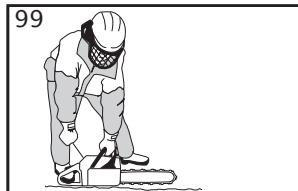
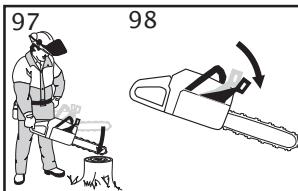
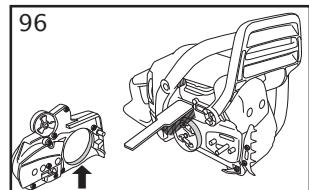
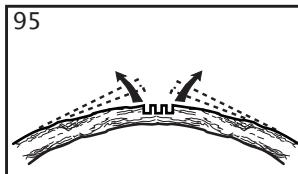
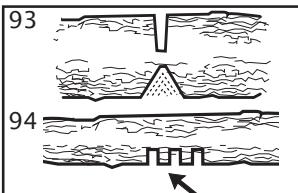
Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.











ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα:

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα αλυσοπρίονα μπορεί να γίνουν επικίνδυνα! Η απρόσεχτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων.

Διαβάστε προεκτικά 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

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

Ηκπομπές θορύβων στο πηριβάλλον σύμφωνα μη την Οδηγία της Ηυρωπαϊκής Κοινότητας (HK). Οι ηκπομπές του μηχανήματος αναφέρονται στο κηφάλαιο Τηχνικά χαρακτηριστικά και στην πινακίδα του προϊόντος.

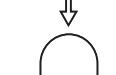
Ανάφλεξη; τσοκ: Φέρτε το διακόπτη τσοκ στη θέση τσοκ. Ο διακόπτης στοπ αυτόματα πρέπει να έρθει στη θέση εκκίνησης.

Συμπλήρωση καυσίμων.

Πλήρωση λαδιού αλυσίδας

Αντλία καυσίμου.

Ρύθμιση της αντλίας λαδιού



Φρένο αλυσίδας ενεργοποιημένο (δεξιά) Φρένο αλυσίδας απενεργοποιημένο (αριστερά)



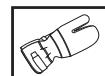
Τα υπόλοιπα σύμβολα/επιγραφές του μηχανήματος αναφέρονται σε ειδικές απαιτήσεις για εκπλήρωση προδιαγραφών έγκρισης σε ορισμένες αγορές.

Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως:

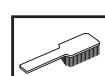
Απενεργοποιήστε τον κινητήρα προτού πραγματοποιήσετε τυχόν ελέγχους ή συντήρηση. ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο διακόπτης Εκκίνησης/Διακοπής επανέρχεται αυτόματα στη θέση λειτουργίας. Για την αποφυγή ανεπιύμητης εκκίνησης, πρέπει πάντοτε να αφαιρείται το κάλυμμα του μπουζί από το μπουζί κατά τη συναρμολόγηση, τον έλεγχο ή/και τη συντήρηση.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



Απαιτείται τακτικός καθαρισμός.



Οπτικός έλεγχος.



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα.



Συμπλήρωση καυσίμων.



Συμπλήρωση λαδιών και ρύθμιση λίπανσης.



Το αλυσόφρενο να είναι συνδεμένο όταν μπαίνει μπρος το αλυσοπρίονο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μπορεί να προκληθεί κλώτσημα όταν η μύτη της λάμας έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο και να επέλθει μια αντιδραση που τινάζει τη λάμα προς τα πάνω και πίσω προς τον χειριστή. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ατομικό τραυματισμό.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα: 7

Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως: 7

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα 8

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αγαπητέ πελάτη! 9

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;

Τι είναι τι στο αλυσοπρίονο; 9

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ενέργειες πριν θέσετε σε λειτουργία ένα καινούργιο πριόνι 10

Σημαντικό 11

Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοινή λογική 11

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός 11

Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος .. 12

Κοπτικός εξοπλισμός 14

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μοντάρισμα οδηγού και αλυσίδας 19

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Μίγμα καυσίμου 20

Γέμισμα ρεζερβουάρ 21

Ασφάλεια καυσίμων 21

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ξεκίνημα και σταμάτημα 23

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Πριν από οποιαδήποτε χρήση: 25

Γενικές οδηγίες εργασίας 25

Ενέργειες πρόληψης κλωτσήματος 29

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Γενικά 30

Ρύθμιση καρμπιρατέρ 30

Ελεγχος, συντήρηση και σέρβις του προστατευτικού εξοπλισμού του αλυσοπρίονου 30

Σιγαστήρας 31

Μηχανισμός εκκίνησης 32

Φίλτρο αέρα 32

Μπουζί 33

Λίπανση βελονοειδούς ρουλεμάν 33

Σύστημα ψυξής 33

Φυγοκεντρικός καθαρισμός "Air Injection" 33

Χειμερινή χρήση 33

Πρόγραμμα συντήρησης 34

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τεχνικά στοιχεία 35

Προτεινόμενος εξοπλισμός κοπής 36

Εξοπλισμός ακονίσματος και γωνίες ακονίσματος 37

ΕΚ-Βεβαίωση συμφωνίας 37

Άγαπητέ πελάτη!

Συγχαρητήρια για την επιλογή σας να αγοράσετε ένα προϊόν της Husqvarna! Οι ρίζες της Husqvarna φτάνουν μέχρι το 1689, τότε που ο βασιλιάς Κάρολος ο 11ος έστησε στις όχθες του ποταμού Huskvarna ένα εργοστάσιο κατασκευής πυροβόλων οπλών. Η εγκατάσταση του εργοστασίου στις όχθες του ποταμού είχε λογική βάση, καθώς το ποτάμι χρησιμεύει για την παραγωγή κινητήριας δύναμης, λειτουργώντας έτσι και ως εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας από υδατόπτωση. Σε αυτά τα 300 και άνω χρόνια λειτουργίας του εργοστασίου της Husqvarna, έχουν κατασκευαστεί αμέτρητα προϊόντα, από σόμπες καισούδηλων μέχρι μοντέρνες ηλεκτρικές κουζίνες, ραπτομηχανές, ποδήλατα, μοτοσικλέτες κλπ. Το 1956 παρουσιάστηκε στην αγορά το πρώτο χορτοκοπτικό και το 1959 ακολούθησε το αλυσοπτρίον, και έως σήμερα η Husqvarna δραστηριοποιείται σε αυτά τα πλαίσια.

Η Husqvarna είναι σήμερα ένας από τους πρωτοπόρους κατασκευαστές στον κόσμο στα προϊόντα δασοκομίας και κηπουρικής βάζοντας ύψιστη προτεραιότητα στην ποιότητα και την απόδοση. Η επιχειρηματική μας φιλοσοφία είναι να αναπτύσσουμε, να παράγουμε και να προσφέρουμε στην αγορά προϊόντα με κινητήρες στους τομείς της δασοκομίας, της κηπουρικής καθώς και στην οικοδόμική και κατασκευαστική βιομηχανία. Ο στόχος της Husqvarna είναι να βρίσκεται στην κορυφή όσο αφορά την εργονομία, τη φιλοκτήτη προς τον χρήστη, την ασφάλεια και την φροντίδα για το περιβάλλον, και γι' αυτό έχει αναπυχθεί μια πλειάδα έξυπνων λύσεων για την θετική ανάπτυξη των προϊόντων.

Είμαστε βέβαιοι ότι θα εκτιμήσετε και θα ικανοποιηθείτε από την ποιότητα και την απόδοση του προϊόντος μας για μεγάλο χρονικό διάστημα. Με την αγορά ενός από τα προϊόντα μας προσφέρεται η δυνατότητα παροχής εξειδικευμένης βοήθειας σε περίπτωση βλάβων και για την επισκευή τους. Αν η αντιπροσωπεία που αγοράσατε το μηχάνημα δεν διαθέτει εξουσιοδοτημένο συνεργείο, τότε ρωτήστε τη πού θα βρείτε το πλησιέστερο συνεργείο εξυπηρέτησης.

Ελπίζουμε να μείνετε ικανοποιημένοι από το μηχάνημα 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 μεταπώλητική του αξία. Αν πουλήσετε το μηχάνημά σας, φροντίστε να δώσετε στον νέο κάτοχο και το εγχειρίδιο οδηγιών.

Ευχαριστούμε που χρησιμοποιείτε ένα προϊόν της Husqvarna!

Η Husqvarna AB αναπτύσσει συνεχώς τα προϊόντα της και για το λόγο αυτό επιφυλάσσει στον εαυτό της το δικαίωμα τροποποιήσεων πχ. ως προς το σχεδιασμό και την εμφάνιση, χωρίς προειδοποίηση.

Τι είναι τι στο αλυσοπτρίον; (1)

- 1 Καπάκι κυλίνδρου
- 2 Αντλία καυσίμου.
- 3 Υπενθύμιση έναρξης
- 4 Διακόπτης συνδυασμένης εκκίνησης και διακοπής
- 5 Πίσω χειρολαβή
- 6 Αυτοκόλλητο ενημερωτικό και προειδοποιητικό σήμα
- 7 Ρεζερβουάρ καυσίμου
- 8 Ρυθμιστικός βίδες, καρμπιρατέρ
- 9 Λαβή σχοινιού εκκίνησης
- 10 Μηχανισμός εκκίνησης
- 11 Ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας
- 12 Πινακίδα αριθμού προϊόντος και σειράς
- 13 Σήμανση καθορισμού κατεύθυνσης πτώσης
- 14 Μπροστινή χειρολαβή
- 15 Προφυλακτήρας αριστερού χεριού
- 16 Σιγαστήρας
- 17 Αλυσίδα πριονίσματος
- 18 Ακραίο γρανάζι λάμας
- 19 Λάμα
- 20 Οδοντωτός προφυλακτήρας
- 21 Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας
- 22 Βίδα τεντώματος αλυσίδας (445 II, 450 II)
- 23 Καπάκι συμπλέκτη (445 II, 450 II)
- 24 Προφυλακτήρας δεξιού χεριού
- 25 Ρυθμιστής γκαζιού
- 26 Ασφάλεια γκαζιού
- 27 Καπάκι συμπλέκτη (445e II, 450e II)
- 28 Τροχός ρύθμισης τάνυσης της αλυσίδας
- 29 Λαβή
- 30 Οδηγίες χρήσεως
- 31 Σύνθετο κλειδί
- 32 Θήκη προστασίας λάμας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ενέργειες πριν θέσετε σε λειτουργία ένα καινούργιο πριόνι

- Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες χρήσεως.
- (1) - (117) παραπέμπει σε εικόνες στις σελίδες. 2-6.
- Ελέγχετε τη συναρμολόγηση και τη ρύθμιση του κοπτικού εξοπλισμού. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση.
- Βάλτε καύσιμο και ξεκινήστε το αλυσοπρίονο. Βλέπε τις οδηγίες κάτω από τις επικεφαλίδες Χειρισμός καυσίμων και Εκκίνηση και Σταμάτημα.
- Μη χρησιμοποιήστε το αλυσοπρίονο μέχρις ότου η αλυσίδα καλυφθεί με το λιπαντικό της λάδι. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Κοπτικός εξοπλισμός.
- Η μακρόχρονη έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή. Θα πρέπει πάντα να λαμβάνετε μέτρα προστασίας της ακοής σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη παρέμβαση στον κινητήρα ακυρώνει την έγκριση τύπου ΕΕ αυτού του προϊόντος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Χωρίς άδεια του κατασκευαστή, σε καμία 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! Ενα αλυσοπρίονο που χρησιμοποιείται απρόσεχτα ή λαθαρέμενα μπορεί να μετατραπεί σε επικίνδυνο εργαλείο, και μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ή ακόμη και θανατηφόρο τραυματισμό. Είναι πολύ σημαντικό να μελετήσετε και να κατανοήσετε το περιεχόμενο αυτών των οδηγιών χρήσεως.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Στο εσωτερικό του σιγαστήρα περιέχονται χημικά που μπορεί να είναι καρκινογόνα. Στην περίπτωση κατεστραμμένου σιγαστήρα, αποφύγετε την επαφή με αυτά τα στοιχεία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Εισπονή καυσαερίων κινητήρα, ομίχλης λαδών αλυσίδας και σκόνης πριονιδιών για μεγάλο διάστημα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το μηχάνημα αυτό παράγει ηλεκτρομαγνητικό πεδίο κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Το πεδίο αυτό, υπό ορισμένες συνθήκες, ενδέχεται να προκαλεί παρεμβολές σε ενεργητικά και παθητικά εμφυτεύματα. Προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού ή θανατηφόρου τραυματισμού, συνιστούμε στα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβούλευτούν τον θεράποντα ιατρό και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος, πριν θέσουν το μηχάνημα σε λειτουργία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην επιτρέπεται σε παιδιά να χρησιμοποιούν ή να βρεθούν κοντά στο μηχάνημα. Καθώς το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με επανατατικό διακόπτη στοπ και μπορεί να μπει σε λειτουργία με χαμηλή δύναμη και χαμηλή ταχύτητα στην χειρολαβή εκκίνησης, ακόμη και μικρά παιδιά κάτω από ορισμένες συνθήκες μπορούν έχουν την απαιτούμενη δύναμη για να βάλουν σε λειτουργία το μηχάνημα. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για σοβαρό ατομικό τραυματισμό. Γικαυτό και αφαιρείται πάντα το κάλυμμα του μπουζί όταν δεν έχετε την επίβλεψη του μηχανήματος.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σημαντικό

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Αυτό το αλυσοπρίονο για εργασίες δασοπονίας έχει σχέδιαστεί για εργασίες στο δάσος όπως υλοτομία, αποκλάδωση και κοπή.

Η εθνική νομοθεσία ενδέχεται να περιορίζει τη χρήση του μηχανήματος.

Πρέπει αποκλειστικά να χρησιμοποιείτε τους συνδυασμούς λάμας/αλυσίδας που συνιστούμε στο κεφάλαιο Τεχνικά Στοιχεία.

Ποτέ μην δουλεύετε το πρώτο όταν είστε κουρασμένος, έχετε πιει αλκοόλ ή πάριντε 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"

Μην κάνετε ποτέ μετατροπές σε αυτό το μηχάνημα έτσι ώστε να διαφέρει από την αρχική του έκδοση, και μην το χρησιμοποιήσετε αν φαίνεται να έχει υποστεί μετατροπές από τρίτους.

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα εάν παρουσιάζει πρόβλημα. Εκτελείτε όλους τους έλεγχους ασφαλείας και τηρείτε τις οδηγίες συντήρησης και επισκευής που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο. Μερικά μέτρα συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από εκπαίδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό. Δείτε τις οδηγίες στην ενότητα με τίτλο Συντήρηση.

Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ άλλα εξαρτήματα απ' αυτά που συστήνουμε σ' αυτόν τον οδηγό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Κοπτικός εξοπλισμός και το κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά ή προστατευτικό προσώπου για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από εκτοξεύμενα αντικείμενα. Ενα αλυσοπρίονο είναι ικανό να εκτοξεύσει αντικείμενα, όπως πριονίδια, μικρά κομμάτια ξύλου, κλπ., με μεγάλη δύναμη. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, ιδίως στα μάτια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αν λειτουργήσετε το μηχάνημα σε κλειστό ή κακά αεριζόμενο χώρο μπορεί να προκαλέσετε θάνατο από ασφυξία ή δηλητηρίαση από μονοξείδιο του άνθρακα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ένας λανθασμένος κοπτικός εξοπλισμός ή ένας λανθασμένος συνδυασμός λάμας/αλυσίδας αυξάνει τον κίνδυνο κλωτσώματος! Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά τους συνδυασμούς λάμας/αλυσίδας που προτείνουμε, καθώς και την οδηγία τροχίσματος. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοινή λογική (2)

Είναι αδύνατο να καλύψουμε όλες τις πιθανές καταστάσεις που μπορείτε να αντιμετωπίσετε κατά τη χρήση του αλυσοπρίονου. Να είστε πάντοτε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική.

Αποφεύγετε καταστάσεις όπου θεωρείτε ότι δεν έχετε επαρκή προσόντα. Αν είστε ακόμη λιβελλαίοι σχετικά με τον τρόπο χειρισμού, αφού έχετε διάβασει αυτές τις οδηγίες, θα πρέπει να συμβουλευτείτε εναντίον την συνεχίστε. Μην διστάσετε να έρθετε σε επαφή με τον επίσημο αντιπρόσωπο ή με εμάς αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση του αλυσοπρίονου. Είμαστε ευχαριστώσας στη διάθεσή σας και σας παρέχουμε συμβουλές που σας βοηθούν να χρησιμοποιήσετε καλύτερα και ασφαλέστερα το αλυσοπρίονό σας.

Ευχαριστώσας να κάνετε εκπαίδευση στη χρήση αλυσοπρίονου. Ο επίσημος αντιπρόσωπος, μια δασοκομική σχολή ή η δημιοτική Βιβλιοθήκη μπορούν να σας ενημερώσουν σχετικά με το εκπαίδευτικό υλικό ή με τα μαθήματα που είναι διαθέσιμα. Είναι διαρκώς εν εξέλιξει η εργασία σχεδιαστικών και τεχνικών βελτιώσεων που αυξάνουν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά σας. Να επισκέπτεστε τακτικά τον αντιπρόσωπό σας για να βλέπετε τι οφέλη έχετε από τα καινούρια χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται.

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα περισσότερα ατυχήματα με αλυσοπρίόνα συμβαίνουν όταν η αλυσίδα χτυπήσει το χειριστή. 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 τραυματος σε περίπτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην εκλογή προστατευτικού εξοπλισμού.

- Εγκεκριμένο προστατευτικό κράνος
- Προστασία ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα
- Γάντια μη προστασία από αλυσοπρίονο

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Παντελόνια με προστασία από αλυσοπρίονο
- Μπότες με προστασία από αλυσοπρίονο, μεταλλικά ψύδια και αντιολισθητική σόλα
- Εχετε πάντοτε μαζί σας κιβώτιο πρώτων βοηθειών.
- Πυροσβεστήρας και φτυάρι

Τα ρούχα γενικώς πρέπει να είναι εφαρμοστά χωρίς να περιορίζουν την ελευθερία κινήσεων.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Σπινθήρες μπορεί να προέλθουν από το σιγαστήρα, τη λάμα και την αλυσίδα ή από άλλη πηγή. Να έχετε πάντοτε προστάτια εργαλεία πυρόσβεσης σε περίπτωση που τα χρειαστείτε. Ετοις βοηθάτε στην πρόληψη των πυρκαγιών δασικών εκτάσεων.

Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος

Σε αυτό το κεφάλαιο εξηγείται ποια είναι τα εξαρτήματα ασφαλείας του μηχανήματος καθώς και ο ρόλος τους. Για έλεγχο και συντήρηση βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Ελεγχος, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Πως λέγεται αυτό; για να εντοπίσετε που ακριβώς είναι τοποθετημένα στο μηχάνημά σας αυτά τα εξαρτήματα.

Η διάρκεια ζωής της μηχανής μπορεί να μειωθεί εινώ και ο κίνδυνος για ατυχήματα είναι μεγαλύτερος στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται η σωστή συντήρηση της μηχανής καθώς και εάν η επισκευή δε γίνεται με επαγγελματικό τρόπο. Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο συνεργείο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφαλείας. Ο εξοπλισμός ασφαλείας θα πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Αν το μηχάνημά σας δεν περνά όλους τους ελέγχους θα πρέπει να το πάτε σε συνεργείο επισκευής.

Φρένο αλυσίδας και προφυλακτήρας αριστερού χεριού

Το αλυσοπρίονο είναι εφοδιασμένο με φρένο αλυσίδας, που είναι φτιαγμένο για να ακινητοποιεί την αλυσίδα σε κλωτσόματα. Ενα φρένο αλυσίδας μειώνει τον κίνδυνο ατυχημάτων, αλλά μόνο εσείς ως χρήστες μπορείτε να τα εμποδίσετε. (3)

Να είστε προσεκτικός στο χειρισμό και να φροντίζετε ώστε να περιοχή κινδύνου κλωτσήματος της λάμας να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με αντικείμενα. (4)

- Το φρένο αλυσίδας(A) ενεργοποιείται είτε με το χέρι (μέσω του αριστερού) είτε με τη λειτουργία της αδράνειας. (5)

- Η ενεργοποίηση πραγματοποιείται όταν ο προφυλακτήρας (B) μετακινείται προς τα εμπρός. (5)
- Αυτή η κίνηση ενεργοποιεί έναν μηχανισμό με ελαττήριο, ο οποίος σφίγγει την ταινία φρένου (C) γύρω από το σύστημα κίνησης της αλυσίδας (D) (ταμπούρι συμπλέκτη). (6)
- Ο προφυλακτήρας αριστερού χεριού δεν είναι σχεδιασμένος μόνο για την ενεργοποίηση του φρένου αλυσίδας. Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό του είναι ότι μειώνει τον κίνδυνο να χτυπήσει η αλυσίδα το αριστερό χέρι, εάν το δεξιό χέρι ξασπίσει το κράτημα της μπροστινής χειρολαβής. (55)
- Το φρένο αλυσίδας θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένο όταν μπαίνει σε εκκίνηση το αλυσοπρίονο για να εμποδιστεί η περιστροφή της αλυσίδας. (55)
- Χρησιμοποιήστε το φρένο αλυσίδας ως "χειροφρένο" κατά την εικίνηση ή για μικρές μετακινήσεις, για να εμποδίσετε ατυχήματα όπου ο χρήστης ή ο περίγυρος μπορούν αθέλη τους να έρθουν σε επαφή με την αλυσίδα σε περιστροφή. Μην αφήνετε το αλυσοπρίονο σε λειτουργία με το φρένο της αλυσίδας ενεργοποιημένο για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Το αλυσοπρίονο μπορεί να ζεσταθεί πάρα πολύ.
- Το φρένο αλυσίδας απελευθερώνεται μετακινώντας προς τα πίσω το εμπρός προστατευτικό με ένδειξη "PULL BACK TO RESET", προς το εμπρός χερούλι.
- Τα κλωτσήματα μπορεί να είναι αστραπαία και πολύ βίαια. Τα περισσότερα κλωτσήματα είναι μικρά και δεν ενεργοποιούν πάντοτε το φρένο αλυσίδας. Σε τέτοια κλωτσήματα θα πρέπει να κρατάτε σταθερά το αλυσοπρίονο και να μην το αφήνετε.
- Το πως ενεργοποιείται το φρένο αλυσίδας, με το χέρι ή την αδράνεια, εξαρτάται από την δύναμη του κλωτσήματος, καθώς και από την θέση του αλυσοπρίονου σε σχέση με το αντικείμενο με το οποίο ήρθε σε επαφή η περιοχή κλωτσήματος της λάμας.
- Σε βίαια κλωτσήματα και όπου η περιοχή κινδύνου κλωτσήματος της λάμας βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο μακριά από το χρήστη, το φρένο αλυσίδας είναι έτοις κατασκευασμένο ώστε να ενεργοποιείται μέσω του αντίβαρου του φρένου αλυσίδας (αδράνεια) στην κατεύθυνση του κλωτσήματος. (7)
- Σε λίγοτερο δυνατά κλωτσήματα ή όταν η περιοχή κινδύνου κλωτσήματος της λάμας βρίσκεται κοντά στον χρήστη, το φρένο αλυσίδας ενεργοποιείται με το αριστερό χέρι.
- Σε θέση ρίψης το αριστερό χέρι είναι σε τέτοια θέση που θα κάνει αδύνατη την ενεργοποίηση του φρένου αλυσίδας με το χέρι. Σε αυτού του είδους τις λαβές, δηλαδή όταν το αριστερό χέρι είναι τοποθετημένο έτοις ώστε να μην μπορεί να επηρέασει την κίνηση της προστασίας κλωτσήματος, μπορεί να ενεργοποιηθεί το φρένο αλυσίδας μόνο μέσω της λειτουργίας της αδράνειας. (8)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Θα μπορεί πάντοτε το χέρι μου να ενεργοποιεί το φρένο αλυσίδας σε κλωτσήματα;

Όχι. Απαιτείται μια ορισμένη δύναμη για να μετακινθεί προς το εμπρός ο εμπρός προφυλακτήρας χειρός. Αν το χέρι σας ακουμπήσει μόνο ελαφριά ή γλιτστρήσει πάνω από τον εμπρός προφυλακτήρα χειρός, υπάρχει περίπτωση η δύναμη να είναι ανεπαρκής για να θέσει σε λειτουργία το φρένο αλυσίδας. Θα πρέπει βέβαια και να κρατάτε σταθερά τις χειρολαβές του αλυσοπρίουν όταν δουλεύετε. Αν το κάνετε και σας παρουσιαστεί κλώτσημα, μπορεί να μην αφήσετε ποτέ το χέρι από τη μπροστινή χειρολαβή και να μην ενεργοποιήσετε το φρένο αλυσίδας, η οποία θα ενεργοποιηθεί το φρένο αλυσίδας αφού πρώτα το πριόνι έχει προλάβει να γυρίσει μεγάλη απόσταση. Σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί να συμβεί το φρένο αλυσίδας να μην προλάβει να ακινητοποιήσει την αλυσίδα πριν σας χτυπήσει.

Υπάρχουν επίσης ορισμένες θέσεις εργασίας στις οποίες το χέρι σας δεν μπορεί να φτάσει τον προφυλακτήρα αριστερού χειρού για να ενεργοποιήσει το φρένο αλυσίδας, π.χ. όταν το πριόνι κρατιέται σε θέση ρίψης.

Θα ενεργοποιείται πάντοτε η λειτουργία της αδράνειας του φρένου αλυσίδας όταν λαμβάνει χώρα ένα κλώτσημα;

Όχι. Κατ' αρχήν πρέπει το φρένο σας να λειτουργεί. Είναι εύκολο να δοκιμάστε το φρένο, βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Ελεγχος, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ασφαλείας του αλυσοπρίουν. Σας συνιστούμε να το κάνετε πριν από κάθε χρήση του αλυσοπρίουν σας. Κατά δεύτερο λόγο πρέπει να είστε αρκετά δυνατοί για να ενεργοποιήσετε το φρένο αλυσίδας. Αν το φρένο αλυσίδας ήταν πολύ σεασθητό, θα ενεργοποιούνταν συνεχώς, πράγμα ενοχλητικό.

Θα με προστατεύει πάντοτε το φρένο αλυσίδας από τραυματισμό σε περίπτωση που συμβεί κλώτσημα;

Όχι. Κατ' αρχήν θα πρέπει το φρένο σας να λειτουργεί για να παρέχει την απαιτούμενη προστασία. Κατά δεύτερο λόγο πρέπει να ενεργοποιηθεί έτσι όπως περιγράφεται παραπάνω για να ακινητοποιήσει την αλυσίδα σε ένα κλώτσημα. Και τρίτον, μπορεί να ενεργοποιηθεί το φρένο αλυσίδας, αλλά αν η λάμα είναι πολύ κοντά σας μπορεί να συμβεί το φρένο να μην προλάβει την φρενάρει και να ακινητοποιήσει την αλυσίδα πριν σας βρει το αλυσοπρίουν.

Μόνο εσείς ο ίδιος και μια σωστή τεχνική εργασίας μπορεί να εξαλείψει τα κλωτσήματα και τους κινδύνους τους.

Ασφάλεια γκαζιού

Η ασφάλεια σκανδάλης γκαζιού είναι κατασκευασμένη για να εμποδίζει την αθέλητη ενεργοποίηση της σκανδάλης γκαζιού. Όταν η ασφάλεια (Α) πατιέται μέσα στη χειρολαβή (= όταν κρατάμε τη χειρολαβή) ελευθερώνεται η σκανδάλη γκαζιού (Β). Όταν αφήνουμε τη χειρολαβή επανέρχονται και η σκανδάλη γκαζιού και η ασφάλεια σκανδάλης γκαζιού στις αντίστοιχες αρχικές τους θέσεις. Αυτή η θέση σημαίνει ότι η σκανδάλη γκαζιού ασφαλίζει αυτόματα στο ρελαντί. (9)

Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας

Η ασφάλεια συγκράτησης της αλυσίδας είναι σχεδιασμένη για να πάνει την αλυσίδα που πετάχτηκε ή έσπασε. Αυτές οι καταστάσεις μπορούν να αποφευχθούν, στις περισσότερες περιπτώσεις, με σωστό τέντωμα αλυσίδας (βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση), καθώς και με σωστή συντήρηση και σέρβις της λάμας και της αλυσίδας (βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Γενικές Οδηγίες Εργασίας). (10)

Προφυλακτήρας δεξιού χεριού

Ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού, εκτός από την προστασία του χειρού από αναπήδηση ή σπάσιμο της αλυσίδας, χρησιμεύει για να προστατεύει το χέρι από τα κλαδιά. (11)

Σύστημα απόσβεσης κραδασμών

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα απόσβεσης κραδασμών, που είναι σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιεί τους κραδασμούς και να κάνει ευκολότερη την εργασία.

Το σύστημα απόσβεσης κραδασμών ελαττώνει τη μετάδοση των κραδασμών από τον κινητήρα/και την αλυσίδα στις χειρολαβές του μηχανήματος. Το σώμα του πριονιού, μαζί με τον κοπτικό εξοπλισμό, είναι απομονωμένο από τις χειρολαβές με τους αποσβεστήρες κραδασμών.

Πριόνισμα σε σκληρό ξύλο (τα περισσότερα φυλλοβόλα δέντρα) προκαλεί δυνατότερους κραδασμούς από το πριόνισμα σε μαλακό ξύλο (τα περισσότερα κωνοφόρα δέντρα). Πριόνισμα με

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

στομαμένη ή λαθεμένου τύπου αλυσίδα (λάθος τύπος ή λάθος ακόνισμα), αυξάνει το επίπεδο των κραδασμών.



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 οφειλονται σε υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς. Παραδείγματα τέτοιων συμπτώματων είναι μουδίσματα, έλλειψη αίσθησης, "μυρμηκίση", "τσιμπίσατα", πόνος, έλλειψη ή μειώση 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.

Διακόπτης Στοπ

Ο διακόπτης Στοπ χρησιμοποιείται για το σβήσιμο του κινητήρα. (12)

Σιγαστήρας

Ο σιγαστήρας είναι κατασκευασμένος για να περιορίζει τη στάθμη του θορύβου στο ελάχιστο και να διοχετεύει τα καυσαέρια μακριά από τον χειριστή.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα αέρια εξαγωγής από τον κινητήρα είναι καυτά και είναι δυνατό να περιέχουν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν φωτιά. Ποτέ μην ξεκινάτε το μχάνημα σε εσωτερικό χώρο ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά!

Σε περιοχές με θερμό και ξέρο κλίμα μπορεί να είναι εμφανής ο κίνδυνος πυρκαγιών. Συμβαίνει τέτοιες περιοχές να έχουν νομοθεσίες που να απαιτούν μεταξύ άλλων ο σιγαστήρας να είναι εφοδιασμένος με εγκεκριμένο δίχτυ παρακράτησης σπινθήρων. (13)

Κατά την τοποθέτηση του πλέγματος, βεβαιωθείτε ότι το πλέγμα θα εισαχθεί στη σωστή θέση. Αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε το γερμανικό κλειδί για να εισαγάγετε ή να αφαιρέσετε το πλέγμα.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο σιγαστήρας θερμαίνεται πολύ τόσο κατά τη χρήση όσο και μετά το σταμάτημα. Αυτό ισχύει και όταν ο κινητήρας δουλεύει στο ρελαντί. Να έχετε στο νου σας τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ειδικά κατά τη χρήση κοντά σε εύφλεκτες ουσίες ή/και αέρια.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε ένα αλυσοπρίονο χωρίς ή με ελαττωματικό σιγαστήρα. Ένας ελαττωματικός σιγαστήρας μπορεί να αυξήσει αισθητά την ένταση του θορύβου και τον κίνδυνο πυρκαγιάς. Να έχετε προστιθεντική εργαλεία για πυρόσβεση. Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε ένα αλυσοπρίονο χωρίς ή με ελαττωματικό δίχτυ παρακράτησης σπινθήρων αν τέτοιο δίχτυ είναι υποχρεωτικό στο χώρο εργασίας σας.

Κοπτικός εξοπλισμός

Στο μέρος αυτό παρουσιάζουμε τη σωστή συντήρηση και σωστή χρήση του σωστού τύπου κοπτικού εξοπλισμού έτσι ώστε:

- Να μειωθεί ο κίνδυνος κλωτσήματος.
- Μειώνεται τον κίνδυνο θυγαλσίματος της αλυσίδας καθώς και σπασίματός της.
- Προσφέρει βέλτιστη απόδοση κοπής.
- Να έχετε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του κοπτικού εξοπλισμού.
- Αποφεύγετε την αύξηση του επιπέδου των κραδασμών.

Βασικοί κανόνες

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τον κοπτικό εξοπλισμό που συνιστούμε!** Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία.
- **Τα δόντια της αλυσίδας να είναι πάντοτε καλά και σωστά ακονισμένα!** Ακολουθείτε τις οδηγίες μας και χρησιμοποιήστε σωστό τύπο λίμαν. Λάθος ακονισμένη ή χαλασμένη αλυσίδα αυξάνει τον κίνδυνο απυχημάτων.
- **Διατηρήστε τις σωστές ρυθμίσεις βάθους κοπής!** Τηρήστε τις οδηγίες μας και χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο οδηγό βάθος κοπής. Αν το βάθους κοπής είναι μεγαλύτερο από το κανονικό, μεγαλώνει ο κίνδυνος κλωτσήματος.
- **Η αλυσίδα να είναι τεντωμένη!** Μία χαλαρή αλυσίδα ξεφεύγει ευκολότερα και η φθορά της λάμας, της ίδιας της αλυσίδας και του τροχού μετάδοσης κίνησης στην αλυσίδα γίνεται μεγαλύτερη.
- **Να έχετε την αλυσίδα καλά λαδωμένη και σωστά συντρομμένη!** Ανεπάρκες λάδωμα της αλυσίδας αυξάνει τον κίνδυνο σπασίματός της και επιπλέον η φθορά του οδηγού, της ίδιας της αλυσίδας και του τροχού μετάδοσης κίνησης στην αλυσίδα γίνεται μεγαλύτερη.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κοπτικός εξοπλισμός που μειώνει το κλώτσημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ένας λανθασμένος κοπτικός εξοπλισμός ή ένας λανθασμένος συνδυασμός λάμας/αλυσίδας αυξάνει τον κίνδυνο κλωτσήματος! Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά τους συνδυασμούς λάμας/αλυσίδας που προτείνουμε, καθώς και την οδηγία τροχίσματος. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία.

Το κλώτσημα μπορεί να αποφευχθεί μόνο όταν φροντίζετε να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με αντικείμενα η περιοχή πρόκλησης τινάγματος της αλυσίδας.

Χρησιμοποιόντας αλυσίδες με "ενσωματωμένη ικανότητα μείωσης κλωτσήματος" και χρησιμοποιώντας σωστά ακονισμένη και συντηρημένη αλυσίδα, μπορεί να μειώσετε τα αποτελέσματα ενός κλωτσήματος.

Λάμα

Όσο μικρότερη ακτίνα μύτης τόσο μικρότερη τάση για κλώτσημα.

Αλυσίδα πριονίσματος

Οι αλύσιδες πριονίσματος αποτελούνται από διάφορα δόντια κανονικού τύπου με ικανότητα μείωσης κλωτσήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κάθε επαφή με μια περιστρεφόμενη αλυσίδα μπορεί να προκαλέσει πολύ σοβαρό τραυματισμό.

Μερικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν την λάμα και την αλυσίδα

Για να διατηρήσετε όλες τις διατάξεις ασφαλείας του κοπτικού εξοπλισμού, θα πρέπει να αντικαθιστάτε τους φθαρμένους συνδυασμούς λάμας/αλυσίδας με λάμα και αλυσίδα που συνιστά η Husqvarna. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία για πληροφορίες σχετικά με τους συνδυασμούς λάμας/αλυσίδας που συνιστούμε.

Λάμα

- Μήκος (ίντσες/cm)
- Σύνολο δοντιών ακραίου τροχού της λάμας (T).
- Βήμα αλυσίδας (=ίντσες). Η αποσταση μεταξύ των δοντιών κίνησης πρέπει να είναι τα ίδια με την απόσταση των δοντιών του ακραίου γραναζιού της λάμας και του κινητήριου γραναζιού. (14)
- Αριθμός δοντιών κίνησης. Ο αριθμός των δοντιών κίνησης προκύπτει από το μήκος της λάμας, το βήμα της αλυσίδας και τον αριθμό των δοντιών του ακραίου γραναζιού της λάμας.

- Πλάτος αυλάκωσης οδηγού (ίντσες/mm). Το πλάτος αυλάκωσης της λάμας θα πρέπει να ταιριάζει με το πλάτος του δοντιού κίνησης. (15)
- Οπή λίπανσης και οπή τεντώματος αλυσίδας. Η λάμα πρέπει να ταιριάζει με την κατασκευή του πριονιού. (15)

Αλυσίδα πριονίσματος

- Βήμα αλυσίδας (ίντσες) (14)
- Πλάτος δοντιών κίνησης (mm/ίντσες) (16)
- Αριθμός δοντιών κίνησης (17)

Τρόχισμα και ρύθμιση του οδηγού Βάθους κοπής της αλυσίδας

Γενικά για το ακόνισμα δοντιού αλυσίδας

- Ποτέ μην πριονίζετε με στομαμένη αλυσίδα. Η αλυσίδα είναι στομαμένη όταν χρειάζεται να πιέσετε το πριόνι για να κόψετε το ξύλο και τα πριονίδια είναι πολύ μικρά. Μια πολύ στομαμένη αλυσίδα δεν παράγει καθόλου πριονίδια. Το μόνο που βλέπετε είναι σκόνη ξύλου.
- Μια καλοτροχισμένη αλυσίδα βυθίζεται μόνη της πριονίζοντας πέρα για πέρα το ξύλο και παράγει μεγάλα και μακριά πριονίδια.
- Το τμήμα της αλυσίδας που κόβει ονομάζεται σύνδεσμος κοπής και αποτελείται από ένα δόντι κοπής (A) και από ένα οδηγό βάθους κοπής (B). Η διαφορά ύψους αυτών των δύο δύο καθορίζει το βάθος πριονίσματος. (18)

Κατά το τρόχισμα του δοντιού κοπής πρέπει να ληφθούν υπόψη τέσσερα μέτρα.

- Η γωνία ακονίσματος (19)
- Η γωνία κοπής (20)
- Η θέση της λίμας (21)
- Η διάμετρος της στρογγυλής λίμας

Είναι πολύ δύσκολο να τροχιστεί μια αλυσίδα χωρίς τη χρήση ειδικών εργαλείων. Για το λόγο αυτό σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τον οδηγό τροχίσματος που διαθέτουμε. Εξασφαλίζει το τρόχισμα της αλυσίδας για βέλτιστη μείωση κλωτσήματος και δυνατότητας κοπής. (22)

Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία για το ποια στοιχεία ισχύουν για το τρόχισμα της αλυσίδας του πριονιού σας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Παρεκκλίσεις από τις οδηγίες τροχίσματος αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο κλωτσήματος της αλυσίδας.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ακόνισμα δοντιού κοπής



Για τρόχισμα του δοντιού κοπής χρειάζεται μια στρογγυλή λίμα και ένας οδηγός τροχίσματος. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία για το που διάμετρος στρογγυλής λίμας καθώς και ποιος οδηγός τροχίσματος συνιστάται για την αλυσίδα του πριονιού σας.

- Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι τεντωμένη. Μια χαλαρωμένη αλυσίδα δυσκολεύει το σωστό ακόνισμα.
- Ακονίζετε πάντοτε από το εσωτερικό του δοντιού προς τα έξω. Στην επαναφόρα ελαφρώστε την πίεση της λίμας. Ακονίστε πρώτα όλα τα δόντια της μιας πλευράς, γυρίστε μετά το αλυσοπτίριον και ακονίστε τα δόντια της άλλης πλευράς.
- Ακονίζεται έτσι που όλα τα δόντια να έχουν το ίδιο μήκος. Οταν το μήκος των δοντιών είναι μόνο 4mm (5/32") τότε η αλυσίδα είναι φθαρμένη και πρέπει να πεταχτεί. (23)

Γενικά σχετικά με τη ρύθμιση του διάκενου

- Κατά το τρόχισμα του δοντιού κοπής μικραίνει το δίακενο (=βάθος κοπής). Για να διατηρηθεί η βέλτιστη ικανότητα κοπής πρέπει ο οδηγός βάθους κοπής να κατέβει στο συνιστώμενο επίπεδο. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία για το πόσο μεγάλο βάθος κοπής πρέπει να έχει η αλυσίδα του πριονιού σας. (24)



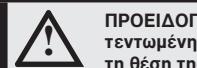
Ρύθμιση διάκενου



- Όταν γίνεται ρύθμιση βάθους κοπής πρέπει το δόντια κοπής να έχουν τροχιστεί. Συνιστούμε τη ρύθμιση του βάθους κοπής μετά από κάθε τρίτο τρόχισμα της αλυσίδας. ΠΡΟΣΕΞΤΕ! Αυτή η σύσταση προϋποθέτει ότι το μήκος των δοντιών κοπής δεν έχει τροχιστεί παραπάνω από το κανονικό.
- Για τη ρύθμιση του βάθους κοπής χρειάζεται μια πλακέ λίμα και ένας οδηγός βάθους κοπής. Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε το δικό μας οδηγό τροχίσματος για το βάθους κοπής για να έχετε σωστά μέτρα βάθος κοπής και σωστή γωνία οδηγού βάθους κοπής.
- Τοποθετήστε τον οδηγό τροχίσματος πάνω στην αλυσίδα. Πληροφορίες για τη χρήση του οδηγού τροχίσματος υπάρχουν πάνω στη συσκευασία. Χρησιμοποιήστε τη πλακέ λίμα για να τροχιστεί τα πλεονάζοντα γρέζια από το υπερψωμένο τμήμα του οδηγού βάθους κοπής. Το βάθος κοπής είναι τα

σωστό όταν δεν αισθάνεστε καμιά αντίσταση όταν περνάτε τη λίμα πάνω στον οδηγό. (25)

Τέντωμα αλυσίδας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αλυσίδα που δεν είναι τεντωμένη σωστά μπορεί να πεταχτεί απ' τη θέση της και να τραυματίσει σοβαρά, ακόμη και θανατηφόρα.

Οσο χρησιμοποιείτε την αλυσίδα, τόσο αυτή μακραίνει. Είναι λοιπόν σημαντικό οι ρυθμίσεις να γίνονται ανάλογα με το μήκος της αλυσίδας.

Το τέντωμα της αλυσίδας πρέπει να το ελέγχετε κάθε φορά που γεμίζετε καύσμα. **ΠΡΟΣΕΞΤΕ!** Μια καινούργια αλυσίδα χρειάζεται στρώσιμο, γι' αυτό και στην αρχή να ελέγχετε το τέντωμά της συχνότερα.

Γενικά ισχύει ότι η αλυσίδα πρέπει να τεντωθεί όσο το δυνατό περισσότερο, όχι ώμας και τόσο που να μη μπορείτε να την περιστρέψετε εύκολα με το χέρι. (26)

445 II, 450 II



- Χαλαρώστε το παξιμάδι λάμας το οποίο συγκρατεί το κάλυμμα του συμπλέκτη και το φρένο της αλυσίδας. Χρησιμοποιήστε το πολύκλειδο σύσφιξης. Επειδή ξαναφίξτε το παξιμάδι ράβδου σύστημα μπορείτε με το χέρι. (27)
- Ανασηκώστε την άκρη του οδηγού και τεντώστε την αλυσίδα, βιδώνοντας την τεντώματος με το σύνθετο κλειδί. Τεντώστε την μέχρις ότου δείτε ότι δεν κρέμεται χαλαρά στην κάτω πλευρά της λάμας. (28)
- Με το σύνθετο κλειδί σφίξτε το παξιμάδι της λάμας καθώς κρατάτε το άκρο της λάμας αναστκωμένο. Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα μπορεί να περιστραφεί εύκολα με το χέρι και ότι δεν κρέμεται στην κάτω πλευρά της λάμας. (29)

Ανάμεσα στα μοντέλα των αλυσοπτρίονών μας υπάρχουν διαφορετικές τοποθετήσεις στους τεντωτήρες των αλυσίδων. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Πως λέγεται αυτό;, για το που βρίσκεται στο μοντέλο σας.

445e II, 450e II



- Απελευθερώστε τη λαβή στρέφοντας τη προς τα έξω. (30)
- Περιστρέψτε τη λαβή αριστερόστροφα για να απελευθερώσετε το κάλυμμα της λάμας. (31)

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Ρυθμίστε την τάνυση της αλυσίδας στρέφοντας τον τροχό προς τα κάτω (+) για αύξηση της τάνυσης και προς τα επάνω (-) για μείωση της τάνυσης. (32)
- Σφίξτε τη μπάρα του συμπλέκτη περιστρέφοντας τη λαβή δεξιόστροφα. (33)
- Στρέψτε ξανά προς τα μέσα τη λαβή για να ασφαλίσετε την τάνυση (34)

Λάδωμα κοπτικού εξοπλισμού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ανεπαρκές λάδωμα του κοπτικού εξοπλισμού μπορεί να προκαλέσει σπάσιμο της αλυσίδας, που μπορεί να τραυματίσει σοβαρά, ακόμη και θανατηφόρα.

Λάδι πριονιού

Το λάδι της αλυσίδας αλυσοπρίουν πρέπει να έχει καλή πρόσφυση στην αλυσίδα και να διατηρεί επίσης τα χαρακτηριστικά ροής του ανεξάρτητα από τον επικρατεί ζεστό καλοκαιρί ή κρύος χειμώνας.

Ως κατασκευαστές αλυσοπρίων έχουμε αναπτύξει ένα βέλτιστο λάδι αλυσίδας, το οποίο, λόγω της φυτικής του βάσης, είναι και βιολογικά διασπώμενο. Συνιστούμε τη χρήση του δικού μας λαδιού τόσο για μέγιστη διάρκεια ζωής της αλυσίδας όσο και για το περιβάλλον. Εάν δεν είναι διαθέσιμο το δικό μας λάδι αλυσίδας, συνιστάται το τυποποιημένο λάδι αλυσίδας.

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε μεταχειρισμένο λάδι! Είναι επιβλαβές τόσο για εσάς, όσο και για το μηχάνημα και για το περιβάλλον.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Κατά τη χρήση φυτικού λαδιού αλυσίδας, να αποσυναρμολογήσετε και να καθαρίσετε το αυλάκωμα της λάμας και την αλυσίδα πριν από μακρόχρονη αποθήκευση. Διαφορετικά συντρέχει κίνδυνος οξείδωσης της αλυσίδας, που θα επιφέρει ακαμψία στην αλυσίδα και κακή λειτουργία της μύτης της λάμας.

Γέμισμα λαδιού αλυσίδας

- Ολα τα μοντέλα αλυσοπρίων μας έχουν αυτόματη λίπανση αλυσίδας. Ορισμένα μοντέλα μπορείτε να τα παραλάβετε με ρυθμιζόμενη ροή λαδιού.
- Το ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας και το ρεζερβουάρ καυσίμου έχουν τέτοιες διαστάσεις ώστε να τελειώνει το καύσιμο πριν τελειώσει το λάδι.

Αυτή η λειτουργία ασφαλείας προϋποθέτει τη χρήση σωστού λαδιού αλυσίδας (ένα πολύ λεπτό και πολύ ρευστό λάδι αδειάζει το ρεζερβουάρ πριν προλάβει να τελειώσει το καύσιμο), καθώς και την τήρηση της οδηγίας μας που αφορά τη ρύθμιση του καρμιτράτερ (μια πολύ "φτωχή" ρύθμιση κάνει το καύσιμο να διαρκεί περισσότερο από το λάδι αλυσίδας) όπως και η τήρηση των συστάσεων μας που αφορά τον κοπτικό εξοπλισμό (μια πολύ μακριά λάμα απαιτεί περισσότερο λάδι αλυσίδας).

Ελεγχος λίπανσης αλυσίδας

- Ελέγχετε τη λίπανση της αλυσίδας κάθε φορά που γεμίζετε καύσιμο. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Λίπανση μύτης της λάμας.

Στρέψτε την άκρη της λάμας προς ένα σταθερό φωτεινό σημείο και σε απόσταση 20 cm (8 ίντσες) απ' άυτη. Μετά από 1 λεπτό λειτουργίας και με γκάζι στα 3/4 θα φανεί μια έκαθαρη ζώνη λαδιού πάνω στο φωτεινό σημείο.

Εάν δεν λειτουργεί ο μηχανισμός λίπανσης:

- Βεβαιωθείτε ότι το κανάλι λίπανσης της λάμας είναι ανοιχτό. Καθαρίστε αν χρειάζεται. (35)
- Βεβαιωθείτε ότι το αιυλάκι της λάμας είναι καθαρό. Καθαρίστε άν χρειάζεται. (36)
- Βεβαιωθείτε ότι ο ακραίος τροχός της λάμας κινείται εύκολα και ότι η οπή λίπανσης του είναι ανοικτή. Καθαρίστε και λαδώστε αν χρειάζεται. (37)

Αν δεν λειτουργεί η λίπανση αλυσίδας μετά τους παραπάνω έλεγχους και ενέργειες ζητήστε τη βοήθεια συνεργείου.

Οδοντωτό τροχός κίνησης αλυσίδας



Το ταμπούρο σύμπλεξης έχει έναν από τους παρακάτω τροχούς κίνησης αλυσίδας:

A Οδοντωτό τροχό Spur (ο οδοντωτός τροχός αλυσίδας είναι κολλημένος στο ταμπούρο)

B Οδοντωτό τροχό Rim (μπορεί να αντικατασταθεί) (38)

Ελέγχετε τακτικά το μέγεθος της φθοράς του τροχού. Αντικαταστήστε τον αν η φθορά ξεπερνά το φυσιολογικό επίπεδο. Ο οδοντωτός τροχός κίνησης πρέπει να αντικατοιτάται κάθε φορά που αλλάζετε αλυσίδα.

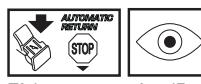
Λίπανση θελονοειδούς ρουλεμάν



Και οι δύο τύποι κινητήριων τροχών αλυσίδας έχουν ένα θελονοειδές ρουλεμάν στον εξωτερικό άξονα που πρέπει να λιπαίνεται τακτικά (1 φορά την εβδομάδα). **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιήστε γράσο ρουλεμάν καλής ποιότητας ή λάδι κινητήρα.

Βλ. οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, λάδωμα θελονωτού εδράνου.

Ελεγχος φθοράς κοπτικού εξοπλισμού



Ελέγχετε την αλυσίδα καθημερινά προσέχοντας ιδιαίτερα:

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

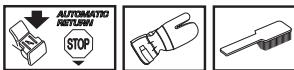
- Ορατά ραγίσματα στα περτσίνια και στα δόντια.
- Αν η αλυσίδα είναι άκαμπτη.
- Αν τα περτσίνια και τα δόντια είναι φθαρμένα.

Πιετάξτε ως άχρηστη την αλυσίδα αν παρουσιάζει κάποιο ή κάποια από τα παραπάνω σημεία.

Για τον έλεγχο σας συστήνουμε να συγκρίνετε την αλυσίδα σας με μια καινούργια για να αποφασίσετε πόσο φθαρμένη είναι.

Ακονίζεται έτσι που όλα τα δόντια να έχουν το ίδιο μήκος. Οταν το μήκος των δοντιών είναι μόνο 4mm (5/32") τότε η αλυσίδα είναι φθαρμένη και πρέπει να πεταχτεί. (23)

Λάμα



Ελέγχετε τακτικά:

- Αν έχουν δημιουργηθεί ανωμαλίες στις πλαίνες επιφάνειες της λάμας. Αφαίρεστε την λάμα εάν χρειάζεται.
- Αν το αυλάκι έχει φθαρεί. Αντικατασταστε την λάμα εάν χρειάζεται.
- Αν το άκρο της λάμας είναι ανώμαλο ή πολύ φθαρμένο. Αν έχει δημιουργηθεί ένα "κοιλωμα" στη μία πλευρά του άκρου της λάμας, αυτό οφειλεται στη χαλαρή αλυσίδα.
- Για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής της λάμας θα πρέπει να την περιστρέψετε τακτικά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα περισσότερα ατυχήματα με αλυσοπρίόνα συμβαίνουν όταν η αλυσίδα χτυπήσει το χειριστή.

Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός"

Αποφέυγετε εργασίες για τις οποίες θεωρείτε ότι δεν έχετε επαρκή εμπειρία. Βλ. τις οδηγίες στα κεφάλαια Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός, Ενέργειες πρόληψης κλωτσήματος, Κοπτικός εξολισμός και Γενικές οδηγίες εργασίας.

Αποφέυγετε καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν κλώτσηματα πριονιού. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Προστατευτικός εξοπλισμός μηχανήματος.

Χρησιμοποιείτε κοπτικό εξοπλισμό που συνιστούμε και ελέγχετε την κατάστασή του. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Γενικές οδηγίες εργασίας.

Ελέγχετε τη λειτουργία των εξαρτημάτων ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Γενικές οδηγίες εργασίας και Γενικές οδηγίες ασφαλείας.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μοντάρισμα οδηγού και αλυσίδας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Σε εργασίες με την αλυσίδα να χρησιμοποιείτε πάντοτε γάντια.

445 II, 450 II

- Φέρνοντας τον προφυλακτήρα αριστερού χεριού προς την μπροστινή χειρολαβή, βεβαιωθείτε ότι φρένο αλυσίδας είναι σε θέση ελεύθερη. (39)
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι της λάμας και αφαιρέστε το κάλυμμα του συμπλέκτη (φρένο αλυσίδας). Βγάλτε το δακτύλιο μεταφοράς (A). (40)
- Τοποθετήστε τη λάμα στο μπουλόνι λάμας. Σπρώξτε τη λάμα όσο πίσω γίνεται. Βάλτε την αλυσίδα πάνω στον οδοντωτό τροχό κίνησης αλυσίδας και στο αυλάκι της λάμας. Αρχίστε από την πάνω πλευρά της λάμας. (41)
- Βεβαιωθείτε ότι οι κόψεις των δοντιών βλέπουν προς τα μπρος, στο πάνω μέρος της λάμας.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του συμπλέκτη και θυμηθείτε να περάσετε τον πείρο της προσαρμογής αλυσίδας στην οπή πάνω στη λάμα. Ελέγχετε ότι οι σύνδεσμοι οδήγησης της αλυσίδας ταιριάζουν με τον οδοντωτό τροχό και ότι η αλυσίδα έχει τοποθετηθεί σωστά στο αυλάκι της λάμας. Σφίξτε το παξιμάδι της λάμας με το χέρι.
- Τεντώστε την αλυσίδα στρίβοντας προς τα δεξιά τη βίδα ρύθμισης χρησιμοποιώντας το συνθετο κλειδί. Η αλυσίδα πρέπει να τεντωθεί τόσο ώστε να κρέμεται χαλαρά στο κάτω μέρος της λάμας. (42)
- Η αλυσίδα είναι σωστά τεντωμένη όταν δεν κρέμεται χαλαρά στο κάτω μέρος της λάμας και μπορεί να περιστραφεί εύκολα με το χέρι. Σφίξτε το παξιμάδι της λάμας με το συνθετο κλειδί καθώς κρατάτε ανασκωμένο το άκρο της λάμας. (43)
- Το τέντωμα μιας καινούργιας αλυσίδας να το ελέγχετε συχνότερα, μέχρι που να στρώσει. Ελέγχετε το τέντωμά της ταχτικά. Σωστό τέντωμα αλυσίδας σημαίνει καλή απόδοση κοπής και μεγάλη διάρκεια ζωής. (44)

445e II, 450e II

- Φέρνοντας τον προφυλακτήρα αριστερού χεριού προς την μπροστινή χειρολαβή, βεβαιωθείτε ότι φρένο αλυσίδας είναι σε θέση ελεύθερη. (45)
- Χαλαρώστε τον τροχό τάνυσης της αλυσίδας και αφαιρέστε το κάλυμμα του συμπλέκτη (φρένο της αλυσίδας). Αφαιρέστε το προστατευτικό μεταφοράς. (A) (46)
- Μοντάρετε την λάμα στα μπουλόνια της. Σπρώξτε την όσο πίσω γίνεται. Βάλτε την αλυσίδα πάνω στον

τροχό που τη κινεί και στο αυλάκι της λάμας. Αρχίστε από την πάνω πλευρά της λάμας. (41)

- Βεβαιωθείτε ότι οι κόψεις των δοντιών βλέπουν προς τα μπρος, στο πάνω μέρος της λάμας.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του συμπλέκτη και θυμηθείτε να περάσετε τον πείρο της προσαρμογής αλυσίδας στην οπή πάνω στη λάμα. Ελέγχετε ότι οι σύνδεσμοι οδήγησης της αλυσίδας ταιριάζουν με τον οδοντωτό τροχό και ότι η αλυσίδα έχει τοποθετηθεί σωστά στο αυλάκι της λάμας. (32)
- Η αλυσίδα έχει τη ωστή τάνυση όταν δεν κάνει κοιλιά στο κάτω τμήμα της λάμας, αλλά μπορείτε ακόμα να την περιστρέψετε με ευκολία με το χέρι. Κρατήστε προς πάνω το άκρο της λάμας και σφίξτε τη μπάρα του συμπλέκτη περιστρέφοντας τη λαβή δεξιόστροφα. (33)
- Το τέντωμα μιας καινούργιας αλυσίδας να το ελέγχετε συχνότερα, μέχρι που να στρώσει. Ελέγχετε το τέντωμά της ταχτικά. Σωστό τέντωμα αλυσίδας σημαίνει καλή απόδοση κοπής και μεγάλη διάρκεια ζωής. (44)

Τοποθέτηση οδοντωτού προφυλακτήρα

Για τοποθέτηση οδοντωτού προφυλακτήρα - επικοινωνήστε με το συνεργείο που σας εξυπηρετεί. (47)

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Μίγμα καυσίμου

Σημειώσω! Το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με ένα δίχρονο κινητήρα και πρέπει πάντα να λειτουργεί με ένα μίγμα Βενζίνης και δίχρονου λαδιού. Για να διασφαλίσετε την ακριβή πρόσμειτη Βενζίνης και λαδιού είναι σημαντικό να μετράτε με ακρίβεια την ποσότητα λαδιού. Οταν ανακατεύετε μικρές ποσότητες καυσίμου, ακόμη και οι μικρές διαφορές στη ποσότητα λαδιού μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τις αναλογίες πρόσμειτης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Φροντίζετε επίσης να έχετε καλό εξαερισμό κατά την πρόσμειξη.

Βενζίνη



- Να χρησιμοποιείτε αμόλυβδη ή μολυβδούχο Βενζίνη καλής ποιότητας.
- Συνιστούμε ως κατώτερο όριο τα 90 (RON) οκτάνια. Αν ο κινητήρας καίει Βενζίνη με λιγότερα οκτάνια από 90 μπορεί να αρχίσει να χτυπάει. Αυτό επιφέρει αύξηση της θερμοκρασίας του κινητήρα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Σε εργασία με συνεχώς υψηλές στροφές (πχ. κλάδεμα) να χρησιμοποιείτε Βενζίνη με περισσότερα οκτάνια.

Αλκυλωμένο καύσιμο Husqvarna

Η Husqvarna συνιστά τη χρήση αλκυλωμένου καυσίμου Husqvarna για καλύτερη απόδοση. Το καύσιμο περιέχει λιγότερες επικίνδυνες ουσίες σε σύγκριση με τα κανονικά καύσιμα, με αποτέλεσμα να μειώνονται οι επικίνδυνες αναθυμάσεις της εξάτμισης. Το καύσιμο παράγει χαμήλη ποσότητα καταλόιτων κατά την ανάφλεψη. Εποι τα εξαρτήματα του κινητήρα διατηρούνται πιο καθαρά και βελτιστοποιείται η διάρκεια ζωής του κινητήρα. Το αλκυλωμένο καύσιμο Husqvarna δεν είναι διαθέσιμο σε όλες τις αγορές.

Καύσιμο αιθανόλης

Η HUSQVARNA συνιστά τη χρήση εμπορικά διαθέσιμων καυσίμων με μέγιστο περιεχόμενο αιθανόλης 10%.

Στρώσιμο

Κατά τις 10 πρώτες ώρες θα πρέπει να αποφεύγεται η λειτουργία σε πολύ υψηλές στροφές.

Λάδι για δίχρονους κινητήρες

- Για βελτίστιση αποτελέσματα και επιδόσεις χρησιμοποιήστε δίχρονο λάδι κινητήρων της HUSQVARNA που έχει παρασκευαστεί ειδικά για τους αερόψυκτους δίχρονους κινητήρες μας. Μίγμα 1:50 (2%).
- Αν δεν βρίσκετε λάδι δίχρονου κινητήρα της HUSQVARNA, μπορείτε να αναμιξετε άλλο λάδι καλής ποιότητας για δίχρονους κινητήρες.

κατάλληλο για αερόψυκτες μηχανές. Ρωτήστε τον αντιπρόσωπό σας σχετικά με το λάδι.

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ λάδι προορισμένο για δίχρονο υδρόψυκτο εξωλέμβιο κινητήρα.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ λάδι προορισμένο για τετράχρονους κινητήρες.

Βενζίνη, λίτρα	Λάδι για δίχρονους κινητήρες, λίτρα
	2% (1:50)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

Ανάμιξη

- Η ανάμιξη Βενζίνης-λαδιού να γίνεται σε καθαρό δοχείο κατάλληλο για καύσιμα.
- Ξεκινήστε πάντοτε με τη μισή ποσότητα Βενζίνης προς ανάμιξη. Προσθέστε μετά όλη την ποσότητα λαδιού της αναλογίας. Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα. Προσθέστε το υπόλοιπο μισό της ποσότητας Βενζίνης.
- Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα προσεχτικά πριν γεμίσετε το ρεζερβουάρ του μηχανήματος.
- Μην αναμιγνύετε καύσιμο περισσότερο από την κατανάλωση ενός μηνός το πολύ.
- Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα για μεγάλο διάστημα, να αδειάσετε και να καθαρίσετε το ρεζερβουάρ.

Λάδι αλυσίδας

- Σαν λίπανση προτείνεται ένα ειδικό λάδι (λίπανσης αλυσίδας) με καλή ικανότητα πρόσφυσης. (48)
- Ποτέ μην χρησιμοποιήστε μεταχειρισμένο λάδι. Διατρέχετε μεγάλο κίνδυνο να πάθετε βλάβες στην αντλία λαδιού, την λάμα και την αλυσίδα.
- Είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε σωστό τύπο λαδιού σε σχέση με την εξωτερική θερμοκρασία (κατάλληλη ρευστότητα).
- Σε θερμοκρασίες κάτω των 0 oC (32 oF) ορισμένα λάδια γίνονται παχύρρευστα. Αυτό μπορεί να υπερφορτίσει την αντλία λαδιού με αποτέλεσμα βλάβες σε τμήματα της αντλίας.
- Ρωτήστε το συνεργείο σας για την επιλογή κατάλληλου λαδιού αλυσίδας.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Γέμισμα ρεζερβουάρ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι παρακάτω ενέργειες προφύλαξης μειώνουν τους κινδύνους πυρκαγιάς:

Μην καπνίζετε και μην τοποθετείτε κάπιο θερμό αντικείμενο κοντά σε καύσιμο.

Να σήβηντε πάντα τον κινητήρα και να τον αφήνετε να κρύωσει για λίγα λεπτά πριν από την επαναπλήρωση.

Για το γέμισμα να ανοίξετε το τάπα με αργές κινήσεις, ώστε να διαφύγει η πίεση από εξατμισμένο καύσιμο.

Βιδώστε το τάπα προσεκτικά μετά από κάθε γέμισμα του ρεζερβουάρ.

Μετακινείτε πάντα τη μηχανή μακριά από την περιοχή ανεφοδιασμού και την πηγή καυσίμου πριν από την εκκίνηση.

Καθαρίστε γύρω από το καπάκι. Καθαρίζετε τακτικά τα ρεζερβουάρ βενζίνης και λαδιού αλυσίδας. Το φίλτρο βενζίνης να το αλλάζετε το λιγότερο μια φορά το χρόνο. Ακαθαρσίες στις δεξαμενές προκαλούν κακή λειτουργία. Φροντίστε το καύσιμο να είναι σωστά ανανιψιμό κουνώντας το στο δοχείο όπου το φυλάγετε, πριν να γεμίσετε το ρεζερβουάρ. Η χωρητικότητα των δοχείων λαδιού αλυσίδας και καυσίμου είναι σε μια σχεδιασμένη αναλογία η μία με την άλλη. Για το λόγο αυτό όταν γεμίζετε λάδι αλυσίδας να γεμίζετε αμέσως και βενζίνη. (48)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το καύσιμο και οι ατρού καυσίμου είναι εξαιρετικά εύφλεκτα. Προσέχετε όταν μεταχειρίζεστε καύσιμα ή λάδι αλυσίδας. Να σκέφτεστε πάντοτε τους κινδύνους από φωτιά, έκρηξη και εισπνοή αερίων.

Αφαίρεση τάπας καυσίμου και τάπας λαδιού αλυσίδας

- Πιέστε προς τα κάτω την ανάγλυφη περιοχή στο μοχλό εναλλαγής θέσης και σηκώστε σε κάθετη θέση. (49)
- Χαλαρώστε την τάπα, στρέφοντάς τη αριστερόστροφα. (50)
- Αφαιρέστε την τάπα. (51)

Επανατοποθέτηση τάπας καυσίμου και τάπας λαδιού αλυσίδας

- Τοποθετήστε την τάπα με το μοχλό εναλλαγής θέσης σε κάθετη θέση. (52)
- Σφίξτε την τάπα σταθερά, γυρίζοντάς τη δεξιάστροφα. (53)

- Διπλώστε το μοχλό εναλλαγής θέσης. (54)

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Να αντικαθιστάτε πάντα τις τάπες που έχουν υποστεί ζημιά.

Ασφάλεια καυσίμων

- Μη γεμίζετε ποτέ το μηχάνημα με καύσιμα όταν ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.
 - Φροντίζετε για τον καλό αερισμό κατά το γέμισμα καυσίμου και την ανάμιξή του (βενζίνη με λάδι δίχρονης μηχανής).
 - Πριν ξαναβάλετε μπροστακινήστε το μηχάνημα τουλάχιστον 3 μ από το σημείο που γεμίσατε βενζίνη.
 - Μη βάλετε ποτέ εμπρός το μηχάνημα:
- Αν έχετε χύσει καύσιμο ή λάδι αλυσίδας πάνω στο μηχάνημα. Σκουπίστε τα και αφήστε να εξατμιστεί το καύσιμο που απομένει.
 - Εάν έχετε χύσει καύσιμο επάνω σας ή στα ρούχα σας, αλλάξτε ρούχα. Πλύνετε οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας έχει έλθει σε επαφή με το καύσιμο. Χρησιμοποιήστε σαπούνι και νερό.
 - Αν έχετε διαρροή καυσίμου: ελέγχετε τακτικά για διαρροές από το καπάκι καυσίμου και τις σωληνώσεις καυσίμων.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην κάνετε χρήση μηχανήματος με εμφανείς φθορές στο κάλυμμα μπουζιού και στο καλώδιο ανάφλεξης. Υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας σπινθήρων και πρόκληση πυρκαγιάς.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Αποθηκεύετε πάντοτε το αλυσοπρίονο και τα καύσιμα μακριά από πηγές σπινθήρων ή γυμνές φλόγες π.χ. μηχανές, πλεκτροκινητήρες, ρελέ/διακόπτες, καυστήρες κλπ. ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος από διαρροές ή ατμούς.
- Για φύλαξη καυσίμων να χρησιμοποιούνται τα ειδικά δοχεία που είναι εγκιμένα γι' αυτόν το σκοπό.
- Για μεγαλύτερες περιόδους αποθήκευσης ή για μεταφορά του αλυσοπρίονου, τα ρεζερβουάρ καυσίμου και λαδιού αλυσίδας πρέπει να αδειάζονται. Ρωτήστε στο πλησιέστερο βενζινάδικο τι να κάνετε το μεταχειρισμένο καύσιμο και λάδι αλυσίδας.
- Η προστατευτική θήκη του κοπτικού εξοπλισμού θα είναι πάντα τοποθετημένη κατά τη μεταφορά ή φύλαξη του μηχανήματος για την αποφυγή κατά λάθος επαφής με την ακονισμένη αλυσίδα. Ακόμη και μια αλυσίδα που δεν περιστρέφεται μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στο χρήστη ή σε άλλα άτομα που έρχονται σε επαφή μαζί της.
- Αφαιρέστε το καπάκι του μπουζιά από το μπουζιά. Ενεργοποιήστε το φρένο της αλυσίδας.
- Ασφαλίστε το μηχάνημα κατά τη μεταφορά.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Φύλαξη μακράς διαρκείας

Αδειάστε τα ρεζερβουάρ καυσίμου και λαδιού σε ένα χώρο που αερίζεται καλά. Φυλαξτε το καύσιμο σε εγκεκριμένα ντεπόζιτα σε ασφαλές μέρος.

Τοποθετήστε την θήκη της λάμας. Καθαρίστε το μηχάνημα. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Πρόγραμμα συντήρησης.

Πριν αποθηκεύσετε το μηχάνημα για μεγάλο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε ότι έχει προηγουμένως καθαριστεί και ότι πλήρες σέρβις έχει πραγματοποιηθεί.

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ξεκίνημα και σταμάτημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν την εκκίνηση πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα:

Το φρένο αλυσίδας θα πρέπει να είναι σε λειτουργία όταν μπαίνει εμπρός το αλυσοπρίονο, για να μειωθεί έτσι ο κίνδυνος επαφής με την περιστρεφόμενη αλυσίδα κατά την εκκίνηση.

Μην βάζετε μπρος το αλυσοπρίονο αν η λάμα, η αλυσίδα και όλα τα καλύμματα δεν είναι τοποθετημένα. Διαφορετικά μπορεί ο συμπλέκτης να ξεφύγει και να προκαλέσει τραυματισμό.

Τοποθετήστε το μηχάνημα σε σταθερό υπόβαθρο. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και η αλυσίδα να μην μπορεί να βρει σε κάποιο αντικείμενο.

Κρατήστε άσχετα προς την εργασία άτομα ή ζώα μακριά από την περιοχή εργασίας.

Ποτέ μην τυλίγετε το κορδόνι εκκίνησης στο χέρι.

Εκκίνηση

Το φρένο αλυσίδας να είναι συνδεδεμένο όταν μπάινει μπρός το αλυσοπρίονο. Ενεργοποιήστε το φρένο φέρνοντας τον προφυλακτήρα αριστερού χεριού προς εμπρός. (55)

Κρύος κινητήρας

Θέση εκκίνησης, 1: Θέστε τον διακόπτη start/stop (έναρξη διακοπή) στη θέση τοσκ τραβώντας το κόκκινο χειριστήριο προς τα πάνω και έξω. (56)

Αντλία καυσίμου (2): Πιέστε πολλές φορές τη λαστιχένια φουύσκα της αντλίας καυσίμου έως ότου η φουύσκα γεμίσει καύσιμο (τουλάχιστον 6 φορές). Δεν είναι απαραίτητο η φουύσκα να γεμίσει εντελώς. (56)

Κρατήστε την μπροστινή λαβή με το αριστερό σας χέρι. Κρατήστε το αλυσοπρίονο στο έδαφος τοποθετώντας το δεξί σας πόδι μέσα στην πίσω λαβή. (57)

Τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης, 3: Τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης με το δεξί σας χέρι και τραβήξτε αργά το κορδόνι εκκίνησης λειτουργίας μέχρι να αισθανθείτε κάποια αντίσταση (όταν η τροχαλία εκκίνησης αρχίζει να πειριστρέφεται) και στην συνέχεια, τραβήξτε το σταθερά και γρήγορα μέχρι ο κινητήρας να τεθεί σε λειτουργία.

Πατήστε το κόκκινο χειριστήριο τοσκ προς τα κάτω, 4: Μόλις ο κινητήρας τεθεί σε ληπτουργία, δηλαδή όταν ακουστεί σαν ένας ήχος φυσίματος, πιέστε το κόκκινο χειριστήριο τοσκ προς τα κάτω.

Τραβήξτε την λαβή εκκίνησης (5): Συνεχίστε να τραβάτε το κορδόνι δυνατά, μέχρι ο κινητήρας να τεθεί σε λειτουργία.

Ζεστός κινητήρας

Θέση εκκίνησης, 1: Η σωστή ρύθμιση τοσκ/εκκίνησης γκαζιού για ζεστή εκκίνηση επιτυγχάνεται μετακινώντας αρχικά το χειριστήριο τοσκ τραβώντας το κόκκινο χειριστήριο προς τα έξω και πάνω. (56)

Αντλία καυσίμου (2): Πιέστε πολλές φορές τη λαστιχένια φουύσκα της αντλίας καυσίμου έως ότου η φουύσκα γεμίσει καύσιμο (τουλάχιστον 6 φορές). Δεν είναι απαραίτητο η φουύσκα να γεμίσει εντελώς. (56)

Πατήστε το κόκκινο χειριστήριο τοσκ προς τα κάτω, 3: Έτσι απενεργοποιείται το τοσκ, το οποίο δεν χρειάζεται όταν θέτετε σε λειτουργία ένα ζεστό αλυσοπρίονο. Ωστόσο, η κίνηση του διακόπτη εκκίνησης/διακοπής θα έχει ανεβάσει υψηλές στροφές, διευκολύνοντας τη ζεστή εκκίνηση.

Τραβήξτε τη λαβή συστήματος εκκίνησης, 4: Κρατήστε την μπροστινή λαβή με το αριστερό σας χέρι. Κρατήστε το αλυσοπρίονο στο έδαφος τοποθετώντας το δεξί σας πόδι μέσα στην πίσω λαβή. (57)

Τραβήξτητη λαβή εκκίνησης με το δεξί σας χέρι και τραβήξτη αργά το κορδόνι εκκίνησης λειτουργίας μέχρι να αισθανθείτε κάποια αντίσταση (καθώς η τροχαλία εκκίνησης εμπλακεί) και, στην συνέχεια, τραβήξτε το σταθερά και γρήγορα μέχρι ο κινητήρας να τεθεί σε λειτουργία.

Καθώς το φρένο αλυσίδας παραμένει σε σύμπλεξη, η ταχύτητα του κινητήρα πρέπει να οριστεί στο ρελαντί το ταχύτερο δυνατό και αυτό επιτυγχάνεται με αποσύμπλεξη της ασφαλείας του γκαζιού. Η αποσύμπλεξη επιτυγχάνεται ακουμπώντας ελαφρώς τη σκανδάλη του γκαζιού. Ετοιμαστείτε περιττή φθορά του συμπλέκτη, του τυμπάνου συμπλέκτη και του ιμάντα φρένου. Αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει στο ρελαντί μερικά δευτερόλεπτα προτού πατήσετε τελείως το γκάζι.

Υπάρχει μια απλοποιημένη υπενθύμιση εκκίνησης με απεικονίσεις που περιγράφουν το κάθε βήμα στο πίσω άκρο του πριονιού (A). (57)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην αφήνετε ελεύθερη τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης όταν είναι τελείως τραβηγμένο. Αυτό μπορεί να κάνει ζημιά στο μηχάνημα.

Σημείωση! Αποκαταστήστε το φρένο αλυσίδας φέρνοντας τον προφυλακτήρα αριστερού χεριού προς το στεφάνη της χειρολαβής. Το αλυσοπρίονο είναι τότε έτοιμο για χρήση.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Εισπνοή καυσαερίων κινητήρα, ομίχλης λαδιών αλυσίδας και σκόνης πριονιδών για μεγάλο διάστημα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία σας.

- Ποτέ μην βάζετε μπρος το αλυσοπρίονο αν η λάμα, η αλυσίδα και όλα τα καλύμματα δεν είναι σωστά

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

τοποθετημένα. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση. Χωρίς τοποθετημένη λάμα και αλυσίδα στο αλυσοπρίονο μπορεί να ξεκολήσει ο συμπλέκτης και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

- Το φρένο αλυσίδας πρέπει να είναι ενεργοποιημένο όταν βάζετε εμπρός το αλυσοπρίονο. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Ξεκίνημα και σταμάτημα. Μην βάζετε ποτέ εμπρός το αλυσοπρίονο αφήνωντάς το να πέσει προς τα κάτω. Αυτή η μέθοδος είναι πολύ επικίνδυνη καθώς είναι εύκολο να χάσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου. (55)
- Μην βάζετε μπρος το μηχάνημα μέσα σε κλειστό χώρο. Να ξέρετε ότι η εισπνοή των καυσαερίων του κινητήρα είναι επικίνδυνη.
- Κοιτάξτε προσεκτικά γύρω σας και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος να χτυπήσετε άνθρωπο, ή ζώο με τον κοπτικό εξοπλισμό.
- Να κρατάτε πάντα το αλυσοπρίονο και με τα δυό σας χέρια. Πιάστε με το δεξή σας χέρι την πίσω χειρολαβή και με το αριστερό σας χέρι την μπροστινή χειρολαβή. **Όλοι οι χειριστές, και δεξιόχειρες και αριστερόχειρες πρέπει να χρησιμοποιούν αυτή τη λαβή.** Πιάστε σταθερά έτσι ώστε τα δάκτυλα και οι αντίχειρες να πιάνουν γύρω από τις χειρολαβές.

Σταμάτημα

Ο κινητήρας σταματάει με το πάτημα του διακόπτη εκκίνησης/διακοπής προς τα κάτω. (59)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο διακόπτης Εκκίνησης/Διακοπής επανέρχεται αυτόματα στη θέση λειτουργίας. Για την αποφυγή ανεπιθύμητης εκκίνησης, πρέπει πάντοτε να αφαιρείται το κάλυμμα του μπουζί από το μπουζί όταν το μηχάνημα δεν επιβλέπεται. (60)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Πριν από οποιαδήποτε χρήση: (61)

- 1 Ελέγχετε ότι το αλυσόφρενο λειτουργεί καλά και δεν έχει βλάβες.
- 2 Ελέγχετε ότι το πίσω προστατευτικό δεξιού χεριού δεν έχει βλάβες.
- 3 Ελέγχετε ότι η ασφάλεια γκαζιού λειτουργεί καλά και δεν έχει βλάβες.
- 4 Ελέγχετε ότι ο διακόπτης στοπ λειτουργεί σωστά και ότι δεν έχει υποστεί βλάβη.
- 5 Ελέγχετε ότι όλες οι χειρολαβές είναι καθαρές από λάδια.
- 6 Ελέγχετε ότι το σύστημα απόσβεσης κραδασμών λειτουργεί και δεν έχει βλάβες.
- 7 Ελέγχετε ότι ο σιγαστήρας είναι σταθερά μονταρισμένος και δεν έχει βλάβες.
- 8 Ελέγχετε ότι όλα τα εξαρτήματα του αλυσοπρίου είναι σφιχτά βιδωμένα και ότι δεν έχουν βλάβες ή λείπουν.
- 9 Ελέγχετε ότι η αρπάγη της αλυσίδας βρίσκεται στη θέση της και δεν έχει βλάβες.
- 10 Ελέγχετε το τέντωμα της αλυσίδας.

Γενικές οδηγίες εργασίας

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Αυτό το κεφάλαιο περιέχει βασικούς κανόνες ασφάλειας σε εργασίες με αλυσοπρίου. Η συγκεκριμένη πληροφορία ποτέ δεν αντικαθιστά τις γνώσεις του επαγγελματία που πρόερχονται από επιπλέοντα και εμπειρία στην πράξη. Αν συμβεί να είστε αβέβαιος για το πώς θα συνεχίσετε τη χρήση του μηχανήματος, να ζητήσετε τη συμβουλή ενός ειδικού. Απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία του αλυσοπρίου, στο συνεργείο ή σε έναν έμπειρο χρήστη αλυσοπρίου. Αποφεύγετε οποιαδήποτε χρήση για την οποία αισθάνεστε ότι δεν έχετε κατάλληλες γνώσεις!

Πριν τη χρήση του αλυσοπρίου πρέπει να κατανοήσετε τι σημαίνει κλωτσόματα και πώς μπορείτε να το αποφύγετε. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ενέργειες αποφυγής κλωτσήματος. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ενέργειες πρόληψης κλωτσήματος.

Πριν τη χρήση του αλυσοπρίου πρέπει να κατανοήσητε τη διαφορά πριονίσματος μη την πάνω ή την κάτω πλημμά της λάμας. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Ενέργειες πρόληψης κλωτσήματος και Εξοπλισμός ασφαλείας μηχανήματος.

Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός".

Βασικοί κανόνες ασφάλειας

- 1 Προσέξτε τον περίγυρό σας:

- Για να βεβαιωθείτε ότι άνθρωποι, ζώα ή άλλα αντικείμενα δεν επηρεάζουν τον έλεγχο που έχετε πάνω στο μηχάνημα.
- Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού των προαναφερθέντων, τόσο από την αλυσίδα, όσο και από δέντρα που ρίχνετε.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Εφαρμόστε βέβαια τις παραπάνω συμβουλές, αλλά ποτέ μην χρησιμοποιήστε το αλυσοπρίου αν δεν έχετε εξασφαλίσει τη δυνατότητα να καλέσετε βοήθεια σε περίπτωση ατυχήματος.

- 2 Αποφεύγετε χρήση όταν οι καιρικές συνθήκες είναι ακατάλληλες, όταν για παράδειγμα επικρατεί πυκνή ομίχλη, δυνατή βροχή, ισχυρός ανέμος, μεγάλη παγνιά κλπ. Οταν ο καιρός είναι κακός τότε η κούραση έρχεται γρηγορότερα και ευκολότερα δημιουργούνται οι επικίνδυνοι παράγοντες, πχ. γλιστρά, επηρεασμός της κατεύθυνσης προς την οποία πέφτει το δέντρο κλπ.
- 3 Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί στο πρώτισμα μικρών κλαδιών και αποφεύγετε να πριονίζετε θάμνους (δηλαδή πολλά μικρόκλαδα συγχρόνως). Μικρά κλαδιά μετά το κόψιμο μπορεί να μαγκώσουν στην αλυσίδα, να τραβηγχούν προς εσάς και να σας τραυματίσουν σοβαρά.
- 4 Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να μετακινηθείτε και να σταθείτε με ασφάλεια. Προσέχετε μην υπάρχουν εμπόδια στο δρόμο σας (ρίζες, πέτρες, κλαδιά, λακκούβες, χαντάκια κλπ.) αν χρειαστεί να μετακινηθείτε απρόσμενα. Δείτε μεγάλη προσοχή αν η εργασία γίνεται σε κατηφορικό έδαφος.
- 5 Προσέξτε πολύ όταν κόβετε δένδρο που είναι υπό φορτίο. Ενα δένδρο υπό φορτίο μπορεί να επανέλθει στην αρχική του θέση πριν ή μετά την κοπή του. Η εσφαλμένη τοποθέτηση από μέρους σας ή την τομή σε λάθος σημείο μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το δένδρο να χτυπίσει εσάς ή το μηχάνημα και να ξάσετε τον έλεγχο. Και στις δύο περιπτώσεις μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.



- 6 Προτού μετακινήσετε το αλυσοπρίου, σβήστε τον κινητήρα και ασφαλίστε την αλυσίδα με το φρένο. Μεταφέρετε το αλυσοπρίου με τον οδηγό και την αλυσίδα στραμμένα προς τα πίσω. Για μετακίνηση σε οποιαδήποτε απόσταση προστατέψτε τον οδηγό με τη θήκη.
- 7 Όταν ακουμπάτε το αλυσοπρίου στο έδαφος, ασφαλίστε την αλυσίδα με το φρένο αλυσίδας και φροντίστε να έχετε επιβλεψη του μηχανήματος. Σε

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

περιπτώση μη λειτουργίας του αλυσοπρίονου για μεγάλη διάρκεια, σθήστε τον κινητήρα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μερκές φορές κολλάνε ροκανίδια στο κάλυμμα του συμπλέκτη, προκαλώντας φρακάρισμα στην αλυσίδα. Να σθήνετε πάντα τον κινητήρα πριν ξεκινήσετε τη διαδικασία καθαρισμού.

Βασικοί κανόνες

- Γνωρίζοντας τι σημαίνει κλώτσημα και πώς προκαλείται, μπορείτε να μειώσετε ή και να εξουδετερώσετε τον παράγοντα του αιφνιδιασμού. Ο αιφνιδιασμός αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος. Τα περισσότερα κλωτσήματα είναι μικρά, αλλά μερικά είναι αστραπαία και πολύ βίαια.
- Κρατάτε πάντοτε το πριόνι σταθερά, με το δεξιό χέρι στην πίσω χειρολαβή και το αριστερό στην μπροστινή. Οι αντίχειρες και τα δάκτυλα να αγκαλιάζουν την χειρολαβή. Ανεξάρτητα αν είστε αριστεροχειρας η δεξιόχειρας πρέπει να εφαρμόζετε αυτήν την λαβή. Με αυτό το κράτημα μειώνετε τα αποτελέσματα του κλωτσήματος, ενώ συγχρόνως έχετε το αλυσοπρίονο υπό τον έλεγχο σας. **Μην αφήνετε τις χειρολαβές!**
- Τα περισσότερα ατυχήματα από κλώτσημα συμβαίνουν σε κόψιμο κλαδιών. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και να μην υπάρχουν στο έδαφος αντικείμενα στα οποία μπορείτε να οκοντάψετε ή να χάσετε την ισορροπία σας.
- Η έλλειψη προσοχής μπορεί να έχει ως συνέπεια ή περιοχή κινδύνου κλωτσήματος να χτυπήσει τυχαία σε κάποιο κλαδί, ένα δέντρο που βρίσκεται εκεί κοντά ή κάποιο άλλο αντικείμενο και να προκληθεί κλώτσημα.
- Να ελέγχετε το αντικείμενο εργασίας σας. Αν τα κομμάτια που κόβετε είναι μικρά και ελαφριά, μπορούν να μαγκώσουν στην αλυσίδα και να τιναχτούν προς τα πάνω σας. Αν και κάτι τέτοιο δεν είναι ανάγκη να αποτελεί κίνδυνο, μπορεί να αιφνιδιαστείτε και να χάσετε τον έλεγχο του πριονιού. Ποτέ μην πριονίζετε στοιβαγμένους κορμούς ή κλαδιά χωρίς πρώτα να τα έχετε ξεχωρίσει. Να πριονίζετε μόνο έναν κορμό ή κομμάτι την φορά. Αφαρέστε τα κομμένα κομμάτια για να διατηρείτε ασφαλή τον χώρο εργασίας σας. **(62)**
- Ποτέ μην πριονίζετε με το αλυσοπρίονο ψηλότερα απ' τους ώμους σας και αποφεύγετε να πριονίζετε με το άκρο της λάμας. Ποτέ μην πριονίστε κρατώντας το πριόνι με ένα χέρι! **(63)**
- Για να έχετε πλήρη έλεγχο στο αλυσοπρίονο απαιτείται να στέκεστε σταθερά. Ποτέ να μην εργάζεστε ανεβασμένος σε σκάλα, σε δέντρο ή σε σημείο όπου το δάπεδο δεν είναι σταθερό. **(64)**
- Πριονίζετε με υψηλή ταχύτητα, δηλ. με τον κινητήρα σε φουλ στροφές.

7 Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν πριονίζετε με την πάνω πλευρά της αλυσίδας, δηλ. όταν πριονίζετε το αντικείμενο από κάτω προς τα πάνω. Αυτός ο τρόπος ονομάζεται πριόνισμα με σπρώχιμο αλυσίδας. Η αλυσίδα στρώχνει το αλυσοπρίονο προς τα πίσω, προς τον χειριστή. Αν μαγκώσει η αλυσίδα μπορεί το αλυσοπρίονο να πεταχτεί προς τα πίσω και πάνω σας. **(65)**

8 Αν ο χειριστής δεν σας κρατήσει κόντρα υπάρχει κίνδυνος το αλυσοπρίονο να οπισθόρμησε τόσο ώστε μόνο η περιοχή κλωτσήματος να βρίσκεται σε επαφή με το δέντρο και να προκληθεί έτσι το κλωτσημα της λάμας. **(66)**

Όταν πριονίζετε με την κάτω πλευρά της αλυσίδας, δηλ. κόβωντας από πάνω προς τα κάτω το αντικείμενο, ο τρόπος αυτός ονομάζεται πριόνισμα με τράβηγμα αλυσίδας. Στην περίπτωση αυτή το αλυσοπρίονο τραβιέται προς το δέντρο και το μπροστινό τμήμα του αλυσοπρίονου στρίζεται φυσιολογικά στον κορμό κατά την κοπή. Το πριόνισμα με τράβηγμα της αλυσίδας επιτρέπει γενικά στη χειριστή καλύτερο έλεγχο του αλυσοπρίονου και ειδικά της περιοχής της λάμας που μπορεί να προκληθεί ένα κλωτσημα. **(67)**

9 Ακολουθείτε τις οδηγίες ακονίσματος και συντήρησης, τόσο του οδηγού όσο και της αλυσίδας. Σε αλλαγή οδηγού και αλυσίδας πρέπει να χρηματοποιήσετε μόνο τους συνδυασμούς που σας συστήνουμε. Βλ. τις οδηγίες στα κεφάλαιο Κοπτικός εξοπλισμός και Τεχνικά στοιχεία.

Βασική τεχνική πριονίσματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χειρίζεστε ένα αλυσοπρίονο κρατώντας το με ένα μόνο χέρι. Ένα αλυσοπρίονο δεν ελέγχεται με ένα μόνο χέρι. Να κρατάτε πάντοτε τις χειρολαβές, σταθερά και με τα δύο σας χέρια.

Γενικά

- Πριονίζετε πάντοτε με φουλ γκάζι!
- Αφήνετε τον κινητήρα στο ρελαντί μετά από κάθε πριονιά (μεγάλης διάρκειας λειτουργία με πλήρεις στροφές χωρίς φορτίο, δηλαδή χωρίς καθόλου αντίσταση από την αλυσίδα κατά την κοπή, μπορεί να προκαλέσει συθαρή ζημιά στον κινητήρα).
- Οταν κόβετε από πάνω προς τα κάτω = η αλυσίδα "τραβάει".
- Οταν κόβετε από κάτω προς τα πάνω = η αλυσίδα "στρώχνει".

Η κοπή από κάτω προς τα πάνω αυξάνει τον κίνδυνο κλωτσήματος. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ενέργειες πρόληψης κλωτσήματος.

Ονομασίες

Κοπή = Γενική ονομασία για το κόψιμο ξύλου.

Κλάδεμα = Κόψιμο κλαδιών από πεσμένο δέντρο.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Τάσικισμα = Οταν το αντικείμενο σπάζει πριν τελειώσετε την πριονιά.

Για κάθε κοπή υπάρχουν πέντε σημαντικοί παράγοντες που πρέπει να προσέξετε:

- 1 Ο κοπτικός εξοπλισμός δεν πρέπει να μαγκώσει στην πριονοτομή. (68)
- 2 Το αντικείμενο που κόβετε δεν πρέπει να τσακίσει. (69)
- 3 Η αλυσίδα δεν πρέπει να χτυπήσει στο έδαφος ή άλλο αντικείμενο κατά το πριόνισμα ή μετά απ' αυτό. (70)
- 4 Υπάρχει κίνδυνος τινάγματος? (4)
- 5 Μπορεί η μορφολογία του εδάφους και της γύρω περιοχής να επηρεάσει την ασφάλεια σας κατά την εργασία?

Η αλυσίδα μπορεί να μαγκώσει και το ξύλο μπορεί να τσακίσει για δυο λόγους: ανάλογα με το πώς στηρίζεται το ξύλο πριν και μετά το κόψιμό του και ανάλογα με το τέντωμα που έχει.

Οι ανεπιθυμητες καταστάσεις που αναφέρθηκαν προηγουμένως στις περισσότερες περιπτώσεις μπορούν να αποφευχθούν αν η κοπή γίνεται σε δύο στάδια. Μια πριονιά από πάνω και μια από κάτω. Με το τρόπο αυτό εξουδετερώνετε την πιθανότητα να μαγκώσει η αλυσίδα

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Αν η αλυσίδα μαγκώσει στην τομή: σήβστε τον κινητήρα! Μην προσπαθήσετε να την ξεμαγκώσετε τραβώντας την αλυσοπρίονο. Αν το κάνετε μπορεί να τραυματιστείτε από την αλυσίδα, αν ξεμαγκώσει ξαφνικά. Χρησιμοποιήστε μοχλό για να ανοίξετε την τομή και να ελευθερώσετε το αλυσοπρίονο.

Οι ακόλουθες οδηγίες περιγράφουν θεωρητικά πώς μπορείτε να αντιμετωπίσετε τις πιο συνηθισμένες καταστάσεις που ενδέχεται να συμβούν σε ένα χειριστή αλυσοπρίονου.

Κλάδεμα

Κατά το κλάδεμα χοντρών κλαδιών ισχύουν οι ίδιοι κανόνες που ισχύουν για την κοπή.

Κόβετε τα δύσκολα κλαδιά κομμάτι με κομμάτι. (71)

Κοπή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην προσπαθήσετε στοιβαγμένους κορμούς ή όταν βρίσκονται δίπλα-δίπλα. Τέτοιοι τρόποι χειρισμού αυξάνουν δραστικά τον κίνδυνο κλωτσήματος που μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

Αν έχετε μια στοίβα κορμών, θα πρέπει ο κάθε κορμός που σκέφτεστε να κόψετε, να αφαιρεθεί από τη στοίβα, να τοποθετηθεί σε βάση και να κοπεί ξεχωριστά.

Αφαιρέστε τα κομμένα κομμάτια από το χώρο εργασίας. Αφήνωντάς τα στο χώρο εργασίας, και αυξάνετε τον κίνδυνο κλωτσήματος από λάθος, και τον κίνδυνο να χάσετε την ισορροπία όταν δουλεύετε. (72)

Ο κορμός βρίσκεται στο έδαφος. Ο κίνδυνος μαγκώματος της αλυσίδας ή τσακίσματος του αντικείμενου είναι μικρός. Υπάρχει όμως μεγάλος κίνδυνος να χτυπήσετε με την αλυσίδα το χώμα στο τέλος της κοπής. (73)

Κόψτε από πάνω προς τα κάτω με μεγάλη προσοχή προς το τέλος. Προσπαθήστε να μην ακουμπήσετε το έδαφος στο τέλος της κοπής. Διατηρήστε φουλ γκάζι, αλλά να είστε προετοιμασμένοι για την περίπτωση που θα πιαστεί η αλυσίδα. (74)

Αν υπάρχει δυνατότητα (μπορεί να περιστραφεί ο κορμός;) σταματήστε το πριόνισμα στα 2/3.

Περιστρέψτε τον κορμό και κόψτε το υπόλοιπο 1/3 από πάνω. (75)

Ο κορμός στηρίζεται στο ένα άκρο. Μεγάλος κίνδυνος τσακίσματος. (76)

Αρχίστε να κόβετε από κάτω (περ. 1/3 της διαμέτρου του κορμού).

Τελειώστε το πριόνισμα από πάνω μέχρι να συναντηθούν οι τομές. (77)

Ο κορμός στηρίζεται και στα δυο άκρα του. Μεγάλος κίνδυνος μαγκώματος της αλυσίδας. (78)

Αρχίστε να κόβετε από πάνω (περ. 1/3 της διαμέτρου).

Τελειώστε κόβοντας από κάτω μέχρι να συναντηθούν οι τομές. (79)

Τεχνική κοπής δέντρων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Απαιτείται μεγάλη εμπειρία για να ρίξετε σωστά ένα δέντρο. Ενας άπειρος χειριστής αλυσοπρίονου δεν πρέπει να ρίχνει δέντρα. Αποφεύγετε εργασίες για τις οποίες δεν είστε σίγουρος ότι έχετε την απαιτούμενη εμπειρία!

Απόσταση ασφαλείας

Η απόσταση ασφαλείας μεταξύ δέντρου που θα κοπεί και πλησιέστερου σημείου εργασίας άλλων, πρέπει να είναι 2,5 τούλαχιστον φορές το μήκος του δέντρου. Βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν βρίσκεται σ' αυτήν την "ζώνη κινδύνου" πριν ή κατά το ρίξιμο. (80)

Κατεύθυνση πτώσης

Ο στόχος με την ρίψη δέντρου είναι να πέσει έτσι ώστε το μετέπειτα κλάδεμα και το κόψιμο του κορμού να γίνεται όσο πιο εύκολα γίνεται. Θέλετε να πέσει στο έδαφος έτσι ώστε να μπορείτε να στέκεστε και να κινείστε με ασφάλεια.

Αφού πάρετε την απόφασή σας για το πού θέλετε να πέσει το δέντρο, εκτιμήστε πώς θα έπεφτε το δέντρο αν έπεφτε μόνο του.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν κάτι τέτοιο είναι:

- Κλίση

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Καμπύλωση
- Κατεύθυνση αέρα
- Πού είναι μαζεμένα πολλά κλαδιά
- Πιθανό βάρος χιονιού πάνω στα κλαδιά
- Εμπόδια εντός της ακτίνας του δέντρου: π.χ. άλλα δέντρα, ηλεκτροφόρα καλώδια, δρόμοι και κτίρια.
- Ελέγχετε για φθορές ή σαπίλα στον κορμό που μπορεί να κάνουν πιο πιθανή μια πτώση του δέντρου πριν να το περιμένετε.

Αφού κάνετε αυτές τις εκτιμήσεις μπορεί να είστε υποχρεωμένος να αιφήσετε να πέσει το δέντρο όπως θα έπεφτε μόνο του, γιατί είναι αδύνατο ή πολύ επικίνδυνο να το ρίξετε σε άλλη κατεύθυνση.

Ενας άλλος σημαντικότατος παράγοντας, που δεν επηρεάζει την κατεύθυνση πτώσης, αλλά την προσωπική σας ασφάλεια, είναι να ελέγχετε αν το δέντρο έχει σπασμένα ή "νεκρά" κλαδιά, που μπορεί να αποσπαστούν και να σας τραυματίσουν κατά την εργασία κοπής.

Αυτό που πρέπει ιδιαίτερα να αποφύγετε είναι να πέσει το δέντρο πάνω σε άλλο. Είναι πολύ επικίνδυνο να μετακινήσετε ένα παγιδευμένο δέντρο και υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ατυχήματος. Τις οδηγίες στο κεφάλαιο Απελευθέρωση του δέντρου που έπεσε αντικανονικά. (81)

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Κατά τη διάρκεια κρίσιμων εργασιών κοπής, τα προστατευτικά ακοής πρέπει να αναστηκώνονται αμέσως όταν ολοκληρωθεί η κοπή έτοις ώστε να μπορούν να ακούγονται οι ήχοι και τα προειδοποιητικά οήματα.

Κλάδεμα χαμηλών κλαδιών και προετοιμασία διαδρόμου ασφάλειας

Ξεκινάριστε τον κορμό ως το ύψος των ώμων. Είναι πιο ασφαλές να δουλεύετε από πάνω προς τα κάτω και να παρεμβάλεται ο κορμός μεταξύ εσάς και του πριονιού. (82)

Καθαρίστε την περιοχή από παραφυάδες, θάμνους κλπ. γύρω απ' το δέντρο και προσέξτε τα ενδεχόμενα εμπόδια (πέτρες, κλαδιά, λακκούβες κλπ), ώστε να έχετε έναν διάδρομο ασφάλειας να τραβήγχτει καθώς πέφτει το δέντρο. Ο διάδρομος αυτός πρέπει να καλύπτει περί τις 135° πισω από την κατεύθυνση που υπολογίζετε ότι θα πέσει το δέντρο. (83)

- 1 Ζώνη κινδύνου
- 2 Οδός διαφυγής
- 3 Κατεύθυνση πτώσης

Ανατροπή



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Συμβουλευούμε όσους δεν έχουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση να μην επιχειρήσουν ρίξιμο δένδρων με μεγαλύτερη διάμετρο από το μήκος λάμας του πριονιού τους!

Η ανατροπή γίνεται με τρεις πριονοτομές. Πρώτα κάνετε τις τομές κατεύθυνσης που αποτελούνται από την πάνω τομή και την κάτω τομή και αποτελείνετε με την τομή πτώσης. Αν γίνουν σωστά αυτές οι πριονοτομές μπορείτε να ελέγχετε με αρκετή ακρίβεια την κατεύθυνση πτώσης.

Τομές κατεύθυνσης

Κατά το πριόνισμα της εγκοπής ξεκινάμε με την πάνω τομή. Στοχεύστε με τη μπροστινή χειρολαβή προς ένα στόχο πιο μακριά στο πεδίο, εκεί που θέλετε να πέσει το δέντρο (2). Σταθείτε στα δεξιά του δέντρου, στίσω από το πριόνι, και κόψτε με την κάτω πλευρά του αλυσοπρίονου.

Πριονίστε κατόπιν παρόμοια την κάτω τομή, η οποία να τελειώνει ακριβώς εκεί που τελειώνει η πάνω τομή. (84)

Η τομή κατεύθυνσης πρέπει να έχει βάθος 1/4 της διαμέτρου του κορμού και γωνία πάνω και κάτω τομής να είναι τουλάχιστον 45°.

Το σημείο συνάντησης των δύο τομών ονομάζεται γραμμή τομής κατεύθυνσης. Η γραμμή αυτή πρέπει να είναι ακριβώς οριζόντια και συγχρόνως να σχηματίζει ορθή γωνία (90°) προς την κατεύθυνση πτώσης. (85)

Τομή πτώσης

Αυτή η τομή γίνεται από την αντίθετη πλευρά του δέντρου και πρέπει να είναι απολύτως οριζόντια.

Σταθείτε στα αριστερά του δέντρου να πριονίστε με την κάτω πλευρά της αλυσίδας.

Αρχίστε την τομή πτώσης περ. 3-5 cm (1,5-2 ίντσες) παράλληλα και πάνω από το οριζόντιο επίπεδο της κάτω τομής κατεύθυνσης. (86)

Τοποθετήστε τον οδοντωτό προφυλακτήρα (αν έχει το μηχάνημα) πίσω από τη λωρίδα ανατροπής. Δώστε φουλ γκάζι και πριονίστε με αργή κίνηση. Προσέχετε συγχρόνως μήπως το δέντρο κινείται προς αντίθετη κατεύθυνση απ' αυτήν που διαλέχετε. Βάλτε μια σφήνα ή μια μπάρα ανατροπής στην τομή πτώσης μόλις πριονίστε στο κατάλληλο βάθος.

Η τομή πτώσης πρέπει να σταματήσει παράλληλα με τη γραμμή τομής κατεύθυνσης ώστε η απόσταση των δύο γραμμών να είναι τουλάχιστο ούσο το 1/10 της διαμέτρου του κορμού. Το άκοπο τμήμα του κορμού ονομάζεται λωρίδα ανατροπής.

Η λωρίδα ανατροπής λειτουργεί σαν σφήνα και διευθύνει την κατεύθυνση πτώσης. (87)

Δεν έχετε κανέναν έλεγχο κατεύθυνσης πτώσης εάν η λωρίδα είναι πολύ λεπτή ή ανύπαρκτη ή οι τομές κατεύθυνσης και πτώσης είναι τοποθετημένες λάθος. (88)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Οταν οι τομέας κατεύθυνσης και πτώσης είναι ολοκληρωμένες, το δέντρο αρχίζει να γέρνει μόνο του ή το βοηθάτε με τη σφήνα ή τη μπάρα ανατροπής. (89)

Προτείνουμε τη χρήση μιας λάμας με μήκος που να υπερβαίνει τη διάμετρο κορμού του δέντρου, ώστε το ρίξιμο και η κατεύθυνση κοπής να γίνουν με τη λεγόμενη "απλή τομή". Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία όσα αφορά το μήκος της λάμας που προτείνεται για το αλυσοπρίονό σας.

Υπάρχουν μέθοδοι ανατροπής δέντρων μη διάμητρο μηγαλύτηρο από το μήκος λάμας. Μ' αυτές τις μεθόδους διατρέχετε πολύ μεγάλο κίνδυνο να έρθει σε επαφή η περιοχή κλωτσήματος της λάμας σε επαφή με το δέντρο. (4)

Απελευθέρωση δέντρου που έπεσε αντικανονικά

Απελευθέρωση "παγιδευμένου δέντρου"

Είναι πολύ επικίνδυνο να μετακινήσετε ένα παγιδευμένο δέντρο και υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ατυχήματος.

Ποτέ μην προσπαθήσετε να κόψετε το πεσμένο δέντρο. Μην εργάζεστε ποτέ εντός της επικίνδυνης περιοχής ριγμένων δέντρων. (90)

Η πιο σίγουρη μέθοδος είναι να χρησιμοποιήστε βίντοι.

- Μονταρισμένο σε τρακτέρ
- Φορητό

Πριόνισμα δέντρων και κλαδιών που βρίσκονται υπό φορτίο

Προετοιμασίες: Υπολογίστε προς ποια κατεύθυνση θα κινηθεί το δέντρο ή το κλαδί εάν ελευθερωθεί και πού έχει το σημείο σπασίματος του (δηλ. το σημείο στο οποίο θα έσπαζε μόνο του, αν λύγιζε περισσότερο). (91)

Αποφασίστε ποιοίς είναι ο ασφαλέστερος τρόπος να χαλαρώσετε το φορτίο και αν εσείς μπορείτε να το κάνετε ασφαλώς. Σε περίπτωση κατάστασης είναι προτιμότερο και ασφαλέστερο να αφήσετε το αλυσοπρίον και να χρησιμοποιήσετε το βίντοι.

Γενικά ισχύει:

Πάρτε τέτοια θέση, ώστε να μην κινδυνεύετε να χτυπηθείτε από το κορμό/κλαδί όταν απελευθερώνετε το φορτίο. (92)

Κάντε μία η περισσότερες τομέας πάνω ή κοντά στο σημείο του μέγιστου φορτίου. Πριόνιστε τόσο θαθία και με όσες πριονιές χρειάζεται για να ελευθερωθεί το φορτίο του κορμού/ κλαδιού και ο κορμός/ το κλαδί να σπάσει στο σημείο του μέγιστου φορτίου. (93)

Μην πριονίζετε ποτέ για πέρα κορμό η κλαδί που είναι υπό φορτίο!

Αν πρέπει να πριονίσετε πέρα ως πέρα το δέντρο/κλαδί, κάντε δύο ή τρεις τομές με 3 εκατοστά κενόν και 3-5 εκατοστά βάθος. (94)

Συνεχίστε να κόβετε πιο θαθία μέχρι να απελευθερωθεί το φορτίο και το δέσμο του δέντρου/κλαδιού. (95)

Κόψτε το δέντρο/κλαδί από την αντίθετη πλευρά εφόσον έχει απελευθερωθεί το φορτίο του.

Ενέργειες πρόληψης κλωτσήματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα κλωτσήματα μπορεί να είναι ξαφνικά και βίαια. Μπορεί να τινάξουν πάνω σας το πριόνι ολόκληρο την λάμα και την αλυσίδα. Όταν κινείται η αλυσίδα και χτυπήσει κάποιον μπορεί να τον τραυματίσει σοβαρά ακόμα και θανατηφόρα. Είναι απολύτως απαράπιτο να κατανοήσετε τι προκαλεί το κλώτσημα ενός πριονιού και πως μπορείτε να τα αποφύγετε δείχνοντας σωστή τεχνική εργασίας.

Τι είναι κλώτσημα;

Κλώτσημα ονομάζεται μια ξαφνική αντίδραση κατά την οποία το αλυσοπρίον και ο οδηγός αναπτηδούν από ένα αντικείμενο, με το οποίο ήρθε σε επαφή το πάνω άκρο της λάμας, η λεγόμενη περιοχή πρόκλησης κλωτσήματος της λάμας. (66)

Το κλώτσημα συμβαίνει στο επίπεδο κοπής του πριονιού. Συνήθως τινάζεται το αλυσοπρίον και η λάμα προς τα πάνω και πίσω, προς τον χειριστή. Ωστόσο συμβαίνουν κλωτσήματα και προς άλλες κατευθύνσεις, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του πριονιού την στιγμή που έρχεται σε επαφή με το αντικείμενο. (7)

Κλώτσημα μπορεί να προκληθεί μόνο όταν η περιοχή κλωτσήματος της λάμας έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο. (4)

Κλάδεμα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα περισσότερα ατυχήματα με κλωτσήματα συμβαίνουν στο έκλαρισμα. Μην κάνετε χρήση του τμήματος της αλυσίδας που προκαλεί κλώτσημα. Να είστε πολύ προσεκτικοί και να αποφύγετε να φέρνετε σε επαφή την μύτη της λάμας με το κορμό, με άλλα κλαδιά ή αντικείμενα. Να είστε πολύ προσεκτικοί με κλαδιά που είναι υπό φορτίο. Μπορεί να τινάχτουν προς το μέρος σας και να σας κάνουν να χάσετε την ισορροπία σας, πράγμα που μπορεί να καταλήξει σε τραυματισμό.

Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να στέκεστε και να κινείστε με ασφάλεια. Εργάζεστε στην αριστερή πλευρά του κορμού. Κρατάτε το αλυσοπρίον όσο το δυνατό πλησιέστερα στο σώμα σας, για καλύτερο ελέγχο. Αν γίνεται, αφήνετε το βάρος του πριονιού να ακουμπάει στον κορμό.

Να αλλάζετε θέση μόνο όταν έχετε τον κορμό ανάμεσα στο αλυσοπρίον και σε εσάς.

Κομμάτιασμα κορμού

Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Βασική τεχνική πριονίσματος.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Γενικά

Ο χρήστης επιτρέπεται να κάνει μόνο όσες εργασίες επισκευής και συντήρησης περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης. Περαιτέρω εργασίες πρέπει να εκτελουνται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών.

Ρύθμιση καρμπιρατέρ

Το προϊόν Husqvarna που αγοράσατε είναι σχεδιασμένο και κατασκευασμένο σύμφωνα με προδιαγραφές που περιορίζουν την εκπομπή βλαβερών καυσαερίων.

Λειτουργία

- Με το ρυθμιστή του γκαζιού το καρμπιρατέρ ελέγχει τις στροφές του κινητήρα. Στο καρμπιρατέρ αναμιγνύονται αέρας/καύσιμο. Το μίγμα αέρα/καύσιμου είναι ρυθμισμένο. Ρυθμίστε σωστά την ανάμιξή τους, για να έχετε την καλύτερη απόδοση.
- Η βίδα Τ ρυθμίζει τη θέση του γκαζιού στο ρελαντί. Με στρίψιμο τη βίδας Τ προς τα δεξιά έχετε υψηλότερες στροφές ρελαντί. Με στρίψιμο προς τα αριστερά έχετε χαμηλότερες στροφές ρελαντί.

Βασική ρύθμιση και στρώσιμο

Το καρμπιρατέρ ρυθμίζεται στη βασική του θέση από το εργαστάσιο. Οι ρυθμίσεις ακριβείας θα πρέπει να πραγματοποιούνται από έμπειρο τεχνικό.

Συνιστ. στροφές ρελαντί: Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.

Τελική ρύθμιση του ρελαντί Τ

Η τελική ρύθμιση του ρελαντί γίνεται με τη βίδα Τ. Αν απαιτείται ρύθμιση, βιδώστε προς τα δεξιά η βίδα Τ του ρελαντί, με τον κινητήρα σε λειτουργία και μέχρι ν' αρχίσει να κινείται η αλυσίδα. Ανοίξτε (έξεβιδώστε προς τ' αριστερά) μέχρις όπου σταματήσει η κίνηση της αλυσίδας. Σωστή ρύθμιση έχετε όταν ο κινητήρας λειτουργεί ομαλά σε όλες τις θέσεις, με αρκετό περιθώριο έως τις στροφές που θέτουν σε κίνηση την αλυσίδα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αν δεν καταφέρετε να ρυθμίσετε το ρελαντί ώστε να έχετε ακίνητη αλυσίδα, ελάτε σε επαφή με το συνεργείο σας. Μη χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο πριν το ρυθμίσετε σωστά ή πριν το επισκευάσετε.

Σωστά ρυθμισμένο καρμπιρατέρ

Όταν το καρμπιρατέρ είναι σωστά ρυθμισμένο, τότε το μηχανήματα επιταχύνεται χωρίς καθυστέρηση και ρετάρει λίγο σε φουλ γκάζι. Επίσης η αλυσίδα δεν περιστρέφεται στο ρελαντί. Πολύ φτωχά ρυθμισμένο ζικλέρ L μπορεί να προκαλέσει δύσκολη ανάφλεξη και κακή επιτάχυνση. Πολύ φτωχά ρυθμισμένο ζικλέρ H

κατεβάζει την απόδοση του μηχανήματος = μικρότερη ικανότητα, η επιτάχυνση είναι κακή και/ή μπορεί να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα.

Ελεγχος, συντήρηση και σέρβις του προστατευτικού εξοπλισμού του αλυσοπρίονου

Σημείωση! Οποιαδήποτε συντήρηση και επισκευή του μηχανήματος απαιτεί ειδική εκπαίδευση. Αυτό ισχύει ειδικά για τον εξοπλισμό ασφαλείας του μηχανήματος. Αν το μηχάνημα δεν περνάει κάποιον από τους παρακάτω ελέγχους, σας συνιστούμε να επισκεφθείτε το συνεργείο επισκευής σας.

Φρένο αλυσίδας και προφυλακτήρας αριστερού χεριού

Ελεγχος φθοράς ταινίας φρένου



Καθαρίστε το φρένο αλυσίδας και το ταμπούρο σύμπλεξης από πριονίδια, ρετσίνι και άλλες βρωμές. Οι ακαθαρσίες και η φθορά επηρεάζουν την λειτουργία φρεναρίσματος. (96)

Ελέγχετε τακτικά ότι το πάχος της ταινίας φρένου δεν είναι λιγότερο από 0,6mm στο πιο φθαρμένο μέρος.

Ελεγχος προφυλακτήρα



Ελέγχετε ότι ο προφυλακτήρας αριστερού χεριού είναι χωρίς ζημιές και χωρίς ορατά ελαττώματα, π.χ. ραγισμάτα.

Φέρτε τον προφυλακτήρα αριστερού χεριού προς τα εμπρός και πίσω και βεβαιωθείτε ότι κινείται ανεμπόδιστα, καθώς επίσης ότι είναι σταθερά στερεωμένος στο κάλυμμα του συμπλέκτη.

Ελεγχος του αυτόματου φρένου



Κρατήστε το αλυσοπρίονο, με τον κινητήρα κλειστό, πάνω από ένα κούτσουρο ή πάνω από κάποιο άλλο σταθερό αντικείμενο. Αφήστε τη μπροστινή χειρολαβή και αφήστε το αλυσοπρίονο να πέσει από το ίδιο το βάρος του, περιστρέφομενο γύρω από την πίσω χειρολαβή προς το κούτσουρο. (97)

Μόλις η άκρη της λάμας χτυπήσει στο κούτσουρο, θα πρέπει να φρενάρει η αλυσίδα. (98)

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ελεγχος φρεναρισματος

Τοποθετήστε το αλυσοπρίόνο πάνω σε ένα σταθερό υπόβαθρο και βάλτε το μπροστά. Η αλυσίδα να μην έρχεται σε επαφή με το χώμα ή άλλο αντικείμενο. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Εκκίνηση και Σταμάτημα. (99)

Κρατάτε το αλυσοπρίόνο σταθερά, με αντίχειρες και δάχτυλα κλειστά πάνω στις χειρολαβές.

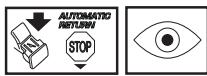
Δώστη φουλ γκάζι και ενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας στρίβοντας τον αριστηρό καρπό προς τον προφυλακτήρα αριστερού χεριού. Μην αφήσετε την μπροστινή χειρολαβή. **Η αλυσίδα θα πρέπει να φρενάρει αμέσως.** (58)

Ασφάλεια γκαζιού



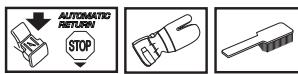
- Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι είναι κλειδωμένο στη θέση του ρελαντί, όταν η ασφάλεια γκαζιού ελευθερώνεται. (100)
- Πιέστε την ασφάλεια γκαζιού και βεβαιωθείτε ότι επανέρχεται στην αρχική της θέση όταν την αφήνετε. (101)
- Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι και η ασφάλεια γκαζιού κινούνται ανεμπόδιστα και ότι τα ελατήρια επαναφοράς τους λειτουργούν όπως πρέπει. (102)
- Βάλτε μπροστά το πριόνι και δώστε φουλ γκάζι. Αφήστε το γκάζι και ελέγχετε ότι η αλυσίδα σταματάει και εξακολουθεί να είναι ακίνητη. Αν η αλυσίδα περιστρέφεται με το γκάζι σε θέση ρελαντί πρέπει να ελέγχετε τη ρύθμιση του ρελαντί στο καρμπιματέρ.

Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας



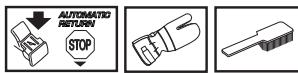
Ελέγχετε ότι ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας δεν έχει ζημιές και είναι σταθερά στερεωμένη στο σώμα του πριονιού. (103)

Προφυλακτήρας δεξιού χεριού



Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού είναι χωρίς ζημιές και χωρίς ορατά ελαττώματα, πχ. ραγίσματα. (11)

Σύστημα απόσβεσης κραδασμών



Ελέγχετε τακτικά τα τμήματα του συστήματος απόσβεσης κραδασμών, προσέχοντας για ραγίσματα ή

παραμορφώσεις. Βεβαιωθείτε ότι οι μονάδες απόσβεσης κραδασμών είναι στερεωμένες ασφαλώς ανάμεσα στον κινητήρα και τις χειρολαβές. (104)

Διακόπτης Στοπ



Ξεκινήστε τη μηχανή και βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας σταματάει μόλις φέρνετε το διακόπτη στη θέση στοπ. (59)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο διακόπτης Εκκίνησης/Διακοπής επανέρχεται αυτόματα στη θέση λειτουργίας. Για την αποφυγή ανεπιθύμητης εκκίνησης, πρέπει πάντοτε να αφαιρείται το κάλυμμα του μπουζί από το μπουζί κατά τη συναρμολόγηση, τον έλεγχο ή/και τη συντήρηση.

Σιγαστήρας



Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα μηχάνημα με ελαττωματικό σιγαστήρα.

Βεβαιώνεστε τακτικά ότι ο σιγαστήρας είναι γερά στερεωμένος στο μηχάνημα. (105)

Ορισμένοι σιγαστήρες έχουν ένα ειδικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων. Αν το μηχάνημα σας έχει έναν τέτοιο σιγαστήρα, θα πρέπει να καθαρίζετε το δικτυωτό φίλτρο μια φορά τη βδομάδα. Χρησιμοποιήστε για καλύτερο αποτέλεσμα μια ασαλόβουρτσα. Ένα βουλωμένο δίχτυ προκαλεί υπερθέρμανση του κινητήρα με σύβαρη βλάβη του ως αποτέλεσμα.

Σημείωση! Αν το δικτυωτό φίλτρο έχει τυχόν βλάβες να το αντικαταστήσετε. Ενα φραγμένο από ακαθαρίσεις δικτυωτό φίλτρο προκαλεί υπερθέρμανση κινητήρα, με συνέπεια βλάβες στον κύλινδρο και το έμβολο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με ελαττωματικό σιγαστήρα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε σιγαστήρα χωρίς ή με ελαττωματικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων. (13)

Ο σιγαστήρας είναι διαμορφωμένος για να μειώνει τους ήχους και να κατευθύνει τα καυσαέρια μακριά από το χειριστή. Τα καυσαέρια είναι καυτά και μπορεί να περιέχουν σπίθες, που μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά, αν κατευθύνονται σε ξηρό και εύφλεκτο υλικό.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μηχανισμός εκκίνησης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το ελατήριο επαναφοράς είναι μαζεμένο στη θήκη του μηχανισμού εκκίνησης και αν κανείς είναι απρόσεχτος στις κινήσεις του μπορεί να πεταχτεί και να προκαλέσει σοβαρά τραύματα.

Θα πρέπει να είστε προσεκτικοί κατά την αλλαγή ελατηρίου εκκίνησης και σχοινιού εκκίνησης. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά και προστατευτικά γάντια.

Αντικατάσταση του κορδονιού εκκίνησης



- Ξεβιδώστε το μηχανισμό εκκίνησης και βγάλτε τον απ' τη θέση που στηρίζεται στο περίβλημα του στρόφαλου. (106)
- Τραβήξτε το κορδόνι εκκίνησης περίπου 30 cm και αναστρώστε το να πάσει στην εγκοπή της τροχαλίας. Απελευθερώστε το ελατήριο αφήνοντας την τροχαλία να επιστρέψει σιγά σιγά. (107)
- Χαλαρώστε το μπουλόνι στο κέντρο της τροχαλίας και αφαιρέστε το δίσκο του οδηγού (A), το ελατήριο του δίσκου του οδηγού (B) και την τροχαλία (C). Εισαγάγετε και ασφαλίστε ένα νέα κορδόνι εκκίνησης στην τροχαλία εκκίνησης. Γυρίστε περίπου 3 περιστροφές το κορδόνι εκκίνησης στην τροχαλία εκκίνησης. Εφαρμόστε το κορδόνι εκκίνησης στην τροχαλία εκκίνησης έτσι ώστε το άκρο του ελατήριου επαναφοράς (D) να κουμπώσει μέσα στην τροχαλία εκκίνησης. Τώρα συναρμολογήστε το ελατήριο του δίσκου του οδηγού, το δίσκο του οδηγού και το μπουλόνι στο κέντρο της τροχαλίας. Μεταφέρετε το κορδόνι εκκίνησης διά μέσου της οπής στο περίβλημα εκκίνησης και στη χειρολαβή εκκίνησης. Δέστε ένα γερό κόμπο στο κορδόνι εκκίνησης. (108)

Τέντωμα ελατήριου

- Αγκιστρώστε το σκοινί στην εγκοπή της τροχαλίας και στρίψτε την περίπου 2 στροφές προς τα δεξιά. Σημείωση! Βεβαιωθείτε ότι η τροχαλία μπορεί να στραφεί 1/2 στροφή ακόμη, όταν το σκοινί είναι εντελώς τραβηγμένο. (109)

Τεντώστε τη γραμμή με τη χειρολαβή. Απομακρύνετε τον αντίχειρά σας και απελευθερώστε τη γραμμή. Δείτε το παρακάτω σχήμα. (110)

Αντικατάσταση των ελατηρίων επιστροφής και οδηγού



Επανατατικό ελατήριο (A)

- Σηκώστε την τροχαλία του μηχανισμού εκκίνησης. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Αλλαγή σπασμένου ή φθαρμένου σκοινιού εκκίνησης. Έχετε υπόψη ότι το ελατήριο επαναφοράς είναι τεντωμένο στο περιβλήμα του μηχανισμού εκκίνησης.
- Απομακρύνετε την κασέτα με το ελατήριο επαναφοράς από τον μηχανισμό εκκίνησης.
- Λαδώστε το ελατήριο με λεπτό λάδι. Μοντάρετε την κασέτα με το ελατήριο επαναφοράς στον μηχανισμό εκκίνησης. Μοντάρετε την τροχαλία εκκίνησης και τεντώστε το ελατήριο επαναφοράς.

Ελατήριο φέροντος (B)

- Λάστε τη βίδα στο κέντρο της τροχαλίας και βγάλτε έξω τον τροχό φέροντος και το ελατήριο φέροντος.
- Αντικαταστήστε το ελατήριο φέροντος και τοποθετήστε τον τροχό φέροντος πάνω από το ελατήριο. (111)

Συναρμολόγηση μηχανισμού εκκίνησης

- Επανασυναρμολογήστε τον μηχανισμό εκκίνησης, αφού πάρωτε τραβήξετε το σκοινί και κατόπιν τοποθετήστε τη θήκη στο περιβλήμα του στρόφαλου. Αφήστε κατόπιν το σκοινί να επιστρέψει σιγά σιγά, ώστε τα δόντια να πιάσουν στην τροχαλία του σκοινιού.
- Συναρμολογήστε και σφίξτε τις βίδες της θήκης.

Φίλτρο αέρα



Το φίλτρο αέρα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά από οκόνη και ακαθαρσίες για να αποφεύγετε:

- Κακή ληπτουργία του καρμπιπρατέρ.
- Προβλήματα ηγκίνησης.
- Μηίωση ισχύος κινητήρα.
- Περιττή φθορά του κινητήρα.
- Αφύσικα υψηλή κατανάλωση καυσίμων.
- Το φίλτρο αέρα αποσυναρμολογείται με το ξεβίδωμα του καπακιού του φίλτρου αέρα. Στην επανασυναρμολόγηση βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα εφαρμόζει καλά στην υπόδοχή του. Τινάξτε ή βουρτσίστε το φίλτρο. (112)

Καλύτερο καθάρισμα επιτυγχάνεται εάν το φίλτρο αέρα πλυσθεί σε σαπουνόνερο.

Φίλτρο αέρα που χρησιμοποιήθηκε για αρκετό καιρό, δεν μπορεί να καθαριστεί εντελώς. Για το λόγο αυτό το φίλτρο αντικαθίστασται περιοδικά με ένα καινούργιο.

Φίλτρο αέρα που έχει βλάβες πρέπει πάντοτε να αντικαθίσταται.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ενα αλισοπρίον της HUSQVARNA μπορεί να είναι εξοπλισμένο με διαφορετικούς τύπους φίλτρου αέρα ανάλογα με τις εργασιακές συνθήκες, τις καρικές συνθήκες, την εποχή κλπ. Απευθύνθετε στον αντιπρόσωπο σας για συμβουλές.

Μπουζί



Η κατάσταση του μπουζιού επηρεάζεται από:

- Ελαπτωματικά ρυθμισμένο καρμπιπατέρ.
- Λανθασμένο μίγμα καυσίμου (υπερβολική ποσότητα ή ακατάλληλος τύπος λαδιού).
- Βρώμικο φίλτρο αέρα.

Αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν στρώματα ακαθαρσιών στα ηλεκτρόδια, που προκαλούν ανωμαλίες λειτουργίας γενικά και δυσκολίες στην εκκίνηση.

Αν η απόδοση του μηχανήματος είναι χαμηλή, αν είναι δύσκολο το ξεκίνημα ή το ρελαντί είναι αδύνατο: αρχικά να ελέγχετε τα μπουζί πριν κάνετε ο, τιδόπιοτε άλλο. Αν τα μπουζί είναι φραγμένο από ακαθαρσίες, καθαρίστε το και ρυθμίστε το διακενό του ηλεκτροδίου στα 0,5mm. Το μπουζί πρέπει να το αλλάζετε μετά από ένα μήνα λειτουργίας και αν είναι απαραίτητο συχνότερα. (113)

Σημείωση! Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον τύπο μπουζιού που συστήνεται! Λάθος τύπος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο έμβολο/κύλινδρο. Ελέγξτε αν τα μπουζί είναι εφοδιασμένο με συμπιεστή.

Λίπανση Βελονοειδούς ρουλεμάν



Ο κύλινδρος συμπλέκτη είναι εφοδιασμένος με ένα βελονοειδές ρουλεμάν στον εξερχόμενο άξονα. Αυτό το βελονοειδές ρουλεμάν πρέπει να λιπαίνεται τακτικά.

Κατά τη λίπανση αποσυναρμολογείται το κάλυμμα συμπλέκτη ξεβιδώνοντας τα δύο περικόχλια της λάμας. Τοποθετήστε ξάπλια το πριόνι με την πλευρά του κύλινδρου συμπλέκτη προς τα πάνω.

Η λίπανση γίνεται στάζοντας λαδί κινητήρα δίπλα από το κέντρο του κύλινδρου συμπλέκτη με ταυτόχρονη περιστροφή του κύλινδρου συμπλέκτη. (114)

Σύστημα ψύξης



Ο κινητήρας έχει ψυκτικό σύστημα που επιτρέπει τη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία λειτουργίας.

Το ψυκτικό σύστημα αποτελείται από:

- 1 Αεραγωγό εισόδου στο μηχανισμό εκκίνησης.
- 2 Πλάκα αεραγωγού.

3 Φτερωτή ανεμιστήρα στο βολάν.

4 Αεροτομές κυλίνδρου.

5 Καπάκι κυλίνδρου (κατευθύνει τον αέρα στον κύλινδρο). (115)

Καθαρίζετε το ψυκτικό σύστημα με βούρτσα, μια φορά τη βδομάδα ή συχνότερα. Ακάθαρτο ή φραγμένο ψυκτικό σύστημα προκαλεί υπερθέρμανση του μηχανήματος, με συνέπεια βλάβες στον κύλινδρο και το έμβολο.

Φυγοκεντρικός καθαρισμός "Air Injection"

Ο φυγοκεντρικός καθαρισμός λειτουργεί ως εξής: Όλος ο αέρας προς το καρμπιπατέρ μπαίνει από τον μηχανισμό εκκίνησης. Ακαθαρίσεις και σκόνες απομακρύνονται φυγοκεντρικά από τον ανεμιστήρα του ψυκτικού συστήματος. (116)

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Για να έχετε καλή απόδοση του φυγοκεντρικού καθαρισμού θα πρέπει να φροντίζετε το σύστημα τακτικά. Καθαρίζετε τον αεραγωγό εισόδου του μηχανήματος εκκίνησης, τα ππερύγια του σφονδύλου, το χώρο γύρω από σφόνδυλο, τον σωλήνα εισαγωγής και την περιοχή του καρμπιπατέρ.

Χειμερινή χρήση

Όταν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σε συνθήκες ψύχους και χιονιού, μπορεί να παρουσιαστούν προβλήματα λειτουργίας, που οφείλονται σε:

- Χαμηλή θερμοκρασία κινητήρα.
- Δημιουργία πάγου στο φίλτρο αέρα και πάγωμα του καρμπιπατέρ.

Για το λόγο αυτό απαιτούνται ειδικές ενέργειες, όπως:

- Να μειώσετε μερικά την είσοδο αέρα στο μηχανισμό εκκίνησης, οπότε αυξάνεται η θερμοκρασία λειτουργίας του κινητήρα.

Θερμοκρασία -5° Κηλσίου ή χαμηλότερη



Για λειτουργία του μηχανήματος σε ψυχρό καιρό ή λεπτή χιονόπτωση, είναι διαθέσιμο ένα ειδικό κάλυμμα, το οποίο τοποθετείται πάνω στο περιθήμα του εκκινητή. Αυτό μειώνει τη ροή του αέρα και εμποδίζει την αναρρόφηση στο εσωτερικό μεγάλων ποσοτήτων χιονιού. (117)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Αν έχετε τοποθετημένο το ειδικό κάλυμμα παγωνιάς ή έχετε κάνει ρυθμίσεις που αυξάνουν τη θερμοκρασία, τότε να επαναφέρετε το μηχάνημα σε κανονικές ρυθμίσεις, όταν οι συνθήκες είναι κανονικές. Διαφορετικά θα έχετε υπερθέρμανση με συνέπεια σοβαρές βλάβες στον κινητήρα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Οποιαδήποτε άλλη συντήρηση εκτός αυτής που αναφέρεται στο φυλλάδιο αυτό, θα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο συνεργείο (αντιπροσωπεία).

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Πρόγραμμα συντήρησης

Παρακάτω ακολουθεί ένας κατάλογος για τη συντήρηση που πρέπει να γίνεται στο μηχάνημα. Τα περισσότερα σημεία περιγράφονται στο κεφάλαιο Συντήρηση.

Καθημερινή φροντίδα	Εβδομαδιαία φροντίδα	Μηνιαία φροντίδα
Καθαρίστε εξωτερικά το μηχάνημα.	Ελέγχετε ότι το σύστημα ψύξης κάθες εβδομάδα.	Ελέγχετε τον ιμάντα φρένου στο φρένο αλυσίδας όσον αφορά τη φθορά. Αντικαταστήστε όταν απομένουν λιγότερα από 0,6 χιλ. στο πιο φθαρμένο μέρος.
Βεβαιωθείτε ότι τα μέρη του ρυθμιστή γκαζιού, λειτουργούν ομαλά. (Ασφάλεια γκαζιού και έλεγχος γκαζιού.)	Ελέγχετε το μηχανισμό εκκίνησης, το σχοινί εκκίνησης και το επανατατικό ελατήριο.	Ελέγχετε τη φθορά του κέντρου σύμπλεξης, του ταμπούρου συμπλέκτη και του ελατήριου σύμπλεξης.
Καθαρίστε το φρένο αλυσίδας και ελέγχετε τη λειτουργία του αποψη ασφαλείας. Βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας είναι ακέραια, αλλιώς αλλάξτε την.	Ελέγχετε ότι δεν έχουν υποστεί φθορές οι αποσβεστήρες κραδασμών.	Καθαρίστε το μπουζί. Ελέγχετε αν το διάκενο του ηλεκτροδίου είναι 0,5 mm.
Καθεμερινά να αλλάζετε διαδοχικά ταν πάνω με ταν κάτω πλευρά του οδεγού, ώστε ε φθορά του να γίνεται ομοιόμορφα. Βεβαιωθείτε ότι ε οπτή λαδώματος δεν είναι φραγμένε. Καθαρίστε το αυλάκι του οδεγού.	Λιπάνετε το ρουλεμάν του ταμπούρου σύμπλεξης.	Καθαρίστε εξωτερικά το καρμπυρατέρ.
Βηβαιωθήτε ότι η λάμα και η αλυσίδα λαδώνονται ικανοποιητικά.	Αφαιρέστε λιμάροντας, αν υπάρχουν, τα γρέζια στα πλευρά της λάμας.	Ελέγχετε το φίλτρο και το σωλήνα καυσίμου. Αλλάξτε τα αν χρειάζεται.
Ελέγχετε την αλυσίδα όσο αφορά εμφανείς ρωγμές σε πριτίνια και συνδέσμους, αν η αλυσίδα είναι άκαμπτη ή αν έχουν φθαρεί πριτίνια και σύνδεσμοι παραπάνω από το κανονικό. Αλλάξτε το αν χρειάζεται.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε στο σιγαστήρα το δίκτυωτό πλέγμα στινθήρων.	Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου και καθαρίστε το εσωτερικά.
Ακονίστε την αλυσίδα και ελέγχετε το τέντωμα και την αντοχή της. Ελέγχετε ότι ο τροχός σύμπλεξης δεν είναι αντικανονικά φθαρμένος, κι αλλάξτε τον αν είναι απαραίτητο.	Καθαρίστε την περιοχή του καρμπυρατέρ.	Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου και καθαρίστε το εσωτερικά.
Καθαρίστε τους αεραγωγούς του μηχανισμού εκκίνησης.	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα. Αλλάξτε το αν χρειάζεται.	Ελέγχετε όλα τα καλώδια και τις επαφές τους.
Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια είναι σφιγμένα.		
Ελέγχετε αν λειτουργεί σωστά ο διακοπής διακοπής.		
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές καυσίμου από τον κινητήρα, γραμμές καυσίμου στο ρεζερβουάρ ή στο έδαφος.		
Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα δεν περιστρέφεται, όταν ο κινητήρας είναι στο ρελαντί.		

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τεχνικά στοιχεία

	445 II	445e II	450 II	450e II
Κινητήρας				
Κυβισμός κυλίνδρου, cm ³	45,7	45,7	50,2	50,2
Διáμετρος κυλίνδρου, mm	42	42	44	44
Διαδρομή εμβόλου, mm	33	33	33	33
Στροφές ρελαντί, σ.α.λ.	2500-2700	2500-2700	2500-2700	2500-2700
Ισχύς kW/σ.α.λ.	2,1/9000	2,1/9000	2,4/9000	2,4/9000
Σύστημα ανάφλεξης				
Μπουζί	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1			
Διάκενο ηλεκτροδίων, mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Σύστημα καυσίμου και λίπανσης				
Χωρητικότητα δοχείου καυσίμου, líttra/cm ³	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Παροχή αντλίας λαδιού στις 9.000 σ.α.λ., ml/min	13	13	13	13
Χωρητικότητα ρηζηρβουάρ λαδιού, líttra/cm ³	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Τύπος αντλίας λαδιού	Αυτόματο	Αυτόματο	Αυτόματο	Αυτόματο
Βάρος				
Αλυσοπρίονο χωρίς λάμα, αλυσίδα και με άδειες δεξαμενές, kg	4,9	5,1	4,9	5,1
Εκπομπές θορύβου (Βλ.σεμ. 1)				
Μετρημένη ηχητική στάθμη σε dB(A)	112	112	113	113
Εγγυημένη ηχητική στάθμη L _{WA} dB(A)	114	114	115	115
Στάθμες θορύβου (Βλ. σεμ. 2)				
Ισοδύναμη ηχητική πίεση στο αυτί του χειριστή, dB(A)	103	103	104	104
Αντίστοιχης στάθμης κραδασμών, a hνeq (Βλ. σημηώση 3)				
Μπροστινή χειρολαβή, m/s ²	3,1	3,1	3,1	3,1
Πίσω χειρολαβή, m/s ²	4,9	4,9	4,9	4,9
Αλυσίδα/οδηγός				
Βασικό μήκος οδηγού, ίντσες/cm	13"/33	13"/33	13"/33	13"/33
Συνιστώμενα μήκη οδηγού, ίντσες/cm	13-20/33-51	13-20/33-51	13-20/33-51	13-20/33-51
Χρηματοποιούμενο μήκος τομής, ίντσες/cm	12-19/31-49	12-19/31-49	12-19/31-49	12-19/31-49
Βήμα αλυσίδας, mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Πάχος κινητήριου κρίκου, ίντσες/mm	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3
Τύπος τροχού μετάδοσης κίνησης/ αριθμός δοντιών	Spur/7	Spur/7	Spur/7	Spur/7
Ταχύτητα αλυσίδας στο 133% της μέγιστης ταχύτητας ισχύος κινητήρα, m/s.	23,1	23,1	23,1	23,1

Σημ.1: Ηκπομπή θορύβου προς το πηριβάλλον μητρήθηκη ως ισχύς ήχου (L_{WA}) σύμφωνα μη την Οδηγία HK 2000/14/EK.

Σημείωση 2: Η αντίστοιχη στάθμη πίεσης θορύβου, σύμφωνα με το ISO 22868, υπολογίζεται ως το χρονικά υπολογισμένο σύνολο ενέργειας για τις διαφορετικές στάθμες πίεσης θορύβου υπό διάφορες συνθήκες εργασίας. Η τυπική στατιστική διασπορά για την αντίστοιχη στάθμη πίεσης θορύβου είναι μία τυπική απόκλιση της τάξης του 1 dB (A).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Σημείωση 3: Η αντίστοιχη στάθμη κραδασμών, σύμφωνα με το ISO 22867, υπολογίζεται ως το χρονικά υπολογισμένο σύνολο ενέργειας για τις στάθμες κραδασμών υπό διάφορες συνθήκες εργασίας. Τα καταγεγραμμένα στοιχεία για την αντίστοιχη στάθμη κραδασμών έχουν μία τυπική στατιστική διασπορά (τυπική απόκλιση) της τάξης του 1 m/s^2 .

Προτεινόμενος εξοπλισμός κοπής

Τα μοντέλα αλυσοπρίονων Husqvarna 445 II, 445e II, 450 II, 450e II έχουν αξιολογηθεί ως προς την ασφάλεια σύμφωνα με το πρότυπο EN-ISO 11681-1 (Μηχανήματα για τη δασοκομία - Φορητά αλυσοπρίονα - Απαιτήσεις ασφάλειας και δοκιμές) και πληρούν τις απαιτήσεις ασφαλείας όταν είναι εξοπλισμένα με τους συνδυασμούς λάμας οδηγού και αλυσίδας πριονιού που αναφέρονται παρακάτω.

Προτείνουμε τη χρήση μόνο των συνδυασμών λάμας και αλυσίδας πριονιού που αναφέρονται εδώ.

Αλυσίδα πριονιού χαμηλού κλωτσήματος

Οι αλυσίδες πριονιού που έχουν χαρακτηριστεί ως 'χαμηλού κλωτσήματος' έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με το πρότυπο ANSI B175.1-2012 και πληρούν τα κριτήρια ταξινόμησης ως 'αλυσίδα πριονιού χαμηλού κλωτσήματος'.

Κλώτσημα και ακτίνα μύτης λάμας οδηγού

Στις λάμες με οδοντωτή μύτη, η ακτίνα της μύτης καθορίζεται από τον αριθμό των δοντιών (π.χ. 10 T). Στις συμπαγείς λάμες, η ακτίνα της μύτης καθορίζεται από το μέγεθος της ακτίνας της μύτης. Για δεδομένο μήκος λάμας οδηγού, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια λάμα οδηγού με μικρότερη ακτίνα μύτης από την αναφερόμενη.

Λάμα				Αλυσίδα πριονίσματος				
Μήκος	Βήμα	Πλάτος αυλακώματος	Μέγιστος αριθμός δοντιών τροχού μύτης	Τύπος	Μειωμένο τίναγμα	Μήκος, σύνδεσμοι μετάδοσης κίνησης (αρ.)		
13"	0.325"	1,3 mm	10T	Husqvarna SP33G Husqvarna H30	Ναι	56		
15"						64		
16"						66		
18"						72		
20"						80		
13"	0.325"	1,5 mm	10T	Husqvarna H25	Ναι	56		
15"						64		
16"						66		
18"			12T			72		
20"						80		

Pixel

Το Pixel είναι ένας συνδυασμός λάμας οδηγού και αλυσίδας πριονιού που έχει μικρότερο βάρος και έχει σχεδιαστεί για πιο ενεργειακά αποδοτική χρήση, κόβοντας πιο στενές τομές. Τόσο η λάμα οδηγός όσο και η αλυσίδα πριονιού πρέπει να είναι τύπου Pixel για να διασφαλίζουν αυτά τα οφέλη. Ο εξοπλισμός κοπής Pixel επισημαίνεται με αυτό το σύμβολο.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Εξοπλισμός ακονίσματος και γωνίες ακονίσματος

Με τη χρήση ενός οδηγού ακονίσματος της Husqvarna θα πετύχετε τις σωστές γωνίες ακονίσματος. Συνιστάται να χρησιμοποιείτε πάντα έναν οδηγό ακονίσματος της Husqvarna για να ακονίσετε την αλυσίδα του πριονιού. Οι κωδικοί αριθμοί ανταλλακτικών αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα.

Αν δεν είστε βέβαιοι για το πώς να αναγνωρίσετε ποια αλυσίδα πριονιού έχετε στο αλυσοπρίονό σας, επισκεφθείτε την τοποθεσία www.husqvarna.com για περισσότερες πληροφορίες.

SP33G	4,8	586 93 84-01	586 93 34-01	0,65	30°	80°
H30	4,8	505 69 81-08	586 93 34-01	0,65	30°	85°
H25	4,8	505 69 81-09	505 69 81-27	0,65	30°	85°

ΕΚ-Βεβαίωση συμφωνίας

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία, τηλ.: +46-36-146500, πιστοποιεί ότι τα αλυσοπρίονα υλοτομίας **Husqvarna 445 II, 445e II, 450 II, 450e II** από το έτος κατασκηνής 2016 και στο ηξής (το έτος αναγράψηται μη απλό κημένο στην πινακίδα κατασκηναστή, μαζί μη τον αριθμό σημάρας) πληρούν τις προδιαγραφές της ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ:

- μη ημερομηνία 17 Μαΐου 2006 "σχητικά με τα μηχανήματα" **2006/42/EK**.
- της 26ης Φεβρουάριος 2014 "σχετικά με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα" **2014/30/EE**.
- της 8ης Μαΐου 2000 "σχετικά με εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον" **2000/14/EK**.
- της 8ης Ιουνίου 2011 "σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικινδυνών ουσιών σε ειδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού" **2011/65/EE**.

Εφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα:

EN ISO 12100:2010, ISO 14982:2009, EN ISO 11681-1:2011, EN 50581:2012.

Οργανο που δηλώθηκε: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Σουηδία, εκτέλεσε πρότυπο έλεγχο ΕΚ σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας μηχανημάτων (2006/42/EK) άρθρο 12, σημ. 3b. Οι βεβαιώσεις ΕΚ-έλεγχος προτύπου σύμφωνα με το παράρτημα VI, έχουν τους αριθμούς: **0404/09/2161 - 445 II, 445e II, 0404/09/2162 - 450 II, 450e II**.

Ηπίσης η εταιρία SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Σουηδία, βεβαιώνει τη συμφωνία με το παράρτημα V της Οδηγίας του Συμβουλίου της 8ης Μαΐου 2000 "σχετικά με εκπομπή θορύβων στο περιβάλλον" 2000/14/EK. Τα Πιστοποιητικά έχουν τους αριθμούς: **01/161/068 - 445 II, 445e II, 01/161/067 - 450 II, 450e II**.

Για πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές θορύβων, δείτε το κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.

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

Huskvarna 30 Μαρτίου 2016

Per Gustafsson, Διημυντής ανάπτυξης (Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Husqvarna AB και υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση.)

Αρχικές οδεγίες

1157680-71



2018-10-16