

CS 2163
CS 2165
CS 2171

Οδηγίες χρήσεως



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

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Επεξήγηση συμβόλων

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



Χρησιμοποιείτε πάντοτε:

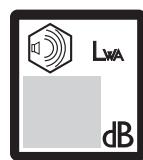
- Εγκεκριμένο προστατευτικό κράνος
- Εγκεκριμένα προστατευτικά μέσα ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα



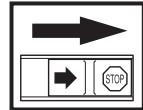
Αυτό το προϊόν είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες οδηγίες της ΕΚ.



Εκπομπές θορύβων στο περιβάλλον σύμφωνα με την Οδηγία της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (ΕΚ). Οι εκπομπές του μηχανήματος αναφέρονται στο κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά και σε πινακίδα.



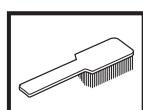
Ο έλεγχος και/ή συντήρηση πρέπει να γίνονται με το κινητήρα σταματημένο, με το διακόπτη Στοπ στη θέση ΣΤΟΠ.



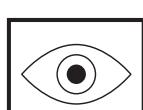
Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



Απαιτείται τακτικός καθαρισμός.



Οπτικός έλεγχος.



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα.



Συμπλήρωση καυσίμων.



Συμπλήρωση λαδιών και ρύθμιση λίπανσης.



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

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Επεξήγηση συμβόλων 2

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα 3

Ενέργειες πριν θέσετε σε λειτουργία ένα καινούργιο πρίόνι 3

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός 4

Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος 4

Ελεγχος, συντήρηση και σέρβις προστατευτικού εξοπλισμού του μηχανήματος 7

Κοπτικός εξοπλισμός 9

Ενέργειες πρόληψης τινάγματος 15

Γενικές οδηγίες ασφάλειας 16

Γενικές οδηγίες εργασίας 18

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;

Τι είναι τι στο αλυσοπρίονο; 24

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μοντάρισμα οδηγού και αλυσίδας 25

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Μίγμα καυσίμου 26

Λάδι αλυσίδας 26

Γέμισμα ρεζερβουάρ 27

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ξεκίνημα και σταμάτημα 28

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καρμπιρατέρ 30

Μηχανισμός εκκίνησης 31

Φίλτρο αέρα 32

Μπουζί 33

Σιγαστήρας 33

Λίπανση βελονωτού κουζινέτου 33

Ρύθμιση της αντλίας λαδιού 33

Σύστημα ψύξης 34

Φυγοκοντρικός καθαρισμός "Turbo" 34

Θερμαινόμενες χειρολαβές 34

Ηλεκτρική θέρμανση καρμπιρατέρ 34

Χειμερινή χρήση 34

Καθημερινή φροντίδα 35

Εβδομαδιαία φροντίδα 35

Μηνιαία φροντίδα 35

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τεχνικά στοιχεία 36

Συνδυασμοί οδηγού και αλυσίδας 37

ΕΚ-Βεβαίωση συμφωνίας 38

Ενέργειες πριν θέσετε σε λειτουργία ένα καινούργιο πρίόνι

- Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.
- Ελέγχετε τη συναρμολόγηση και τη ρύθμιση του κοπτικού εξοπλισμού. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση.
- Ανεφοδιάστε με καύσιμο, ξεκινήστε πάλι το πριόνι και ελέγχετε τις ρυθμίσεις του καρμπιρατέρ. Βλ. τις οδηγίες στα κεφάλαια Φροντίδα καυσίμου, Ξεκίνημα και Σταμάτημα, και Καρμπιρατέρ.
- Μη χρησιμοποιήστε το αλυσοπρίονο μέχρις ότου η αλυσίδα καλυφθεί με το λιπαντικό της λάδι. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Λάδωμα κοπτικού εξοπλισμού.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Εάν το μίγμα καυσίμου στο καρμπιρατέρ είναι πολύ φτωχό, αυξάνονται οι κίνδυνοι βλάβης του κινητήρα. Κακή συντήρηση του φίλτρου αέρα προκαλεί τη δημιουργία αιθάλης στο μπουζί, με δύσκολο ξεκίνημα ως συνέπεια. Λαθεμένη ρύθμιση αλυσίδας έχει ως συνέπεια αυξημένη φθορά ή ζημιές σε οδηγό, σε κινητήριο τροχό και σε αλυσίδα.



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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ενα αλυσοπρίονο που χρησιμοποιείται απρόσεχτα ή λαθεμένα 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 οδηγών 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! Εισπνοή καυσαερίων κινητήρα, ομιχλής λαδιών αλυσίδας και σκόνης πριονιδών για μεγάλο διάστημα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία σας.

Η Jonsered 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.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα περισσότερα ατυχήματα με αλυσοπρίονα 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 τραύματος σε περίπτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην εκλογή προστατευτικού εξοπλισμού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η μακρόχρονη ή συνεχής έκθεση σε υψηλά επίπεδα θορύβου μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη της ακοής. Κατά τη λειτουργία του αλυσοπρίονου να φοράτε πάντα εγκεκριμένο εξοπλισμό προστασίας ακοής.

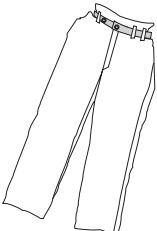
- Προστατευτικό κράνος
- Προστασία ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα



- Γάντια με προστασία από πριόνι



- Προστατευτικά παντελόνια με προστασία από πριόνι



- Μπότες με προστασία από πριόνι, μεταλλικά ψίδια και αντιολισθητική σόλα



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

- Εχετε πάντοτε μαζί σας κιβώτιο πρώτων βοηθειών.



Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα με ελαπτωματικά εξαρτήματα ασφάλειας. Ακολουθήστε τις οδηγίες ελέγχου, συντήρησης και σέρβις που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό.

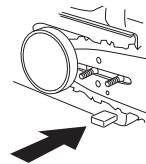
- Αλυσόφρενο με προφυλακτήρα τινάγματος



- Ασφάλεια γκαζιού



- Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας



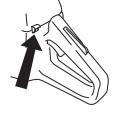
- Προφυλακτήρας δεξιού χεριού



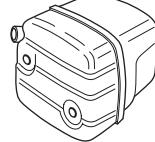
- Σύστημα απόσβεσης κραδασμών



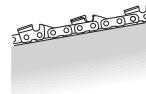
- Διακόπτης Στοπ



- Σιγαστήρας



- Κοπτικός εξοπλισμός. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Κοπτικός εξοπλισμός.

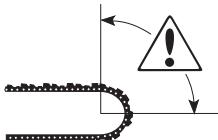


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αλυσόφρενο με προφυλακτήρα τινάγματος

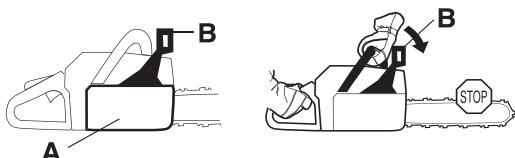
Το αλυσοπρίονό σας είναι εφοδιασμένο με αλυσόφρενο σχεδιασμένο έτσι, ώστε η αλυσίδα να φρενάρεται αμέσως σε περίπτωση τινάγματος. Το αλυσόφρενο μειώνει βέβαια τους κινδύνους για ατυχήματα, αλλά μόνο εσείς μπορείτε να τους εμποδίσετε.

Να είστε προσεχτικός στο χειρισμό και να φροντίζετε ώστε η περιοχή τινάγματος του οδηγού να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με αντικείμενα.

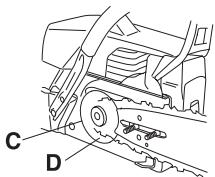


- Το αλυσόφρενο (A) ενεργοποιείται είτε με το χέρι (το αριστερό) ή με τον μηχανισμό απελευθέρωσης αδρανείας (ελεύθερα αιωρούμενο εκκρεμές). Στα περισσότερα μοντέλα μας ο προφυλακτήρας τινάγματος λειτουργεί ως αντίβαρο σε περίπτωση τινάγματος.

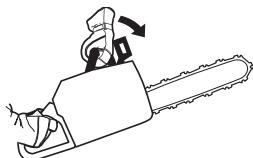
Η ενεργοποίηση πραγματοποιείται όταν ο προφυλακτήρας (B) μετακινείται προς τα εμπρός.



Αυτή η κίνηση ενεργοποιεί έναν μηχανισμό σφιγμένο με ελατήριο, ο οποίος σφίγγει την ταινία φρένου (C) γύρω από το σύστημα κίνησης της αλυσίδας (D) (ταμπούρο συμπλέκτη).



- Ο προφυλακτήρας τινάγματος δεν είναι σχεδιασμένος μόνο για ενεργοποίηση του αλυσόφρενου. Ενα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό του είναι ότι μειώνει τον κίνδυνο να χτυπήσει η αλυσίδα το αριστερό χέρι, εάν το δεξί χέρι χάσει το κράτημα της μπροστινής χειρολαβής.



- Το αλυσόφρενο να είναι συνδεμένο όταν μπαίνει μπρος το αλυσοπρίονο.



- Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το φρένο αλυσίδας ως προσωρινό φρένο όταν αλλάζετε θέση ή όταν αφήνετε κάτω το πριόνι για λίγο! Εκτός από το ότι ένα αλυσοπρίονο με αλυσόφρενο μειώνει σημαντικά

τον κίνδυνο ατυχημάτων λόγω τινάγματος, επίσης πρέπει να ενεργοποιείτε με το χέρι το αλυσόφρενο αν υπάρχει κίνδυνος να χτυπήσει η αλυσίδα τυχαία κάποιο άτομο ή αντικείμενο.



- Το αλυσόφρενο απελευθερώνεται τραβώντας τον προφυλακτήρα τινάγματος πίσω, προς την μπροστινή χειρολαβή.



- Τα τινάγματα μπορεί να είναι αστραπιαία και πολύ βίαια. Τα περισσότερα τινάγματα είναι μικρά και δεν ενεργοποιούν πάντοτε το αλυσόφρενο. Σε τέτοια τινάγματα θα πρέπει να κρατάτε σταθερά το αλυσοπρίονο και να μην το αφήνετε.

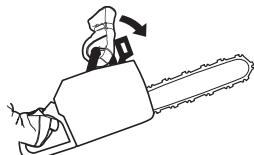


- Το πώς ενεργοποιείται το αλυσόφρενο, με το χέρι ή την αδράνεια, εξαρτάται από τη δύναμη του τινάγματος, καθώς και από τη θέση του αλυσοπρίονου σε σχέση με το αντικείμενο με το οποίο ήρθε σε επαφή η περιοχή τινάγματος του οδηγού.

Σε δυνατά τινάγματα και όταν η περιοχή τινάγματος του οδηγού βρίσκεται όσο πιο μακριά γίνεται από το χειριστή, το αλυσόφρενο ενεργοποιείται με την κίνηση του αντίβαρου (ενεργοποίηση λόγω αδράνειας) στη κατεύθυνση του τινάγματος.



Σε λιγότερο δυνατά τινάγματα ή όταν η περιοχή τινάγματος του οδηγού βρίσκεται κοντά στο χειριστή, το αλυσόφρενο ενεργοποιείται με το αριστερό χέρι.



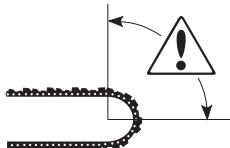
- Με το αλυσοπρίονο σε πλαγιαστή θέση, το αριστερό χέρι κρατάει την μπροστινή χειρολαβή έτσι, ώστε να είναι αδύνατο να ενεργοποιήσετε το αλυσόφρενο με το

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

χέρι. Σ' αυτήν την στάση, δηλαδή όταν το αριστερό χέρι είναι σε τέτοια θέση που δεν επηρεάζει την κίνηση του προφυλακτήρα τινάγματος, το αλυσόφρενο μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο με την αδράνεια του αντίβαρου.

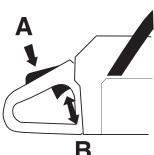


- Το φρενάρισμα της αλυσίδας με την αδράνεια είναι σημαντικό χαρακτηριστικό, αλλά υπάρχουν ορισμένες προϋποθέσεις που ισχύουν (βλ. σημείο παραπάνω).



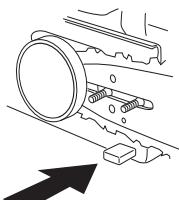
Ασφάλεια γκαζιού

Η ασφάλεια γκαζιού είναι σχεδιασμένη έτσι, ώστε να εμποδίζεται το αθέλητο μαρσάρισμα. Οταν η ασφάλεια (A) πιέζεται στη χειρολαβή (δηλαδή όταν κρατάτε τη χειρολαβή), τότε απελευθερώνεται ο διακόπτης γκαζιού (B). Οταν αφήνετε τη χειρολαβή επαναφέρονται ο διακόπτης γκαζιού και η ασφάλεια γκαζιού. Η κίνηση αυτή ελέγχεται από δύο ανεξάρτητα ελατήρια επιστροφής. Αυτή η ρύθμιση σημαίνει ότι το γκάζι κλειδώνει αυτόματα στη θέση του ρελαντί.



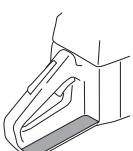
Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας

Η ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας είναι σχεδιασμένη για να πιάνει 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 του οδηγού και της αλυσίδας (βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Γενικές Οδηγίες Εργασίας).



Προφυλακτήρας δεξιού χεριού

Ο προφυλακτήρας δεξιού χεριού, εκτός από την προστασία του χεριού από ανατίθηση ή σπάσιμο της αλυσίδας, χρησιμεύει για να προστατεύει το χέρι από τα κλαδιά.

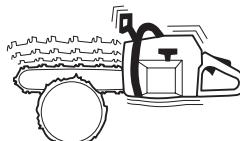


Σύστημα απόσβεσης κραδασμών

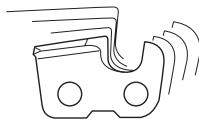
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα απόσβεσης κραδασμών, που είναι σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιεί τους κραδασμούς και να κάνει ευκολότερη την εργασία.



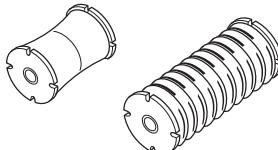
Οι κραδασμοί των αλυσοπρίονων προέρχονται από τις "ανώμαλες" επαφές της αλυσίδας και του ξύλου κατά το πριόνισμα.



Πριόνισμα σε σκληρό ξύλο (τα περισσότερα φυλλοβόλα δέντρα) προκαλεί δυνατότερους κραδασμούς από το πριόνισμα σε μαλακό ξύλο (τα περισσότερα κωνοφόρα δέντρα). Πριόνισμα με στομωμένη ή λαθεμένου τύπου αλυσίδα (λάθος τύπος ή λάθος ακόνισμα), αυξάνει το επίπεδο των κραδασμών. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Κοπτικός εξοπλισμός.



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.

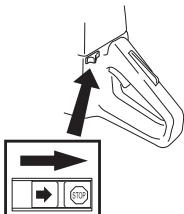


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβες των αιμοφόρων αγγείων ή του νευρικού συστήματος σε άτομα που υποφέρουν από κυκλοφοριακά προβλήματα. Επικοινωνήστε με το γιατρό σας εάν έχετε συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται σε υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς. Τα συμπτώματα αυτά περιλαμβάνουν μούδιασμα, απώλεια αφής, γαργάλισμα, μυρμηκίαση, πόνο, απώλεια σωματικής αντοχής, μεταβολές στο χρώμα του δέρματος ή της επιφάνειάς του. Αυτά τα συμπτώματα συνήθως εμφανίζονται στα δάκτυλα, στα χέρια ή στους καρπούς των χεριών. Ο κίνδυνος αυξάνεται σε χαμηλές θερμοκρασίες.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

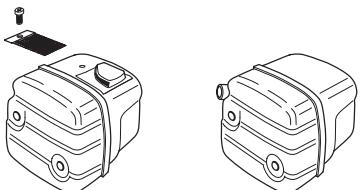
Διακόπτης Στοπ

Ο διακόπτης Στοπ χρησιμοποιείται για το σβήσιμο του κινητήρα.



Σιγαστήρας

Ο σιγαστήρας είναι κατασκευασμένος για να περιορίζει τη στάθμη του θορύβου στο ελάχιστο και να διοχετεύει τα καυσαερία 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 μηχάνημα σε εσωτερικό χώρο ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά!

Σε περιοχές με ζεστό και ξηρό κλίμα οι κίνδυνοι πυρκαγιάς είναι μεγάλοι. Στις περιοχές αυτές μπορεί να καθορίζεται με νόμους και διατάξεις ότι ο σιγαστήρας μεταξύ άλλων πρέπει να είναι εξοπλισμένος με εγκεκριμένο δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων.

Για το σιγαστήρα έχει μεγάλη σημασία να ακολουθήσετε τις οδηγίες ελέγχου, συντήρησης και σέρβις του μηχανήματος. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ελεγχος, συντήρηση και σέρβις προστατευτικού εξοπλισμού του μηχανήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οσο διάστημα λειτουργεί ο κινητήρας και για αρκετό διάστημα κατόπιν, ο σιγαστήρας είναι πολύ θερμός. Μην αγγίζετε το σιγαστήρα όταν είναι θερμός!

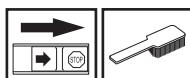
Ελεγχος, συντήρηση και σέρβις προστατευτικού εξοπλισμού του μηχανήματος



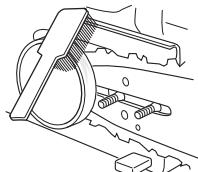
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οποιαδήποτε συντήρηση και επισκευή του μηχανήματος απαιτεί ειδική εκπαίδευση. Αυτό ισχύει ειδικά για τον προστατευτικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Εάν το μηχάνημα δεν είναι εντάξει σύμφωνα με κάποιον από τους παρακάτω ελέγχους, τότε πρέπει να απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο για το σέρβις.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

Αλυσόφρενο με προφυλακτήρα τινάγματος

Ελεγχος φθοράς ταινίας φρένου



Καθαρίστε το αλυσόφρενο και το ταμπούρο σύμπλεξης από πριονίδια, ρετσίνι και άλλες βρωμιές. Οι ακαθαρσίες και η φθορά επηρεάζουν τη λειτουργία φρεναρίσματος.



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

Ελεγχος προφυλακτήρα



Ελέγχετε ότι ο προφυλακτήρας τινάγματος είναι χωρίς ζημιές και χωρίς ορατά ελαττώματα, πχ. ραγίσματα.



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



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

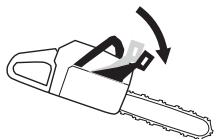
Ελεγχος του αυτόματου φρένου



Κρατήστε το αλυσοπρίονο πάνω από ένα κούτσουρο ή πάνω από κάποιο άλλο σταθερό αντικείμενο. Κρατώντας την πίσω χειρολαβή αφήστε τη μπροστινή χειρολαβή, ώστε ο οδηγός να πέσει από το ίδιο του το βάρος πάνω στο κούτσουρο.

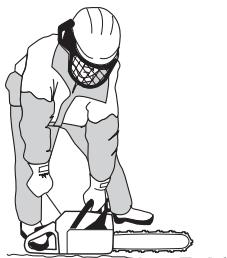


Μόλις η άκρη του οδηγού χτυπήσει στο κούτσουρο, θα πρέπει να φρενάρει η αλυσίδα.

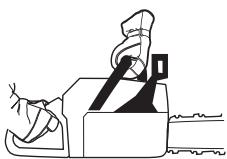


Ελεγχος φρεναρίσματος

Τοποθετήστε το αλυσοπρίονο 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.



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



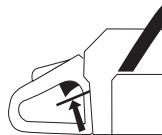
Δώστε φουλ γκάζι και ενεργοποιήστε το αλυσόφρενο στρίβοντας τον αριστερό καρπό προς τον προφυλακτήρα τινάγματος. Μην αφήσετε την μπροστινή χειρολαβή. **Η αλυσίδα θα πρέπει να φρενάρει αμέσως.**



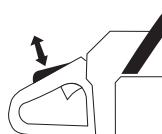
Ασφάλεια γκαζιού



• Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι είναι κλειδωμένο στη θέση του ρελαντί, όταν η ασφάλεια γκαζιού ελευθερώνεται.



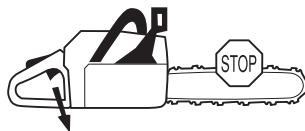
• Πιέστε την ασφάλεια γκαζιού και βεβαιωθείτε ότι επανέρχεται στην αρχική της θέση όταν την αφήνετε.



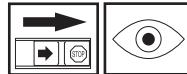
• Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι και η ασφάλεια γκαζιού κινούνται ανεμπόδιστα και ότι τα ελατήρια επαναφοράς τους λειτουργούν όπως πρέπει.



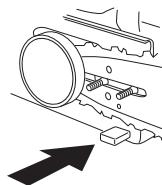
• Βάλτε μπρος το πριόνι και δώστε φουλ γκάζι. Αφήστε το γκάζι και ελέγχετε ότι η αλυσίδα σταματάει και εξακολουθεί να είναι ακίνητη. Αν η αλυσίδα περιστρέφεται με το γκάζι σε θέση ρελαντί πρέπει να ελέγχετε τη ρύθμιση του ρελαντί στο καρμπιρατέρ.



Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας



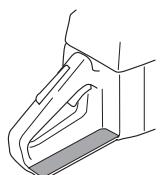
Ελέγχετε ότι ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας δεν έχει ζημιές και είναι σταθερά στερεωμένη στο σώμα του πριονιού.



Προφυλακτήρας δεξιού χεριού



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



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

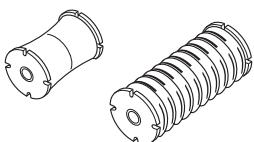
Σύστημα απόσβεσης κραδασμών



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



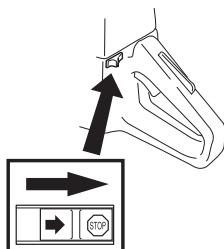
Βεβαιωθείτε ότι οι μονάδες απόσβεσης κραδασμών είναι στερεωμένες ασφαλώς ανάμεσα στον κινητήρα και τις χειρολαβές.



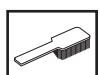
Διακόπτης Στοπ



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



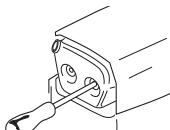
Σιγαστήρας



Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα μηχάνημα με ελαττωματικό σιγαστήρα.



Βεβαιώνεστε τακτικά ότι ο σιγαστήρας είναι γερά στερεωμένος στο μηχάνημα.



Εάν ο σιγαστήρας του μηχανήματος σας έχει και διχτυωτό φίλτρο σπινθήρων, θα πρέπει να το καθαρίζετε τακτικά. Ενα γεμάτο ακαθαρσίες φίλτρο σπινθήρων προκαλεί υπερθέρμανση του κινητήρα, κάτι που μπορεί να καταλήξει σε σοβαρή βλάβη.



Ποτέ μη χρησιμοποιείτε σιγαστήρα χωρίς ή με ελαττωματικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφάλειας. Ο εξοπλισμός ασφάλειας του μηχανήματος πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται όπως περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο. Εάν το μηχάνημα σας δεν πληρεί τους απαιτούμενους ελέγχους, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο του σέρβις για επιδιόρθωση.

Κοπτικός εξοπλισμός

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

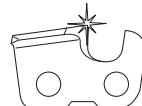
- Να μειωθεί ο κίνδυνος τινάγματος.
- Να μειωθούν οι κίνδυνοι αναπήδησης και σπασίματος της αλυσίδας.
- Να έχετε μέγιστη απόδοση κοπής.
- Να έχετε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του κοπτικού εξοπλισμού.

Βασικοί κανόνες

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τον κοπτικό εξοπλισμό που συνιστούμε!** Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.



- **Τα δόντια της αλυσίδας να είναι πάντοτε καλά και σωστά ακονισμένα!** Ακολουθείτε τις οδηγίες μας και χρησιμοποιείτε σωστό τύπο λίμανα. Λάθος ακονισμένη αλυσίδα αιχάνει τον κίνδυνο ατυχημάτων.



- **Διατηρείτε σωστό διάκενο δοντιού!** Ακολουθείτε τις οδηγίες μας και χρησιμοποιείτε σωστό μετρητή διακένου. Αν το διάκενο είναι μεγαλύτερο απ' το κανονικό, μεγαλώνει και ο κίνδυνος τινάγματος.



- **Η αλυσίδα να είναι τεντωμένη!** Μια χαλαρή αλυσίδα ξεφεύγει ευκολότερα και η φθορά του οδηγού, της ίδιας της αλυσίδας και του τροχού μετάδοσης κίνησης στην αλυσίδα γίνεται μεγαλύτερη.

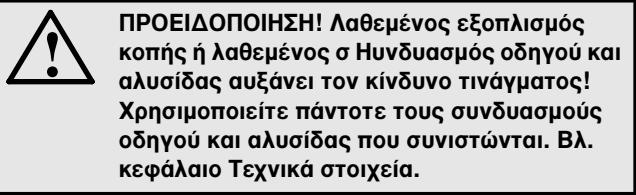


- **Να έχετε την αλυσίδα καλά λαδωμένη και σωστά συντηρημένη!** Ανεπαρκές λάδωμα της αλυσίδας αιχάνει τον κίνδυνο σπασίματος της και επιπλέον η φθορά του οδηγού, της ίδιας της αλυσίδας και του τροχού μετάδοσης κίνησης στην αλυσίδα γίνεται μεγαλύτερη.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Εξοπλισμός κοπής που μειώνει τα τινάγματα

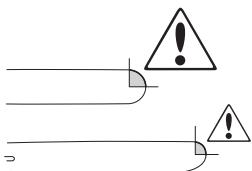


Το τίναγμα μπορεί να αποφευχθεί μόνο όταν φροντίζετε να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με αντικείμενα η περιοχή πρόκλησης τινάγματος της αλυσίδας.

Χρησιμοποιώντας αλυσίδες με "ενσωματωμένη" ικανότητα μείωσης τινάγματος και χρησιμοποιώντας σωστά ακονισμένες και συντηρημένες αλυσίδες, μπορείτε να μειώσετε τα αποτελέσματα ενός τινάγματος.

Οδηγός

Οσο μικρότερη είναι η ακτίνα του άκρου του οδηγού, τόσο μικρότερη είναι η περιοχή τινάγματος και η πιθανότητα τινάγματος.



Αλυσίδα πριονίσματος

Οι αλυσίδες πριονίσματος αποτελούνται από διάφορα δόντια κανονικού τύπου ή τύπου με ικανότητα μείωσης τινάγματος.

	Κανένα	Κανονικό	Μειωμένο τινάγμα
Δόντι κοπής			
Δόντι κίνησης			
Δόντι πλαιίνο			

Συνδυάζοντας αυτά τα δόντια σε διάφορους συνδυασμούς μειώνετε σε αντίστοιχο βαθμό τους κινδύνους τινάγματος. Σχετικά μόνο με τη μείωση του τινάγματος υπάρχουν τέσσερις διαφορετικοί τύποι.

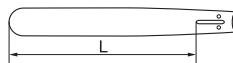
Βαθμός μείωσης τινάγματος	Δόντι κοπής	Δόντι κίνησης	Δόντι πλαιίνο
Μικρός			
Κανονικό			
Μεγάλος			
Πολύ μεγάλος			

Μερικές εκφράσεις που προσδιορίζουν τον οδηγό και την αλυσίδα

Εάν ο εξοπλισμός κοπής του αλυσοπρίονου που πρωτοαγοράσατε έχει φθαρεί ή έχει χαλάσει και χρειάζεται αντικατάσταση, τότε πρέπει να χρησιμοποιήσετε μόνο τους τύπους οδηγού και αλυσίδας που συνιστώνται. Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.

Οδηγός

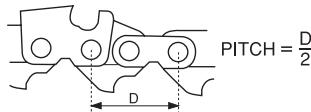
- Μήκος (ίντσες/cm)



- Σύνολο δοντιών ακραίου τροχού οδηγού (T). Μικρός αριθμός=μικρή ακτίνα καμπυλότητας = μικρό τινάγμα.



- Βήμα αλυσίδας (ίντσες). Η απόσταση μεταξύ των δοντιών κίνησης πρέπει να είναι ίδια με την απόσταση των δοντιών του τροχού του άκρου του οδηγού και του κινητήριου τροχού.



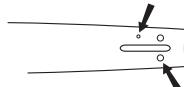
- Αριθμός δοντιών κίνησης. Ο αριθμός των δοντιών κίνησης προκύπτει από το μήκος του οδηγού, το βήμα της αλυσίδας και τον αριθμό των δοντιών του τροχού του άκρου του οδηγού



- Πλάτος αυλάκωσης οδηγού (ίντσες/mm). Το πλάτος αυλάκωσης του οδηγού θα πρέπει να ταιριάζει με το πλάτος του δοντιού κίνησης.

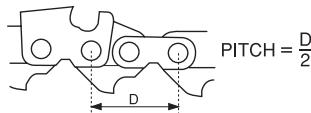


- Οπή λίπανσης και οπή τεντώματος αλυσίδας. Ο οδηγός πρέπει να ταιριάζει με την κατασκευή του πριονιού.

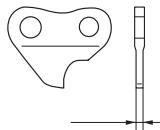


Αλυσίδα πριονίσματος

- Βήμα αλυσίδας (ίντσες)



- Πλάτος δοντιών κίνησης (mm/ίντσες)

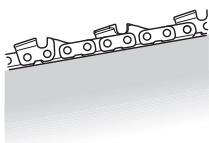


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Αριθμός δοντιών κίνησης



- Βαθμός μείωσης τινάγματος. Το μόνο στοιχείο που περιγράφει το βαθμό μείωσης τινάγματος είναι ο χαρακτηρισμός τύπου αλυσίδας. Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία σχετικά με το ποιοι τύποι αλυσίδας υπάρχουν που είναι εγκριμένοι για χρήση με το δικό σας μοντέλο αλυσοπρίονου.



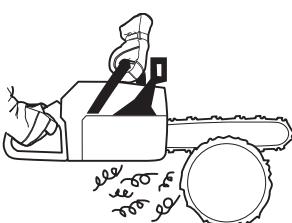
Ακόνισμα και ρύθμιση διάκενου δοντιών αλυσίδας πριονίσματος



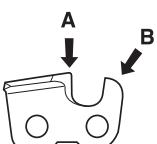
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Λαθεμένα ακονισμένη αλυσίδα αυξάνει τον κίνδυνο τινάγματος!

Γενικά για το ακόνισμα δοντιού αλυσίδας

- Ποτέ μην πριονίζετε με στομωμένη αλυσίδα. Η αλυσίδα είναι στομωμένη όταν χρειάζεται να πιέσετε το πριόνι για να κόψετε το ξύλο και τα πριονίδια είναι πολύ μικρά. Μια πολύ στομωμένη αλυσίδα δεν παράγει καθόλου πριονίδια. Το μόνο αποτέλεσμα είναι ξυλόσκονη.
- Μια καλοακονισμένη αλυσίδα μόνη της βυθίζεται πριονίζοντας πέρα για πέρα το ξύλο και δημιουργεί μακριά και φαρδιά πριονίδια.

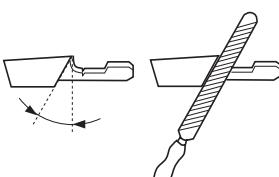


- Το τμήμα του πριονιού που κόβει ονομάζεται κοπτική επιφάνεια και αποτελείται από ένα δόντι κοπής (A) και ένα οδηγό βάθους (B). Η διαφορά ύψους αυτών των σημείων καθορίζει το βάθος πριονίσματος.

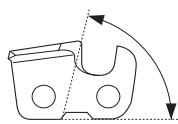


Για το ακόνισμα ενός δοντιού κοπής πρέπει να ληφθούν υπόψη 5 μεγέθη.

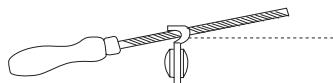
- 1 Η γωνία ακονίσματος



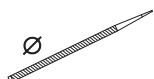
- 2 Η γωνία κοπής



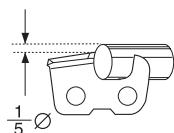
- 3 Η θέση της λίμας



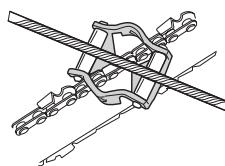
- 4 Η διάμετρος της στρογγυλής λίμας



- 5 Το βάθος ακονίσματος



Είναι πολύ δύσκολο να ακονιστεί μια αλυσίδα χωρίς χρήση ειδικών εργαλείων. Γι' αυτό σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε τους ειδικούς μετρητές γωνίας λιμαρίσματος που διαθέτουμε. Με αυτούς εξασφαλίζετε καλοακονισμένη αλυσίδα με ελαχιστοποιημένη τάση τινάγματος και καλή απόδοση κοπής της αλυσίδας σας.

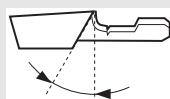


Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία σχετικά με τα δεδομένα που ισχύουν για το ακόνισμα της αλυσίδας του αλυσοπρίονου σας.

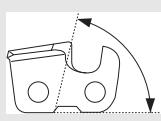


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι παρακάτω ενέργειες, δεν είναι σύμφωνες με τις οδηγίες μας και αυξάνουν σημαντικά την τάση τινάγματος της αλυσίδας:

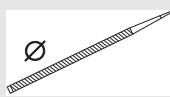
Μεγαλύτερη του κανονικού γωνία ακονίσματος



Μικρότερη του κανονικού γωνία κοπής



Μικρότερη του κανονικού διάμετρος λίμας

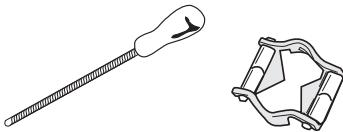


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ακόνισμα δοντιού κοπής



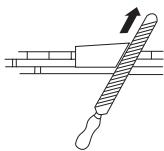
Για το ακόνισμα ενός δοντιού χρειάζεστε μια στρογγυλή λίμα και έναν μετρητή γωνίας λιμαρίσματος. Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία σχετικά με το μετρητή γωνίας που είναι κατάλληλος για το ακόνισμα της αλυσίδας σας.



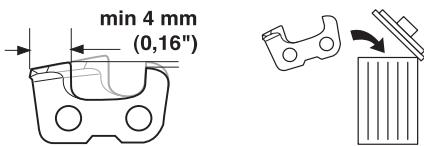
- Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι τεντωμένη. Μια χαλαρωμένη αλυσίδα δυσκολεύει το σωστό ακόνισμα.



- Ακονίζετε πάντοτε από το εσωτερικό του δοντιού προς τα έξω. Στην επαναφορά ελαφρώστε την πίεση της λίμας. Ακονίστε πρώτα όλα τα δόντια της μιας πλευράς, γυρίστε μετά το αλυσοπρίονο και ακονίστε τα δόντια της άλλης πλευράς.



- Ακονίζετε έτσι που όλα τα δόντια να έχουν το ίδιο μήκος. Οταν το μήκος των δοντιών είναι μόνο 4 mm (0,16") τότε η αλυσίδα είναι φθαρμένη και πρέπει να πεταχτεί.



Γενικά για τη ρύθμιση του διάκενου

- Με το ακόνισμα του δοντιού μειώνεται και το διάκενο (=βάθος κοπής). Για να έχετε τη καλύτερη ικανότητα κοπής θα πρέπει να λιμάρετε και τον οδηγό βάθους μέχρι το συνιστώμενο ύψος.

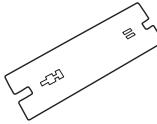
Βλ. το κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία για το πόσο πρέπει να είναι το διάκενο της δικής σας αλυσίδας.



- Σε ένα δόντι με ικανότητα μείωσης τινάγματος η προεξοχή του οδηγού βάθους είναι στρογγυλεμένη. Είναι πολύ σημαντικό να διατηρήσετε αυτήν την καμπύλωση μετά την ρύθμιση του διάκενου.



- Σας συστήνουμε να χρησιμοποιείτε τους δικούς μας μετρητές βάθους λιμαρίσματος, για να έχετε σωστό διάκενο και στρογγύλεμα της προεξοχής.

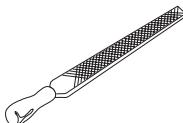


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μεγαλύτερο του κανονικού διάκενο αυξάνει την τάση τινάγματος!

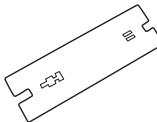
Ρύθμιση διάκενου



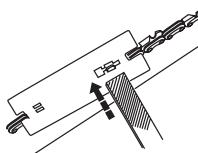
- Οταν κάνετε ρύθμιση διάκενου θα πρέπει τα δόντια να είναι νεοακονισμένα. Σας συστήνουμε να ρυθμίζετε το διάκενο μετά από κάθε τρίτο ακόνισμα των δοντιών. **ΠΡΟΣΕΞΤΕ!** Αυτή η σύσταση προϋποθέτει ότι το μήκος των δοντιών δεν έχει μειωθεί μετρητικά.
- Για τη ρύθμιση του διάκενου χρειάζεστε μια επίπεδη λίμα και έναν μετρητή βάθους λιμαρίσματος.



- Τοποθετήστε το μετρητή πάνω από την προεξοχή του οδηγού βάθους.



- Βάλτε τη λίμα πάνω από το τμήμα της προεξοχής που προεξέχει και λιμάρετε το τμήμα που προεξέχει. Το διάκενο είναι σωστό όταν η λίμα δεν βρίσκεται αντίσταση καθώς κινείται πάνω στο μετρητή.



Τέντωμα αλυσίδας



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

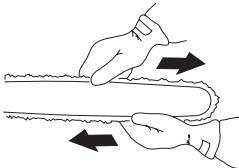
Οσο χρησιμοποιείτε την αλυσίδα, τόσο αυτή μακραίνει. Είναι λοιπόν σημαντικό οι ρυθμίσεις να γίνονται ανάλογα με το μήκος της αλυσίδας.

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

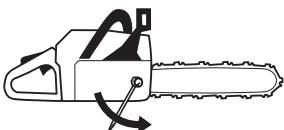
ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στα μοντέλα μας υπάρχουν διάφορες θέσεις όπου βρίσκεται η βίδα τεντώματος της αλυσίδας. Βλ. το κεφάλαιο Τι είναι τι; για να δείτε που βρίσκεται η βίδα στο δικό σας μοντέλο.

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



- Ξεσφίξτε πρώτα τα παξιμάδια του οδηγού που σφίγγουν το καπάκι του συμπλέκτη/φρένου αλυσίδας, με το σύνθετο κλειδί. Ξανασφίξτε τα παξιμάδια του οδηγού με τα δάχτυλα όσο μπορείτε.



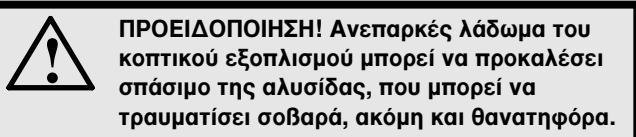
- Ανασηκώστε την άκρη του οδηγού και τεντώστε την αλυσίδα, βιδώνοντας την βίδα τεντώματος με το σύνθετο κλειδί. Τεντώστε την μέχρις ότου δείτε ότι δεν κρέμεται χαλαρά στην κάτω πλευρά του οδηγού.



- Με το σύνθετο κλειδί σφίξτε τα παξιμάδια του οδηγού κρατώντας συγχρόνως την άκρη του οδηγού. Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα μπορεί να περιστραφεί εύκολα με το χέρι και ότι δεν κρέμεται στην κάτω πλευρά του οδηγού.



Λάδωμα κοπτικού εξοπλισμού



Ένα λάδι πριονιού

Το λάδι της αλυσίδας αλυσοπρίονου πρέπει να έχει καλή πρόσφυση στην αλυσίδα και να διατηρεί επίσης τα χαρακτηριστικά ροής του ανεξάρτητα από το αν επικρατεί ζεστό καλοκαίρι ή κρύος χειμώνας.

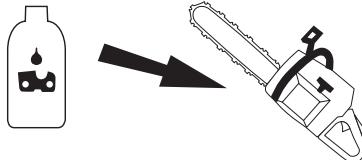
Ως κατασκευαστές αλυσοπρίονων έχουμε αναπτύξει ένα βέλτιστο λάδι αλυσίδας, το οποίο, λόγω της φυτικής του βάσης, είναι και βιολογικά διασπώμενο. Συνιστούμε τη χρήση του δικού μας λαδιού τόσο για μέγιστη διάρκεια ζωής της αλυσίδας όσο και για το περιβάλλον. Εάν δεν είναι διαθέσιμο το δικό μας λάδι αλυσίδας,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

Σε περιοχές όπου δεν είναι διαθέσιμο λάδι ειδικό για λίπανση αλυσίδων πριονιών, μπορεί να χρησιμοποιείται κοινό λάδι κιβωτίου μετάδοσης EP 90.

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε μεταχειρισμένο λάδι! Αυτό είναι επικίνδυνο για σας, το μηχάνημα και το περιβάλλον.

Γέμισμα λαδιού αλυσίδας

- Όλα τα μοντέλα αλυσοπρίονών μας έχουν αυτόματη λίπανση αλυσίδας. Ορισμένα μοντέλα μπορείτε να τα παραλάβετε με ρυθμιζόμενη ροή λαδιού.



- Τα δοχεία λαδιού αλυσίδας και καυσίμου έχουν διαφορετική χωρητικότητα, έτσι ώστε το καύσιμο να τελειώνει προτού τελειώσει το λάδι. Συνεπώς δεν κινδυνεύετε να δουλεύετε το μηχάνημα χωρίς λίπανση της αλυσίδας.

Ωστόσο αυτή η λειτουργία διασφαλίζεται μόνο εάν χρησιμοποιείτε σωστό τύπο λαδιού αλυσίδας (ένα λεπτόρρευστο λάδι καταναλώνεται γρηγορότερα σε σχέση με το καύσιμο), εάν έχετε την συνιστώμενη από μας ρύθμιση καρμπιρατέρ (μια “φτωχή” αναλογία αέρα-καυσίμου σημαίνει ότι το καύσιμο καταναλώνεται αργότερα από το λάδι), καθώς επίσης και αν χρησιμοποιείτε τον προτεινόμενο κοπτικό εξοπλισμό (ένας μακρύτερος οδηγός απαιτεί περισσότερο λάδι). Τα παραπάνω ισχύουν και για τα μοντέλα αλυσοπρίονων με ρυθμιζόμενη αντλία λαδιού.

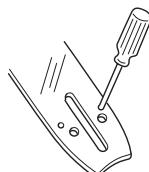
Ελεγχος λίπανσης αλυσίδας

- Ελέγχετε τη λίπανση της αλυσίδας κάθε φορά που γεμίζετε καύσιμο.
Στρέψτε την άκρη του οδηγού προς ένα σταθερό φωτεινό σημείο και σε απόσταση 20 cm (8 ίντσες) απ' αυτό. Μετά από 1 λεπτό λειτουργίας και με γκάζι στα 3/4 θα φανεί μια ξεκάθαρη ζώνη λαδιού πάνω στο φωτεινό σημείο.



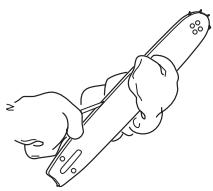
Εάν δεν λειτουργεί ο μηχανισμός λίπανσης:

- Βεβαιωθείτε ότι το κανάλι λίπανσης του οδηγού είναι ανοιχτό. Καθαρίστε αν χρειάζεται.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Βεβαιωθείτε ότι το αυλάκι του οδηγού είναι καθαρό. Καθαρίστε αν χρειάζεται.



- Βεβαιωθείτε ότι ο ακραίος τροχός του οδηγού κινείται εύκολα και ότι η οπή λίπανσής του είναι ανοικτή. Καθαρίστε και λαδώστε αν χρειάζεται.

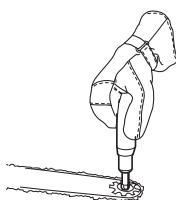


Αν δεν λειτουργεί η λίπανση αλυσίδας μετά τους παραπάνω έλεγχους και ενέργειες ζητήστε τη βοήθεια συνεργείου.

Λίπανση ακραίου τροχού οδηγού



Κάθε φορά που γεμίζετε καύσιμο να λαδώνετε και τον ακραίο τροχό του οδηγού. Χρησιμοποιείτε το ειδικό γι' αυτό το σκοπό λαδωτήρι και γράσο κουζινέτου καλής ποιότητας.



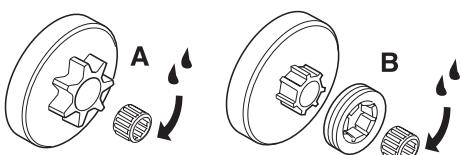
Λίπανση βελονωτού κουζινέτου



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

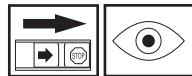
A Οδοντωτό τροχό Spur (ο οδοντωτός τροχός αλυσίδας είναι κολλημένος στο ταμπούρο)

B Οδοντωτό τροχό Rim (μπορεί να αντικατασταθεί)

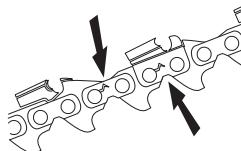


Και οι δυο τύποι έχουν βελονωτό κουζινέτο στον άξονα εξόδου και χρειάζονται τακτικό γρασάρισμα (μία φορά τη βδομάδα). ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιήστε γράσο κουζινέτου καλής ποιότητας ή λάδι κινητήρα.

Ελέγχος φθοράς κοπτικού εξοπλισμού

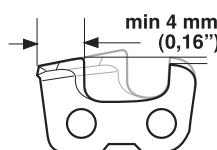


Ελέγχετε την αλυσίδα καθημερινά προσέχοντας ιδιαίτερα:



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

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



Αν τα δόντια κοπής έχουν φθαρεί και έχουν ύψος μόνο 4 mm, τότε η αλυσίδα είναι φθαρμένη και πρέπει να την πετάξετε.

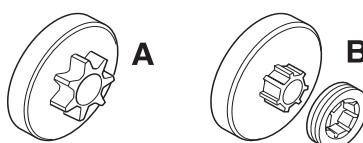
Οδοντωτός τροχός κίνησης αλυσίδας



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)



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

Οδηγός



Ελέγχετε τακτικά:

- Αν έχουν δημιουργηθεί ανωμαλίες στις πλαϊνές επιφάνειες του οδηγού. Αφαιρέστε τις με λίμα εάν χρειάζεται.

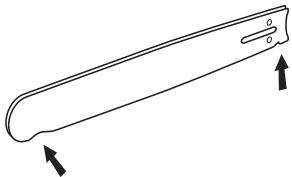


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Αν το αυλάκι του οδηγού έχει φθαρεί. Αντικαταστήστε τον οδηγό εάν χρειάζεται.



- Αν το άκρο του οδηγού είναι ανώμαλο ή πολύ φθαρμένο. Αν έχει δημιουργηθεί ένα "κοίλωμα" στη μία πλευρά του άκρου του οδηγού, αυτό οφείλεται σε χαλαρή αλυσίδα.



- Για μεγαλύτερο όριο ζωής πρέπει να συναλλάζετε πλευρά, την πάνω με την κάτω, κάθε μέρα εργασίας.



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.

Αποφεύγετε εργασίες για τις οποίες θεωρείτε ότι δεν έχετε επαρκή εμπειρία. Βλ. τις οδηγίες στα κεφάλαια Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός, Ενέργειες αποφυγής τινάγματος, Κοπτικός εξοπλισμός και Γενικές οδηγίες εργασίας.

Αποφεύγετε καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν τινάγματα 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 ασφάλειας.

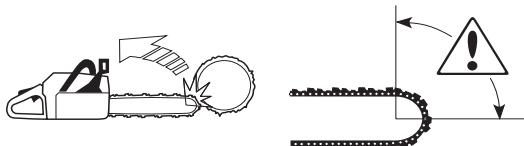
Ενέργειες πρόληψης τινάγματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα τινάγματα μπορεί να είναι ξαφνικά και βίαια. Μπορεί να τινάξουν πάνω σας το πριόνι ολόκληρο, τον οδηγό και την αλυσίδα. Οταν κινείται η αλυσίδα και χτυπήσει κάποιον μπορεί να τον τραυματίσει σοβαρά, ακόμη και θανατηφόρα. Είναι απολύτως απαραίτητο να κατανοήσετε τι προκαλεί τα τινάγματα του πριονιού και πώς μπορείτε να τα αποφύγετε δείχνοντας προσοχή και εφαρμόζοντας σωστή τεχνική εργασίας.

Τι είναι τίναγμα;

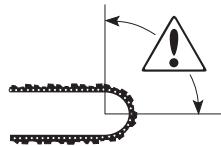
Τίναγμα ονομάζεται μια ξαφνική αντίδραση κατά την οποία το αλυσοπρίόνο και ο οδηγός αναπτηδούν από ένα αντικείμενο, με το οποίο ήρθε σε επαφή το πάνω άκρο του οδηγού, η λεγόμενη περιοχή πρόκλησης τινάγματος του οδηγού.



Το τίναγμα συμβαίνει πάντοτε στο επίπεδο κοπής του πριονιού. Συνήθως τινάζεται το αλυσοπρίόνο και ο οδηγός προς τα πάνω και πίσω, προς τον χειριστή. Ωστόσο συμβαίνουν τινάγματα και προς άλλες κατευθύνσεις, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του πριονιού τη στιγμή που έρχεται σε επαφή με το αντικείμενο.



Τίναγμα μπορεί να προκληθεί μόνο όταν η περιοχή τινάγματος του οδηγού έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο.



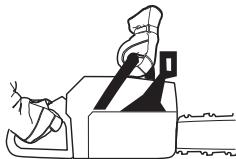
Βασικοί κανόνες

- 1 Γνωρίζοντας τι σημαίνει τίναγμα και πώς προκαλείται, μπορείτε να μειώσετε ή και να εδουδετερώσετε τον παράγοντα αιφνιδιασμός. Ο αιφνιδιασμός αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος. Τα περισσότερα τινάγματα είναι μικρά, αλλά μερικά είναι αστραπαία και πολύ βίαια.
- 2 Κρατάτε πάντοτε το πριόνι σταθερά, με το δεξί χέρι στην πίσω χειρολαβή και το αριστερό στην μπροστινή. Οι αντίχειρες και τα δάκτυλα να αγκαλιάζουν τη χειρολαβή. Ανεξάρτητα αν είστε αριστερόχειρας ή

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

δεξιόχειρας πρέπει να εφαρμόζετε αυτήν την λαβή. Με αυτό το κράτημα μειώνετε τα αποτελέσματα του τινάγματος, ενώ συγχρόνως έχετε το αλυσοπρίονο υπό τον έλεγχό σας.

Μην αφήνετε τις χειρολαβές!



- 3 Τα περισσότερα ατυχήματα από τίναγμα συμβαίνουν σε κόψιμο κλαδιών. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και να μην υπάρχουν στο έδαφος αντικείμενα στα οποία μπορείτε να σκοντάψετε ή να χάσετε την ισορροπία σας.

Η έλλειψη προσοχής μπορεί να έχει ως συνέπεια η περιοχή τινάγματος να χτυπήσει τυχαία σε κάποιο κλαδί, ένα δέντρο που βρίσκεται εκεί κοντά ή κάποιο άλλο αντικείμενο και να προκληθεί τίναγμα.



- 4 Ποτέ μην πριονίζετε με το αλυσοπρίονο ψηλότερα απ' τους ώμους σας και αποφεύγετε να πριονίζετε με το άκρο του οδηγού. **Ποτέ μην πριονίστε κρατώντας το πριόνι με ένα χέρι!**

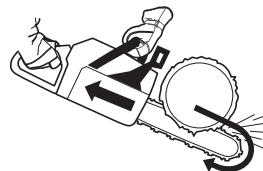


- 5 Για να έχετε πλήρη έλεγχο στο αλυσοπρίονο απαιτείται να στέκεστε σταθερά. Ποτέ να μην εργάζεστε ανεβασμένος σε σκάλα, σε δέντρο ή σε σημείο όπου το δάπεδο δεν είναι σταθερό.

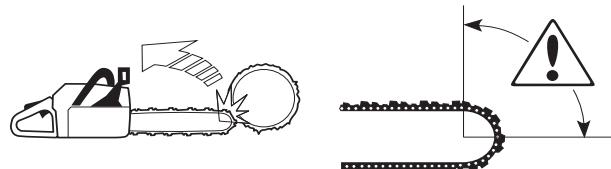


- 6 Πριονίζετε με υψηλή ταχύτητα, δηλ. με τον κινητήρα σε φουλ στροφές.

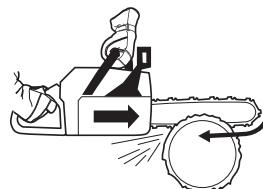
- 7 Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν πριονίζετε με την πάνω πλευρά της αλυσίδας, δηλ. όταν πριονίζετε το αντικείμενο από κάτω προς τα πάνω. Αυτός ο τρόπος ονομάζεται πριόνισμα με σπρώξιμο αλυσίδα. Η αλυσίδα σπρώχνει το αλυσοπρίονο προς τα πίσω, προς τον χειριστή.



Αν ο χειριστής δεν κρατήσει κόντρα υπάρχει κίνδυνος το αλυσοπρίονο να οπισθοδρομήσει τόσο ώστε μόνο η περιοχή τινάγματος να βρίσκεται σε επαφή με το δέντρο και να προκληθεί έτσι τίναγμα του οδηγού.



Όταν πριονίζετε με την κάτω πλευρά της αλυσίδας, δηλ. κόβοντας από πάνω προς τα κάτω το αντικείμενο, ο τρόπος αυτός ονομάζεται πριόνισμα με τράβηγμα της αλυσίδας. Στην περίπτωση αυτή το αλυσοπρίονο τραβιέται προς το δέντρο και το μπροστινό τμήμα του αλυσοπρίονου στηρίζεται φυσιολογικά στο κορμό κατά την κοπή. Το πριόνισμα με τράβηγμα της αλυσίδας επιτρέπει γενικά στο χειριστή καλύτερο έλεγχο του αλυσοπρίονου και ειδικά της περιοχής οδηγού όπου μπορεί να προκληθεί ένα τίναγμα.



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



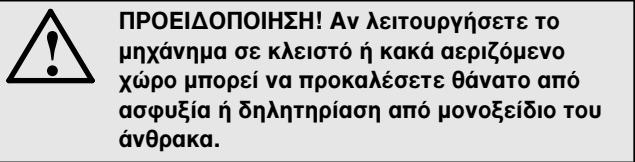
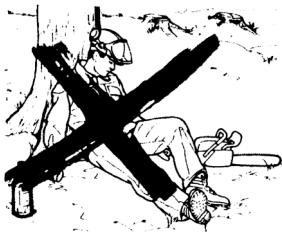
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ελαττωματικός ή λάθος εξοπλισμός κοπής ή ελαττωματικό ακόνισμα αλυσίδας αυξάνει τους κινδύνους τινάγματος! Ενας λαθεμένος συνδυασμός οδηγού/αλυσίδας μπορεί να προκαλέσει ευκολότερα τα τινάγματα!

Γενικές οδηγίες ασφάλειας

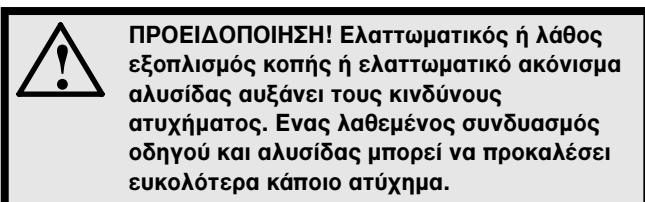
- Ενα αλυσοπρίονο είναι κατασκευασμένο για να πριονίζει μόνο σε ξύλο. Τα μόνα εξαρτήματα τα οποία επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε μ' αυτό τον κινητήρα είναι ο συνδυασμός οδηγού/αλυσίδας που συστήνουμε στο κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

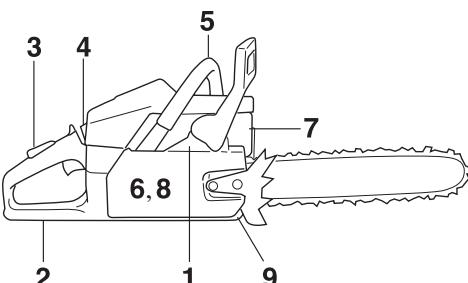
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν είστε κουρασμένος, έχετε πιει αλκοόλ ή πήρατε φάρμακα που επηρεάζουν την όρασή σας, την κρίση σας ή τον έλεγχο του σώματός σας.



- Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα στο οποίο έγιναν τέτοιες μετατροπές, ώστε δεν είναι πια σύμφωνο με το πρωτότυπο.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό μηχάνημα. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης, ελέγχου και σέρβις αυτού του βιβλίου. Ορισμένες εργασίες συντήρησης και σέρβις πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συντήρηση.
- Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ άλλα εξαρτήματα απ' αυτά που συστήνουμε σ' αυτόν τον οδηγό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Κοπτικός εξοπλισμός και το κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.



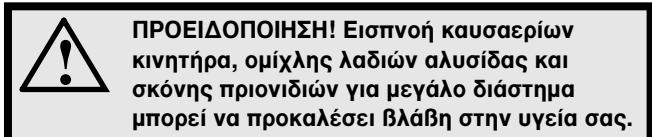
Πριν από οποιαδήποτε χρήση:



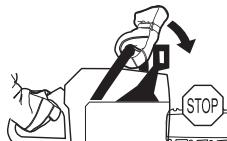
- Ελέγχετε ότι το αλυσόφρενο λειτουργεί καλά και δεν έχει βλάβες. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ελεγχος αλυσόφρενου.
- Ελέγχετε ότι το πίσω προστατευτικό δεξιού χεριού δεν έχει βλάβες.
- Ελέγχετε ότι η ασφάλεια γκαζιού λειτουργεί καλά και δεν έχει βλάβες.
- Ελέγχετε ότι η επαφή εκκίνησης και σταματήματος λειτουργεί καλά και δεν έχει βλάβες.

- Ελέγχετε ότι όλες οι χειρολαβές είναι καθαρές από λάδια.
- Ελέγχετε ότι το σύστημα απόσβεσης κραδασμών λειτουργεί και δεν έχει βλάβες.
- Ελέγχετε ότι ο σιγαστήρας είναι σταθερά μονταρισμένος και δεν έχει βλάβες.
- Ελέγχετε ότι όλα τα εξαρτήματα του αλυσοπρίονου είναι σφιχτά βιδωμένα και ότι δεν έχουν βλάβες ή λείπουν.
- Ελέγχετε ότι η αρπάγη της αλυσίδας βρίσκεται στη θέση της και δεν έχει βλάβες.

Εκκίνηση



- Ποτέ μην βάζετε μπρος το αλυσοπρίονο αν η λάμα, η αλυσίδα και όλα τα καλύμματα δεν είναι σωστά τοποθετημένα.
- Το αλυσόφρενο να είναι συνδεμένο όταν μπαίνει μπρος το αλυσοπρίονο. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Εκκίνηση. Ποτέ μην κάνετε εκκίνηση με το μηχάνημα στον αέρα. Αυτή η μέθοδος είναι πολύ επικίνδυνη, επειδή εύκολα μπορείτε να χάσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Εκκίνηση.



- Μην βάζετε μπρος το αλυσοπρίονο αν δεν έχετε συναρμολογήσει σωστά τον οδηγό, την αλυσίδα και το καπάκι συμπλέκτη. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση.
- Μην βάζετε μπρος το μηχάνημα μέσα σε κλειστό χώρο. Να ξέρετε ότι η εισπνοή των καυσαερίων του κινητήρα είναι επικίνδυνη.

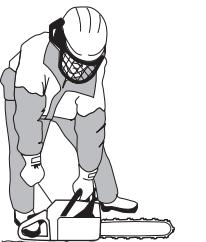


- Κοιτάξτε προσεκτικά γύρω σας και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κινδυνός να χτυπήσετε άνθρωπο, ή ζώο με τον κοπτικό εξοπλισμό.



ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Βάλτε το αλυσοπρίόνο στο έδαφος και πατήστε με το δεξί πόδι την πίσω χειρολαβή. Πιάστε σταθερά την μπροστινή χειρολαβή με το αριστερό σας χέρι. Φροντίστε να είναι σταθερό το αλυσοπρίόνο και η αλυσίδα να μην ακουμπά στο έδαφος ή σε άλλο αντικείμενο. Πιάστε μετά τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης με το δεξί χέρι και τραβήξτε. **Ποτέ μην τυλίγετε το κορδόνι εκκίνησης στο χέρι.**

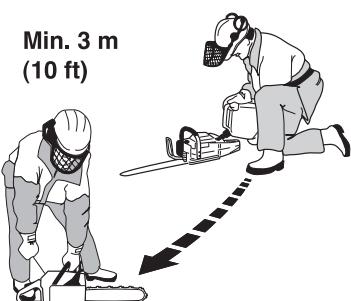


Ασφάλεια καυσίμων



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

- Μη γεμίζετε ποτέ το μηχάνημα με καύσιμα όταν ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.
- Φροντίζετε για τον καλό αερισμό κατά το γέμισμα καυσίμου και την ανάμική του (βενζίνη με λάδι δίχρονης μηχανής).
- Πριν ξαναβάλετε μπρος μετακινήστε το μηχάνημα τουλάχιστον 3 m 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.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Αποθηκεύετε πάντοτε το αλυσοπρίόνο και τα καύσιμα μακριά από πηγές σπινθήρων ή γυμνές φλόγες π.χ. μηχανές, ηλεκτροκινητήρες, ρελέ/διακόπτες, καυστήρες κλπ. ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος από διαρροές ή ατμούς.

- Για φύλαξη καυσίμων να χρησιμοποιούνται τα ειδικά δοχεία που είναι εγκριμένα 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.
- πριν αποθηκεύσετε τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε ότι έχει προηγουμένως καθαριστεί και ότι πλήρες σέρβις έχει πραγματοποιηθεί.
- Ο προφυλακτήρας μεταφοράς θα πρέπει πάντοτε να είναι προσαρμοσμένος στο εξάρτημα κοπής κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση του μηχανήματος.

Γενικές οδηγίες εργασίας



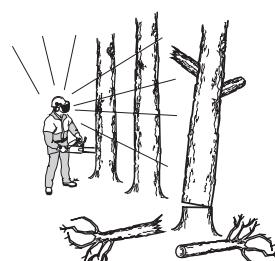
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αυτό το κεφάλαιο περιέχει βασικούς κανόνες ασφάλειας σε εργασίες με αλυσοπρίόνο. Η συγκεκριμένη πληροφορία ποτέ δεν αντικαθιστά τις γνώσεις του επαγγελματία που προέρχονται από εκπαίδευση και εμπειρία στην πράξη. Αν συμβεί να είστε αβέβαιος για το πώς θα συνεχίσετε τη χρήση του μηχανήματος,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

Πριν τη χρήση του αλυσοπρίονου πρέπει να κατανοήσετε τι σημαίνει τίναγμα και πώς μπορείτε να το αποφύγετε. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ενέργειες αποφυγής τινάγματος.

Πριν τη χρήση του αλυσοπρίονου πρέπει να κατανοήσετε τη διαφορά πριονίσματος με την πάνω ή την κάτω πλευρά του οδηγού. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ενέργειες αποφυγής τινάγματος.

Βασικοί κανόνες ασφάλειας

- 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.



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

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Αποφεύγετε χρήση όταν οι καιρικές συνθήκες είναι ακατάλληλες, όταν για παράδειγμα επικρατεί πυκνή ομίχλη, δυνατή θροχή, ισχυρός άνεμος, μεγάλη παγωνιά κλπ. Οταν ο καιρός είναι κακός τότε η κούραση έρχεται γρηγορότερα και ευκολότερα δημιουργούνται οι επικίνδυνοι παράγοντες, πχ. γλίστρα, επηρεασμός της κατεύθυνσης προς την οποία πέφτει το δέντρο κλπ.
- Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί στο πριόνισμα μικρών κλαδιών και αποφεύγετε να πριονίζετε θάμνους (δηλαδή πολλά μικρόκλαδα συγχρόνως). Μικρά κλαδιά μετά το κόψιμο μπορεί να μαγκώσουν στην αλυσίδα, να τραβηγχτούν προς εσάς και να σας τραυματίσουν σοβαρά.



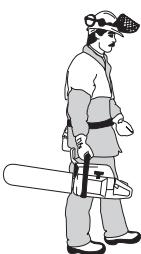
- Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να μετακινηθείτε και να σταθείτε με ασφάλεια. Προσέχετε μην υπάρχουν εμπόδια στο δρόμο σας (ρίζες, πέτρες, κλαδιά, λακκούβες, χαντάκια κλπ.) αν χρειαστεί να μετακινηθείτε απρόσμενα. Δείξτε μεγάλη προσοχή αν η εργασία γίνεται σε κατηφορικό έδαφος.



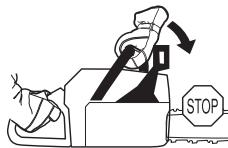
- Να είστε ιδιαίτερα προσεχτικοί όταν πριονίζετε κλαδιά ή κορμούς που είναι τεντωμένα. Ενα τεντωμένο κλαδί ή κορμός μπορεί να ξαναγυρίσει στην αρχική του θέση πριν ή μετά το πριόνισμα. Αν έχετε λάθος θέση ή έχετε τραβήξει λάθος πριονιά, μπορεί να συμβεί να χτυπηθείτε από το ξύλο ή να χτυπηθεί το αλυσοπρίόνο και να χάσετε την ισορροπία σας. Και στις δύο περιπτώσεις μπορεί να συμβεί σοβαρό ατύχημα.



- Προτού μετακινήσετε το αλυσοπρίόνο, σβήστε τον κινητήρα και ασφαλίστε την αλυσίδα με το φρένο. Μεταφέρετε το αλυσοπρίόνο με τον οδηγό και την αλυσίδα στραμμένα προς τα πίσω. Για μετακίνηση σε οποιαδήποτε απόσταση προστατέψτε τον οδηγό με τη θήκη.



- Οταν αφήνετε κάτω το αλυσοπρίόνο και ο κινητήρας δεν είναι σβηστός, να έχετε επιτήρηση του μηχανήματος και η αλυσίδα να είναι ασφαλισμένη με το φρένο της. Οταν πρόκειται να απομακρυνθείτε, άσχετα για πόσο χρόνο, σβήνετε πάντοτε τον κινητήρα.



Βασική τεχνική πριονίσματος



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίόνο κρατώντας το με το ένα χέρι. Το αλυσοπρίόνο δεν ελέγχετε με ασφάλεια με το ένα χέρι; κίνδυνος να αυτοτραυματιστείτε. Κρατάτε πάντα συνεχώς και σταθερά τις χειρολαβές με τα δύο χέρια.

Γενικά

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

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

Ονομασίες

Κοπή = Γενική ονομασία για το κόψιμο ξύλου.

Κλάδεμα = Κόψιμο κλαδιών από πεσμένο δέντρο.

Τσάκισμα = Οταν το αντικείμενο σπάζει πιριν τελειώσετε την πριονιά.

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

- 1 Ο κοπτικός εξοπλισμός δεν πρέπει να μαγκώσει στην πριονοτομή.

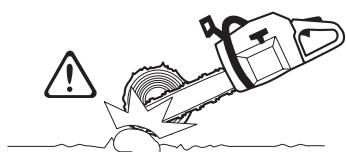


- 2 Το αντικείμενο που κόβετε δεν πρέπει να τσακίσει.

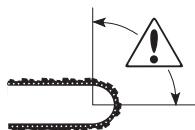


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- 3 Η αλυσίδα δεν πρέπει να χτυπήσει στο έδαφος ή άλλο αντικείμενο κατά το πριόνισμα ή μετά απ' αυτό.



- 4 Υπάρχει κίνδυνος τινάγματος?



- 5 Μπορεί η μορφολογία του εδάφους και της γύρω περιοχής να επηρεάσει την ασφάλειά 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 κόψιμο του και ανάλογα με το τέντωμα που έχει.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αν η αλυσίδα μαγκώσει στην τομή: σβήστε τον κινητήρα! Μην προσπαθήσετε να την ξεμαγκώσετε τραβώντας το 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.

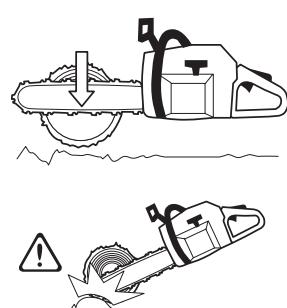
Οι ακόλουθες οδηγίες περιγράφουν θεωρητικά πώς μπορείτε να αντιμετωπίσετε τις πιο συνηθισμένες καταστάσεις που ενδέχεται να συμβούν σε ένα χειριστή αλυσοπρίουν.

Κοπή

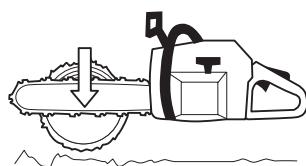
Ο κορμός βρίσκεται στο έδαφος. Ο κίνδυνος μαγκώματος της αλυσίδας ή τσακίσματος του αντικειμένου είναι μικρός. Υπάρχει όμως μεγάλος κίνδυνος να χτυπήσετε με την αλυσίδα το χώμα στο τέλος της κοπής.



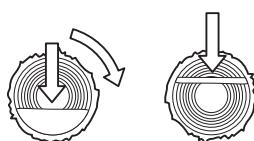
Κόψτε από πάνω προς τα κάτω με μεγάλη προσοχή προς το τέλος. Προσπαθήστε να μην ακουμπήσετε το έδαφος στο τέλος της κοπής. Διατηρήστε φουλ γκάζι, αλλά να είστε προετοιμασμένοι για την περίπτωση που θα πιαστεί η αλυσίδα.



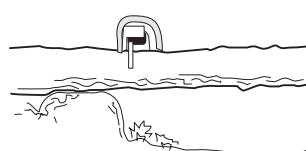
Αν υπάρχει δυνατότητα (μπορεί να περιστραφεί ο κορμός); σταματήστε το πριόνισμα στα 2/3.



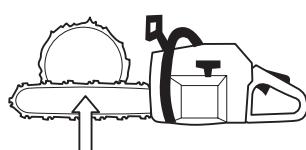
Περιστρέψτε τον κορμό και κόψτε το υπόλοιπο 1/3 από πάνω.



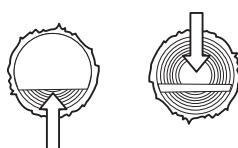
Ο κορμός στηρίζεται στο ένα άκρο. Μεγάλος κίνδυνος τσακίσματος.



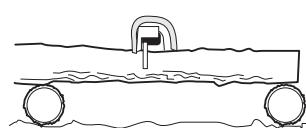
Αρχίστε να κόβετε από κάτω (περ. 1/3 της διαμέτρου του κορμού).



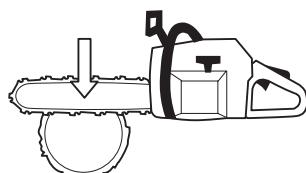
Τελειώστε το πριόνισμα από πάνω μέχρι να συναντηθούν οι τομές.



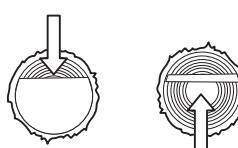
Ο κορμός στηρίζεται και στα δυο άκρα του. Μεγάλος κίνδυνος μαγκώματος της αλυσίδας.



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



Τελειώστε κόβοντας από κάτω μέχρι να συναντηθούν οι τομές.

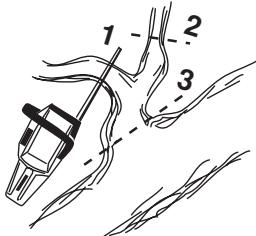


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κλάδεμα

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

Κόβετε τα δύσκολα κλαδιά κομμάτι με κομμάτι.



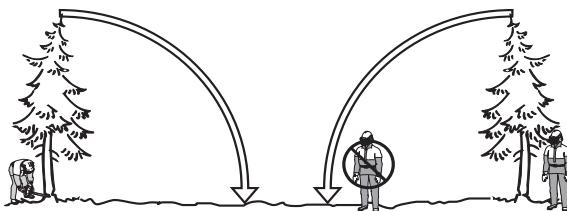
Τεχνική κοπής δέντρων



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! 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 τουλάχιστον φορές το μήκος του δέντρου. Βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν βρίσκεται σ' αυτήν την "ζώνη κινδύνου" πριν ή κατά το ρίξιμο.



Κατεύθυνση πτώσης

Ο στόχος με το ρίξιμο δέντρου είναι να πέσει έτσι ώστε το μετέπειτα κλάδεμα και το κόψιμο του κορμού να γίνει όσο πιο εύκολα γίνεται. Θέλετε να πέσει στο έδαφος έτσι ώστε να μπορείτε να στέκεστε και να κινείστε με ασφάλεια. Αυτό που πρέπει ιδιαίτερα να αποφύγετε είναι να πέσει το δέντρο πάνω σε άλλο. Τις οδηγίες στο κεφάλαιο Απελευθέρωση του δέντρου που έπεσε αντικανονικά.

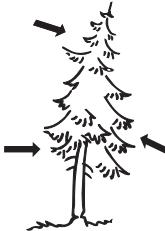


Αφού πάρετε την απόφασή σας για το που θέλετε να πέσει το δέντρο, εκτιμήστε πώς θα έπεφτε το δέντρο αν έπεφτε μόνο του.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν κάτι τέτοιο είναι:

- Κλίση
- Καμπύλωση
- Κατεύθυνση αέρα

- Πού είναι μαζεμένα πολλά κλαδιά
- Πιθανό βάρος χιονιού πάνω στα κλαδιά



Αφού κάνετε αυτές τις εκτιμήσεις μπορεί να είστε υποχρεωμένος να αφήσετε 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.



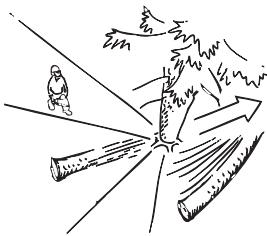
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κατά τη διάρκεια κρίσιμων εργασιών κοπής, τα προστατευτικά ακοής πρέπει να ανασηκώνονται αμέσως όταν ολοκληρωθεί η κοπή έτσι ώστε να μπορούν να ακούγονται οι ήχοι και τα προειδοποιητικά σήματα.

Κλάδεμα χαμηλών κλαδιών και προετοιμασία διάδρομου ασφάλειας

Κλαδέψτε τα χαμηλά κλαδιά που εμποδίζουν. Ασφαλέστερο είναι να κόβετε από πάνω προς τα κάτω και να έχετε τον κορμό ανάμεσα στο σώμα σας και στο αλυσοπρίονο. Μην κλαδεύετε πιο ψηλά από το ύψος των ώμων σας.



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 τραβηγχτείτε καθώς πέφτει το δέντρο. Ο διάδρομος αυτός πρέπει να καλύπτει περί τις 135° πίσω από την κατεύθυνση που υπολογίζετε ότι θα πέσει το δέντρο.



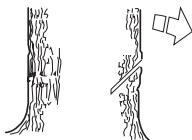
ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ανατροπή

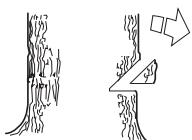
Η ανατροπή γίνεται με τρεις πριονοτομές. Πρώτα κάνετε τις τομές κατεύθυνσης που αποτελούνται από την πάνω τομή και την κάτω τομή και αποτελείωντες με την τομή πτώσης. Αν γίνουν σωστά αυτές οι πριονοτομές μπορείτε να ελέγχετε με αρκετή ακρίβεια την κατεύθυνση πτώσης.

Τομές κατεύθυνσης

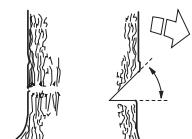
Για να κάνετε τις τομές κατεύθυνσης αρχίζετε με την πάνω τομή. Σταθείτε στα δεξιά του δέντρου και πριονίστε προς τα κάτω λοξά.



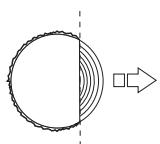
Πριονίστε κατόπιν παρόμοια την κάτω τομή, η οποία να τελειώνει ακριβώς εκεί που τελειώνει η πάνω τομή.



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



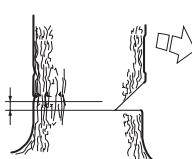
Το σημείο συνάντησης των δύο τομών ονομάζεται γραμμή τομής κατεύθυνσης. Η γραμμή αυτή πρέπει να είναι ακριβώς οριζόντια και συγχρόνως να σχηματίζει ορθή γωνία (90°) προς την κατεύθυνση πτώσης.



Τομή πτώσης

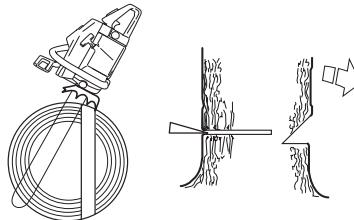
Αυτή η τομή γίνεται από την αντίθετη πλευρά του δέντρου και πρέπει να είναι απολύτως οριζόντια. Σταθείτε στα αριστερά του δέντρου να πριονίστε με την κάτω πλευρά της αλυσίδας.

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

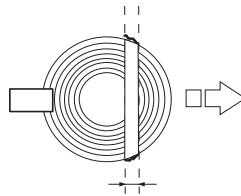


Τοποθετήστε τον οδοντωτό προφυλακτήρα (αν έχει το μηχάνημα) πίσω από τη λωρίδα ανατροπής. Δώστε φουλ γκάζι και πριονίστε με αργή κίνηση. Προσέχετε συγχρόνως μήπως το δέντρο κινείται προς αντίθετη κατεύθυνση απ'

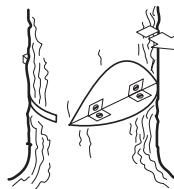
αυτήν που διαλέξατε. Βάλτε μια σφήνα ή μια μπάρα ανατροπής στην τομή πτώσης μόλις πριονίστε στο κατάλληλο βάθος.



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



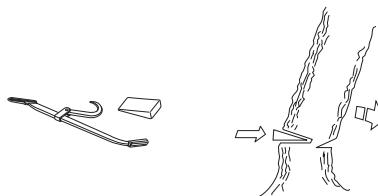
Η λωρίδα ανατροπής λειτουργεί σαν σφήνα και διευθύνει την κατεύθυνση πτώσης.



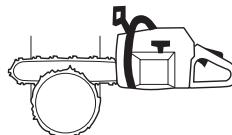
Δεν έχετε κανέναν έλεγχο κατεύθυνσης πτώσης εάν η λωρίδα είναι πολύ λεπτή ή ανύπαρκτη ή οι τομές κατεύθυνσης και πτώσης είναι τοποθετημένες λάθος.



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

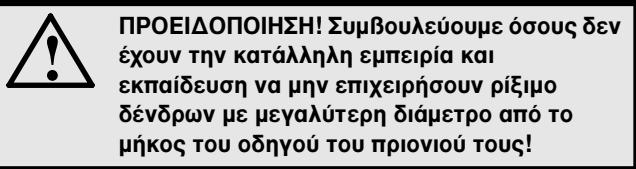
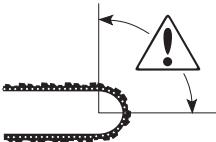


Σας συστήνουμε να χρησιμοποιείτε μήκος οδηγού μεγαλύτερο από τη διάμετρο του κορμού που θα πριονίστε, ώστε οι τομές πτώσης και κατεύθυνσης να γίνουν με "μονοπριονιά". Βλ. το κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία για τα μήκη οδηγών που ταιριάζουν στο πριόνι σας.

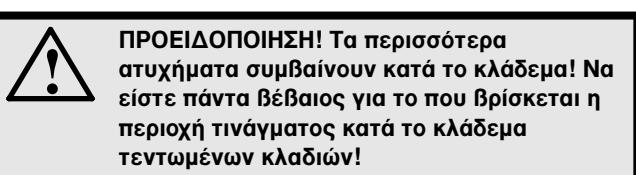


ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Υπάρχουν μέθοδοι ανατροπής δέντρων με διάμετρο μεγαλύτερη από το μήκος οδηγού. Μ' αυτές τις μεθόδους διατρέχετε πολύ μεγάλο κίνδυνο να έρθει η περιοχή πρόκλησης τινάγματος του οδηγού σε επαφή με το δέντρο.



Κλάδεμα



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



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

Κομμάτιασμα κορμού

Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Βασική τεχνική πριονίσματος.

Απελευθέρωση δέντρου που έπεσε αντικανονικά

Απελευθέρωση "παγιδευμένου δέντρου"

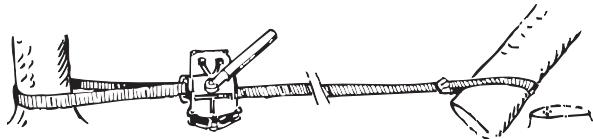
Είναι πολύ επικίνδυνο να μετακινήσετε ένα παγιδευμένο δέντρο και υπάρχει μεγάλος κίνδυνος ατυχήματος.

Η πιο σίγουρη μέθοδος είναι να χρησιμοποιήστε βίντσι.

- Μονταρισμένο σε τρακτέρ



- Φορητό



Πριόνισμα τεντωμένων δέντρων και κλαδιών

Προετοιμασίες:

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



Αποφασίστε ποιος είναι ο ασφαλέστερος τρόπος να χαλαρώσετε το τέντωμα και αν εσείς μπορείτε να το κάνετε ασφαλώς. Σε περίπλοκες καταστάσεις είναι προτιμότερο και ασφαλέστερο να αφήσετε το αλυσοπρίονο και να χρησιμοποιήσετε το βίντσι.

Γενικά ισχύει:

Πάρτε τέτοια θέση, ώστε να μην κινδυνεύετε να χτυπηθείτε από τον κορμό/κλαδί όταν απελευθερώνεται το τέντωμα.

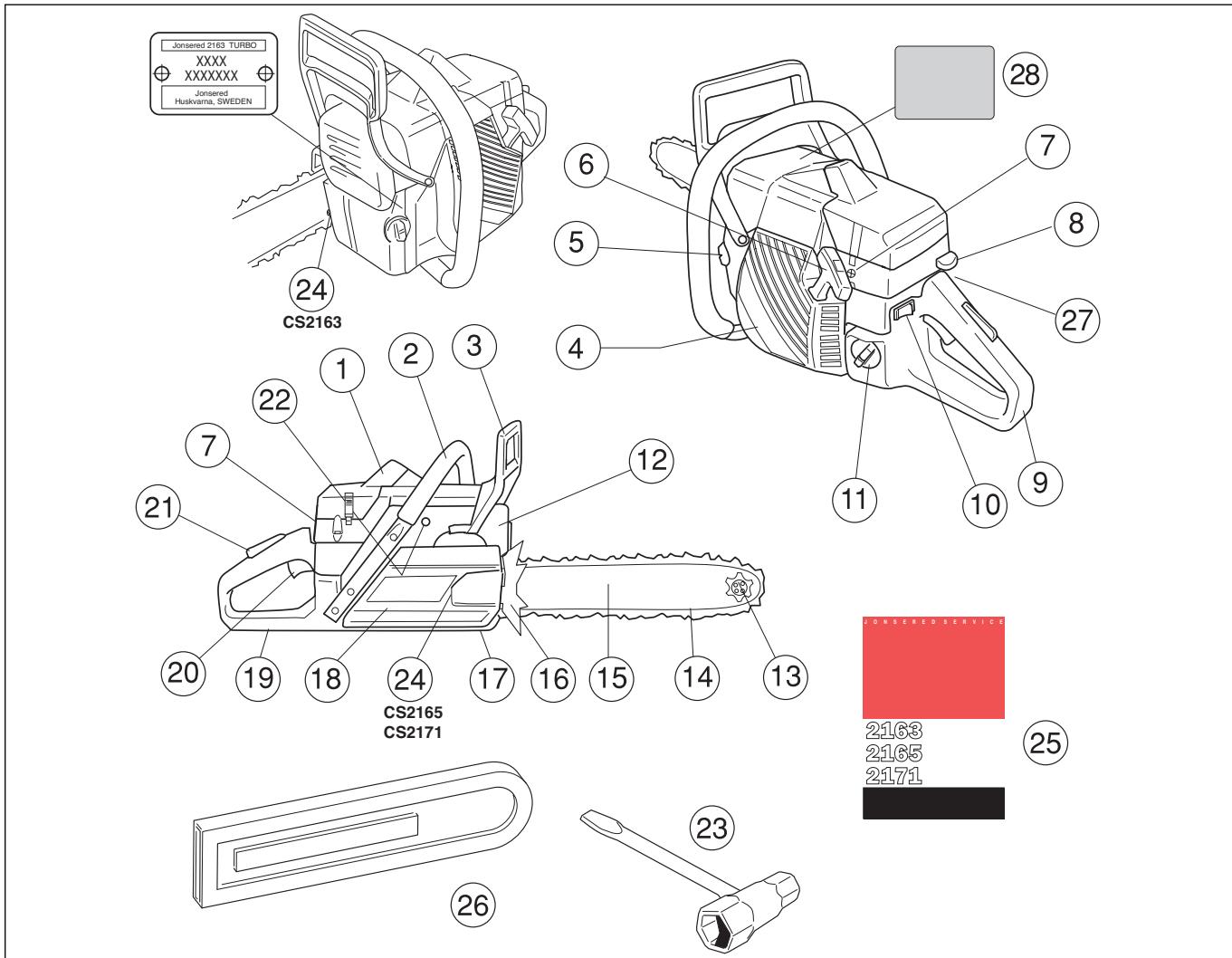


Κάντε μια ή περισσότερες τομές πάνω ή κοντά στο σημείο μέγιστου τεντώματος. Πριονίστε τόσο βαθιά και με όσες πριονιές χρειάζεται για να ελευθερωθεί το τέντωμα του κορμού/κλαδιού και ο κορμός/το κλαδί να σπάσει στο σημείο μέγιστου τεντώματος.



Μην πριονίζετε ποτέ πέρα για πέρα κορμό ή κλαδί που είναι τεντωμένο!

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;

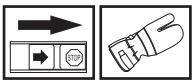


Τι είναι τι στο αλυσοπρίονο;

- 1 Καπάκι κυλίνδρου
- 2 Μπροστινή χειρολαβή
- 3 Προφυλακτήρας τινάγματος
- 4 Μηχανισμός εκκίνησης
- 5 Ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας
- 6 Λαβή σχοινιού εκκίνησης
- 7 Ρυθμιστικές βίδες, καρμπιρατέρ
- 8 Ρυθμιστής τσοκ/ασφάλεια γκαζιού
- 9 Πίσω χειρολαβή
- 10 Διακόπτης Στοπ (Ανοιγμα/κλείσιμο ανάφλεξης.)
- 11 Ρεζερβουάρ καυσίμου
- 12 Σιγαστήρας
- 13 Ακραίος τροχός οδηγού
- 14 Αλυσίδα πριονίσματος
- 15 Οδηγός
- 16 Οδοντωτός προφυλακτήρας
- 17 Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας (Συγκρατεί την αλυσίδα σε πέταγμα ή σπάσιμο της.)
- 18 Καπάκι συμπλέκτη
- 19 Προφυλακτήρας δεξιού χεριού (Προστατεύει το δεξιό χέρι σε σπάσιμο ή πέταγμα της αλυσίδας.)
- 20 Ρυθμιστής γκαζιού
- 21 Ασφάλεια γκαζιού (Εμποδίζει το αθέλητο μαρσάρισμα.)
- 22 Βαλβίδα αποσυμπίεσης
- 23 Σύνθετο κλειδί
- 24 Βίδα τεντώματος αλυσίδας
- 25 Οδηγίες χρήσεως
- 26 Θήκη προστασίας οδηγού
- 27 Διακόπτης για θερμαινόμενη λαβή (CS 2163W, CS 2171W)
- 28 Προειδοποιητικό αυτοκόλλητο

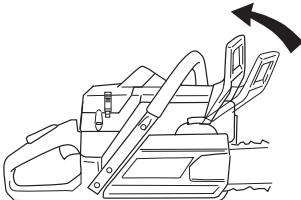
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μοντάρισμα οδηγού και αλυσίδας

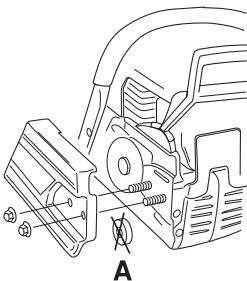


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Σε εργασίες με την αλυσίδα να χρησιμοποιείτε πάντοτε γάντια.

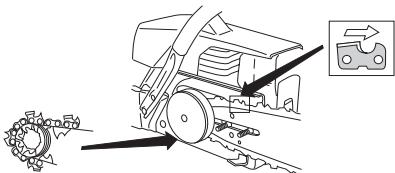
Φέρνοντας τον προφυλακτήρα τινάγματος προς τη μπροστινή χειρολαβή, βεβαιωθείτε ότι το αλυσόφρενο είναι σε θέση ελεύθερη.



Ξεβιδώστε τα παξιμάδια στερέωσης του οδηγού και αφαιρέστε το καπάκι του συμπλέκτη (αλυσόφρενο). Βγάλτε το δακτύλιο μεταφοράς (A).



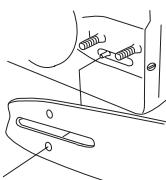
Μοντάρετε τον οδηγό στα μπουλόνια του. Σπρώξτε τον όσο πίσω γίνεται. Βάλτε την αλυσίδα πάνω στον τροχό που την κινεί και στο αυλάκι του οδηγού. Αρχίστε από την πάνω πλευρά του οδηγού.



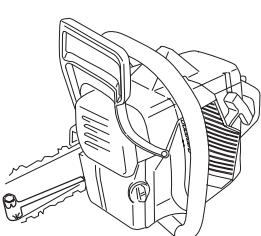
Βεβαιωθείτε ότι οι κόψεις των δοντιών βλέπουν προς τα μπρος, στο πάνω μέρος του οδηγού.

Συναρμολογήστε το καπάκι του συμπλέκτη και περάστε τον ρυθμιστικό πείρο της αλυσίδας στην οπή του οδηγού.

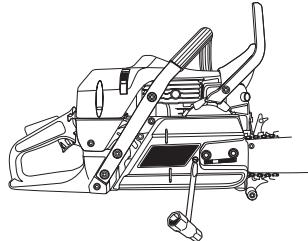
Βεβαιωθείτε ότι οι κρίκοι/δόντια της αλυσίδας ταιριάζουν στον οδοντωτό τροχό και ότι η αλυσίδα ακουμπάει σωστά στο αυλάκι του οδηγού. Σφίξτε με τα δάχτυλα τα παξιμάδια του οδηγού.



Τεντώστε την αλυσίδα στρίβοντας προς τα δεξιά τη βίδα ρύθμισης της αλυσίδας χρησιμοποιώντας το σύνθετο κλειδί. Η αλυσίδα πρέπει να τεντωθεί τόσο ώστε να μην κρέμεται χαλαρά στο κάτω μέρος του οδηγού.

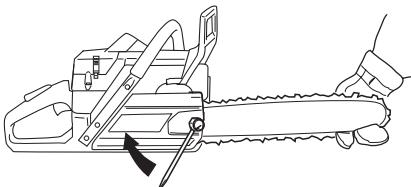


CS2163

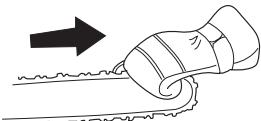


CS2165, CS2171

Η αλυσίδα είναι σωστά τεντωμένη όταν δεν είναι χαλαρή στην κάτω πλευρά του οδηγού, αλλά μπορεί να γυρίσει εύκολα με το χέρι. Κρατήστε ψηλά το άκρο του οδηγού και σφίξτε τα παξιμάδια του με το σύνθετο κλειδί.

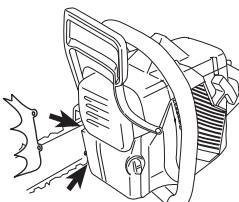


Το τέντωμα μιας καινούργιας αλυσίδας να το ελέγχετε συχνότερα, μέχρι που να στρώσει. Ελέγχετε το τέντωμα της ταχτικά. Σωστό τέντωμα αλυσίδας σημαίνει καλή απόδοση κοπής και μεγάλη διάρκεια ζωής.



Τοποθέτηση οδοντωτού προφυλακτήρα

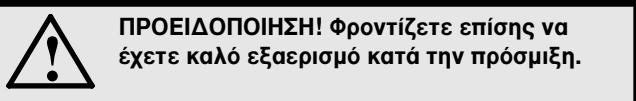
Για τοποθέτηση οδοντωτού προφυλακτήρα - επικοινωνήστε με το συνεργείο που σας εξυπηρετεί.



ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

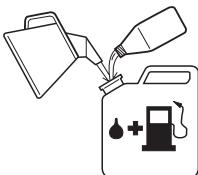
Μίγμα καυσίμου

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το μηχάνημα έχει δίχρονο κινητήρα και πάντοτε πρέπει να χρησιμοποιείτε βενζίνη ανάμικτη με λάδι δίχρονων κινητήρων. Για να έχετε την ακριβή πρόσμιξη βενζίνης και λαδιού είναι σημαντικό να μετράτε με ακρίβεια την ποσότητα λαδιού. Οταν ανακατεύετε μικρές ποσότητες καυσίμου, ακόμη και μικρές αποκλίσεις μπορούν να επιφεύγουν σημαντικά την αναλογία του μίγματος.



Βενζίνη

- Να χρησιμοποιείτε αμόλυβδη ή μολυβδούχο βενζίνη καλής ποιότητας.



- Συνιστούμε ως κατώτερο όριο τα 90 οκτάνια. Εάν καίτε βενζίνη φτωχότερη από 90 οκτάνια, ο κινητήρας χτυπάει. Αυτό οδηγεί σε αυξημένη θερμοκρασία κινητήρα, που μπορεί να του προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Σε εργασία με συνεχώς υψηλές στροφές (πχ. κλάδεμα) να χρησιμοποιείτε βενζίνη με περισσότερα οκτάνια.

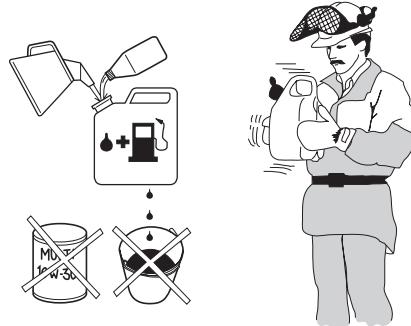
Λάδι για δίχρονους κινητήρες

- Για βέλτιστα αποτέλεσματα και απόδοση χρησιμοποιήστε λάδι για δίχρονους κινητήρες της JONSERED, που ίναι ιδικά κατασκυασμένο για τους δίχρονους κινητήρες της ταιρίας. Μίγμα 1:50 (2%).
- Αν δν βρίσκετε λάδι για δίχρονους κινητήρες της JONSERED, μπορεί να αναμίξτε άλλο καλής ποιότητας λάδι για δίχρονους κινητήρες το οποίο να ίναι κατάλληλο για αρόψυκτης μηχανές. Απιθυνθήτ στον αντιπρόσωπό σας για την πιλογή του λαδιού. Αναλογία πρόσμιξης 1:33 (3%) - 1:25 (4%).
- 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)	3% (1:33)	4% (1:25)
5	0,10	0,15	0,20
10	0,20	0,30	0,40
15	0,30	0,45	0,60
20	0,40	0,60	0,80

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.

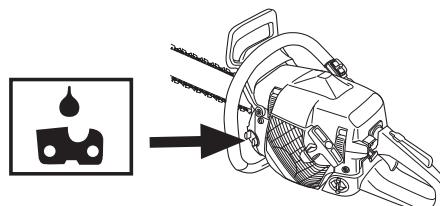


- Μην αναμιγνύετε καύσιμο περισσότερο από την κατανάλωση ενός μηνός το πολύ.
- Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα για μεγάλο διάστημα, να αδειάσετε και να καθαρίσετε το ρεζερβουάρ.

Λάδι αλυσίδας



- Η λίπανση της αλυσίδας γίνεται αυτόματα και ως λιπαντικό συστήνουμε να χρησιμοποιείτε ειδικό λάδι (λάδι αλυσίδας) με καλά χαρακτηριστικά πρόσφυσης.



- Σε χώρες που δεν βρίσκεται ειδικό λάδι αλυσοπρίονου συνιστούμε χρήση λαδιού κιβωτίου ταχυτήτων EP90.
- Ποτέ μη χρησιμοποιήστε μεταχειρισμένο λάδι. Διατρέχετε μεγάλο κίνδυνο να πάθετε βλάβες στην αντλία λαδιού, τον οδηγό 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 έχετε κανένα θερμό αντικείμενο κοντά στα καύσιμα.

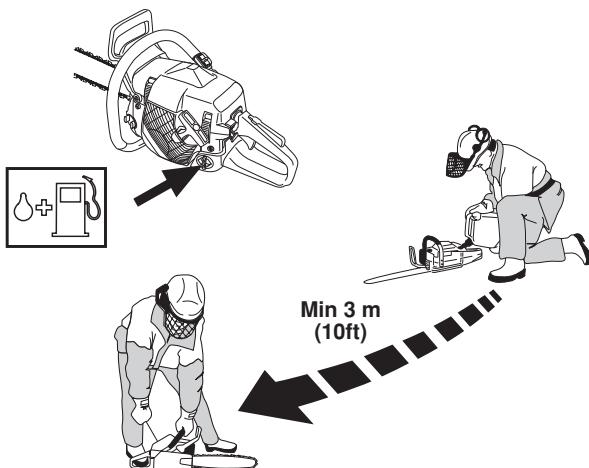
Ποτέ μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ με τον κινητήρα σε λειτουργία.

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.

Πριν βάλετε σε λειτουργία το μηχάνημα απομακρύνετε το από το σημείο όπου γεμίσατε βενζίνη.

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 αναμιγμένο κουνώντας το στο δοχείο όπου το φυλάγετε, πριν να γεμίσετε το ρεζερβουάρ. Η χωρητικότητα των δοχείων λαδιού αλυσίδας και καυσίμου είναι σε μια σχεδίασμένη αναλογία η μία με την άλλη. Για το λόγο αυτό όταν γεμίζετε λάδι αλυσίδας να γεμίζετε αμέσως και βενζίνη.



ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ξεκίνημα και σταμάτημα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Πριν την εκκίνηση πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα:

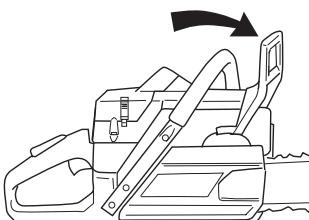
Μην βάζετε μπρος το αλυσοπρίονο αν η λάμα, η αλυσίδα και όλα τα καλύμματα δεν είναι τοποθετημένα. Διαφορετικά μπορεί ο συμπλέκτης να ξεφύγει και να προκαλέσει τραυματισμό.

Πριν βάλετε σε λειτουργία το μηχάνημα απομακρύνετε το από το σημείο όπου γεμίσατε βενζίνη.

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.

Κρύος κινητήρας

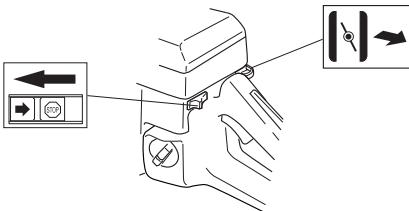


Εκκίνηση: Το αλυσόφρενο να είναι συνδεμένο όταν μπαίνει μπρος το αλυσοπρίονο. Ενεργοποιήστε το φρένο φέρνοντας τον προφυλακτήρα εκτίναξης προς τα εμπρός.

Ανάφλεξη: Φέρτε το διακόπτη ανάφλεξης προς τα αριστερά.

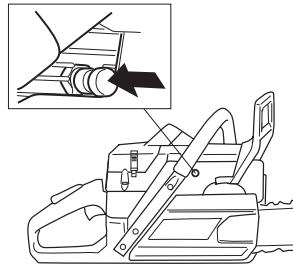
Τσοκ: Τραβήξτε το τσοκ σε θέση τσοκ.

Γρήγορο ρελαντί: Σωστός συνδυασμός τσοκ/γρήγορου ρελαντί γίνεται όταν το τσοκ είναι τραβηγμένο στη θέση τσοκ.

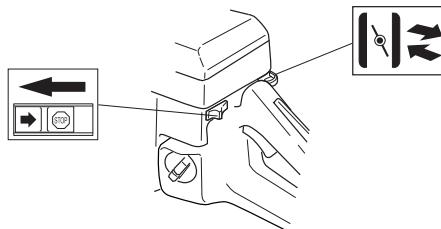


Αν το μηχάνημα έχει βαλβίδα αποσυμπίεσης (A): Πιέστε πρώτα τη βαλβίδα για να μειώσετε την πίεση του κυλίνδρου, κάτι που διευκολύνει την εκκίνηση. Πρέπει

πάντοτε να χρησιμοποιείτε τη βαλβίδα αποσυμπίεσης στην εκκίνηση. Οταν αρχίζει να λειτουργεί το μηχάνημα, η βαλβίδα επανέρχεται αυτόματα στην αρχική της ρύθμιση.



Ζεστός κινητήρας



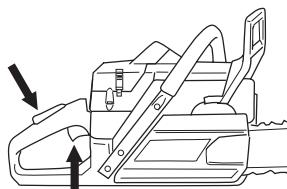
Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία όπως και με κρύο κινητήρα, αλλά χωρίς να βάλετε το τσοκ. Ο σωστός συνδυασμός τσοκ/γρήγορου ρελαντί επιτυγχάνεται όταν τραβήξετε το τσοκ στη θέση τσοκ και το επαναφέρετε.

Εκκίνηση



Πιάστε την μπροστινή χειρολαβή με το αριστερό χέρι. Βάλτε το δεξί σας πόδι στο κάτω μέρος της πίσω χειρολαβής και πιέστε το αλυσοπρίονο στο έδαφος. Πιάστε τη λαβή του σκοινιού εκκίνησης, τραβήξτε αργά το σκοινί με το δεξί χέρι μέχρι να αισθανθείτε εμπόδιο (τα δόντια εκκίνησης πιάνουν) και αμέσως τραβήξτε γρήγορα και αποφασιστικά. **Ποτέ μην τυλίγετε το κορδόνι εκκίνησης στο χέρι.**

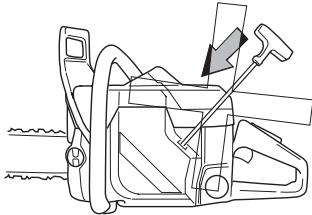
Επειδή το αλυσόφρενο εξακολουθεί να είναι συνδεμένο, πρέπει οι στροφές κινητήρα το ταχύτερο δυνατό να πέσουν στο ρελαντί, κάτι που γίνεται γρήγορα με αποσύνδεση της ασφάλειας γκαζιού. Ετσι αποφεύγετε άσκοπη φθορά στο συμπλέκτη, στο ταμπούρο συμπλέκτη και στην ταινία φρένου.



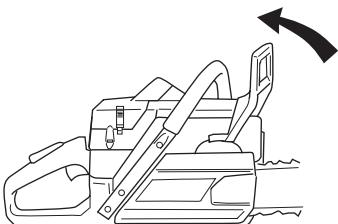
ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Μόλις ο κινητήρας πάρει μπρος πιέστε αμέσως το ρυθμιστή του τσοκ στη θέση του και επαναλάβετε τις κινήσεις εκκίνησης μέχρι να βάλετε μπροσ. Οταν ξεκινήσει ο κινητήρας, δώστε φουλ γκάζι. Η ασφάλεια του γκαζιού εκκίνησης αποσυνδέεται αυτόματα.

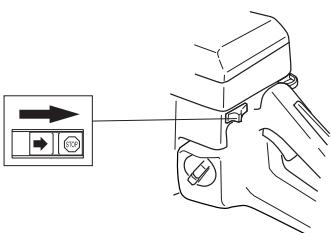
ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην αφήνετε ελεύθερη τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης όταν είναι τελείως τραβηγμένο. Αυτό μπορεί να κάνει ζημιά στο μηχάνημα.



Αποκαταστήστε το αλυσόφρενο φέρνοντας τον προφυλακτήρα εκτίναξης προς το στεφάνι της χειρολαβής. Το αλυσοπρίονο είναι τότε έτοιμο για χρήση.



Σταμάτημα



Ο κινητήρας σταματάει με τη διακοπή της ανάφλεξης.

Καρμπιρατέρ

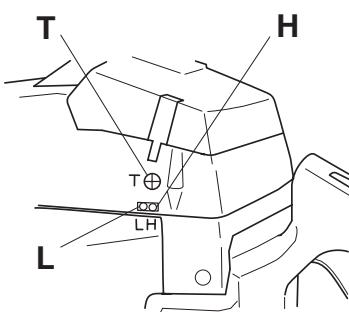
Λειτουργία, Βασικές ρυθμίσεις, Τελική ρύθμιση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο οδηγός, η αλυσίδα και το καπάκι συμπλέκτη (αλυσόφρενο) να είναι μονταρισμένα στη θέση τους πριν την εκκίνηση του πριονιού, διαφορετικά μπορεί ο συμπλέκτης να λυθεί και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

Λειτουργία

- Με το ρυθμιστή του γκαζιού το καρμπιρατέρ ελέγχει τις στροφές του κινητήρα. Στο καρμπιρατέρ αναμιγνύονται αέρας/καύσιμο. Το μίγμα αέρα/καυσίμου είναι ρυθμισμένο. Ρυθμίστε σωστά την ανάμεξή τους, για να έχετε την καλύτερη απόδοση.
- Η ρύθμιση του καρμπιρατέρ σημαίνει ότι ο κινητήρας προσαρμόζεται στις συνθήκες που επικρατούν, πχ. κλίμα, υψόμετρο, βενζίνη και τύπο λαδιού δίχρονου κινητήρα.
- Το καρμπιρατέρ είναι εφοδιασμένο με τρεις δυνατότητες ρύθμισης:
 - L = Βελόνα χαμηλών στροφών
 - H = Βελόνα υψηλών στροφών
 - T = Βίδα ρύθμισης ρελαντί



- Με τα βελόνα L και H ρυθμίζεται η ποσότητα καυσίμου ως προς την ποσότητα αέρα που η πεταλούδα επιτρέπει να περάσει. Με στρίψιμο προς τα δεξιά έχετε φτωχότερο μίγμα αέρα/καυσίμου (δηλ. λιγότερο καύσιμο), ενώ με στρίψιμο προς τα αριστερά έχετε πλούσιότερο μίγμα αέρα/καυσίμου (περισσότερο καύσιμο). Φτωχό μίγμα παράγει υψηλές στροφές ενώ πλούσιο μίγμα παράγει χαμηλές στροφές.
- Η βίδα T ρυθμίζει τη θέση του γκαζιού στο ρελαντί. Με στρίψιμο της βίδας T 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 εργοστάσιο. Οι βασικές ρυθμίσις ήναι **H = 1 στροφή και L = 1 στροφή**.

Για να γίνει καλά η βασική λίπανση (στρώσιμο) του κινητήρα, πρέπει το καρμπιρατέρ να ρυθμιστεί σε πλούσιότερο μίγμα τις 3-4 πρώτες ώρες λειτουργίας του

αλυσοπρίονου. Για να γίνει αυτό ρυθμίζονται οι στροφές του φουλ γκαζιού σε 600-700 σ.α.λ. κάτω από τις συστηνόμενες τιμές για φουλ γκάζι.

Αν δεν μπορείτε να ελέγξετε με στροφόμετρο τις στροφές στο φουλ γκάζι, δεν πρέπει να ρυθμίσετε το Η-ζικλέρ σε φτωχότερο μίγμα απ' αυτό που αναφέρει η βασική ρύθμιση. Οι συνιστώμενες μέγιστες στροφές με φουλ γκάζι δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Αν η αλυσίδα περιστρέφεται στο ρελαντί, πρέπει να στρίψετε την βίδα T προς τα αριστερά μέχρι να σταματήσει η κίνηση.

Ρύθμιση ακρίβειας

Μόλις περάσει η περίοδος στρωσίματος, πρέπει να ρυθμίσετε με ακρίβεια το καρμπιρατέρ. Αυτή η εργασία πρέπει να γίνει από εκπαιδευμένο και έμπειρο άτομο. Αρχικά ρυθμίζεται το L-βελόνα, κατόπιν η βίδα T του ρελαντί και τέλος το Η-βελόνα. **Ισχύουν οι εξής προτεινόμενες τιμές στροφών:**

Φουλ στροφές, σ.α.λ.	Στροφές ρελαντί, σ.α.λ.
CS 2163 13500	2700
CS 2165 12500	2700
CS 2171 13500	2700

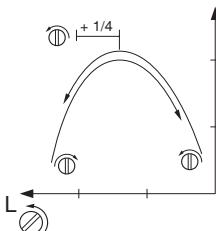
Αλλαγή είδους καυσίμου

Μπορεί να απαιτηθεί ρύθμιση ακριβείας αν το αλυσοπρίονο μετά από αλλαγή είδους καυσίμου συμπεριφέρεται διαφορετικά στην εκκίνηση, επιτάχυνση, φουλ στροφές κλπ.

Προϋποθέσεις

- Σε κάθε ρύθμιση πρέπει το φίλτρο αέρα να είναι καθαρό και το καπάκι κυλίνδρου μονταρισμένο. Ρύθμιση καρμπιρατέρ με βρώμικο φίλτρο σημαίνει φτωχότερο μίγμα καυσίμου/αέρα την επόμενη φορά που θα καθαρίσετε το φίλτρο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στον κινητήρα.
- Βιδώστε προσεχτικά προς τα δεξιά τις βίδες των ζικλέρ L και H μέχρι να τερματίσουν. Ξεσφίξτε, προς τα αριστερά, τις βίδες κατά μία πλήρη στροφή. Το καρμπιρατέρ έχει τώρα ρύθμιση $H=1$ και $L=1$.
- Ξεκινήστε το μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες εκκίνησης και αφήστε να ζεσταθεί για 10 λεπτά. **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αν η αλυσίδα περιστρέφεται στο ρελαντί, πρέπει να στρίψετε την βίδα T προς τα αριστερά μέχρι να σταματήσει η κίνηση.
- Βάλτε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος με τον οδηγό αντίθετα από σας και έτσι ώστε ο οδηγός και η αλυσίδα να μην έρχονται σε επαφή με το έδαφος ή άλλο αντικείμενο.

Βελόνα χαμηλών στροφών L



Αναζητήστε τις υψηλότερες στροφές ρελαντί βιδώνοντας αργά—αργά τη βίδα του βελόνα χαμηλών στροφών προς τα δεξιά και αριστερά. Μόλις φτάσετε στις υψηλότερες στροφές στρίψτε τη βίδα L κατά 1/4 αριστερόστροφα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Αν η αλυσίδα περιστρέφεται στο ρελαντί, πρέπει να στρίψετε την βίδα T προς τα αριστερά μέχρι να σταματήσει η κίνηση.

Τελική ρύθμιση του ρελαντί T

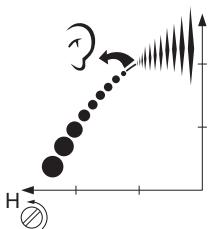
Η τελική ρύθμιση του ρελαντί γίνεται με τη βίδα T. Αν απαιτείται ρύθμιση, βιδώστε προς τα δεξιά τη βίδα T του ρελαντί, με τον κινητήρα σε λειτουργία και μέχρι ν' αρχίσει να κινείται η αλυσίδα. Ανοίξτε (ξεβιδώστε προς τ' αριστερά) μέχρις ότου σταματήσει η κίνηση της αλυσίδας. Σωστή ρύθμιση έχετε όταν 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.

Βελόνα υψηλών στροφών H

- Το ζικλέρ H επηρεάζει την ισχύ και την ταχύτητα του κινητήρα του μηχανήματος. Πολύ φτωχή ρύθμιση ζικλέρ H (ζικλέρ H βιδωμένο υπερβολικά) έχει σαν αποτέλεσμα υπερστροφές του μηχανήματος με ζημιά κινητήρα ως συνέπεια. Αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει με φουλ γκάζι γύρω στα 10 δευτερόλεπτα. Ξεβιδώστε κατόπιν τη βίδα H προς τα αριστερά κατά 1/4 της στροφής. Ξαναδώστε φουλ γκάζι για 10 δευτερόλεπτα και παρατηρήστε τη διαφορά ήχου του κινητήρα. Επαναλάβετε και ξεβιδώστε τη βίδα H του ζικλέρ κατά 1/4 ακόμη.



- Έχετε δοκιμάσει τώρα το μηχάνημα σε $H = \pm 0$, $H = +1/4$ και $H = +1/2$ σε σχέση με τη βασική ρύθμιση. Σε φουλ γκάζι ο κινητήρας ακούγεται διαφορετικά, ανάλογα με τη ρύθμιση. Το ζικλέρ H είναι σωστά ρυθμισμένο όταν ο κινητήρας ρετάρει λίγο. Αν ο κινητήρας "σφυρίζει" η ρύθμιση είναι πολύ φτωχή. Αν βγαίνουν πολλά καυσαέρια και ο κινητήρας ρετάρει πολύ, τότε η ρύθμιση είναι πολύ πλούσια. Στρίψτε τη βίδα του ζικλέρ H ωστότου πετύχετε ρύθμιση που ακούγεται σωστά.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Για την ιδανική ρύθμιση να απευθυνθείτε σε ειδικό που διαθέτει στροφόμετρο. Το ανώτατο όριο στροφών με φουλ γκάζι δεν πρέπει να ξεπερνιέται.

Σωστά ρυθμισμένο καρμπιρατέρ

Όταν το καρμπιρατέρ είναι σωστά ρυθμισμένο, τότε το μηχάνημα 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.

Μηχανισμός εκκίνησης

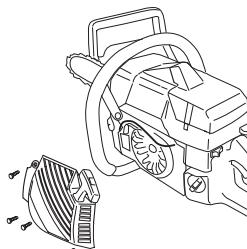


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το ελατήριο επαναφοράς είναι μαζεμένο στη θήκη του μηχανισμού εκκίνησης και αν κανείς είναι απρόσεχτος στις κινήσεις του μπορεί να πεταχτεί και να προκαλέσει σοβαρά τραύματα. Κατά την αλλαγή ελατήριου ή σκοινιού εκκίνησης να προσέχετε πολύ. Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.

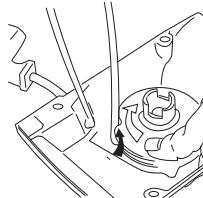
Αλλαγή σπασμένου ή φθαρμένου σκοινιού



- Ξεβιδώστε το μηχανισμό εκκίνησης και βγάλτε τον απ' τη θέση που στηρίζεται στο περίβλημα του στρόφαλου.



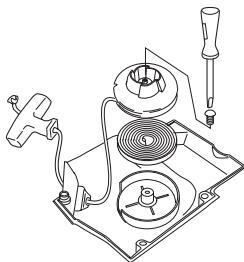
- Τραβήξτε το σκοινί περίπου 30 cm και ανασηκώστε το να πιάσει στην εγκοπή της τροχαλίας. Μηδενίστε την πίεση του ελατήριου αφήνοντας την τροχαλία να επιστρέψει σιγά σιγά.



- Ξεβιδώστε τη βίδα στο κέντρο της τροχαλίας και αφαιρέστε την τροχαλία. Περάστε νέο σκοινί στην τροχαλία και στερεώστε το. Τυλίξτε περίπου 3 στροφές του σκοινιού στην τροχαλία. Συναρμολογήστε την τροχαλία στο ελατήριο έτσι ώστε το άκρο του ελατηρίου να πιάσει στην τροχαλία. Τοποθετήστε τη βίδα στο κέντρο της τροχαλίας. Περάστε το σκοινί από την οπή

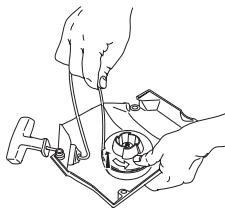
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

του περιβλήματος του μηχανισμού εκκίνησης και από τη λαβή. Κάντε ένα κόμπο στο σκοινί για να πιάσει στη λαβή.



Τέντωμα ελατήριου

- Αγκιστρώστε το σκοινί στην εγκοπή της τροχαλίας και στρίψτε την περίπου 2 στροφές προς τα δεξιά.

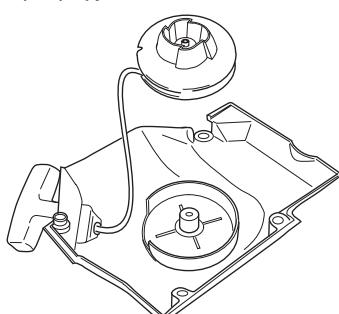


- ΠΡΟΣΟΧΗ!** Βεβαιωθείτε ότι η τροχαλία μπορεί να στραφεί 1/2 στροφή ακόμη, όταν το σκοινί είναι εντελώς τραβηγμένο.

Αλλαγή σπασμένου ελατήριου

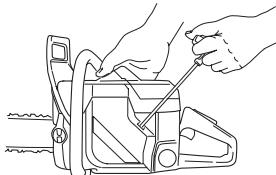


- Σηκώστε την τροχαλία. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Αλλαγή σπασμένου ή φθαρμένου σκοινιού εκκίνησης.
- Ξεμοντάρετε το ελατήριο, έχοντας την εσωτερική πλευρά της τροχαλίας προς τα κάτω και χτυπήστε την ελαφρά πάνω σε ένα πάγκο. Αν κατά τη συναρμολόγηση το νέο ελατήριο πετιέται από τη θέση του, ξανατυλίξτε το αρχίζοντας από την εξωτερική πλευρά προς το κέντρο.
- Λαδώστε το ελατήριο με λεπτό λάδι. Συναρμολογήστε την τροχαλία και τεντώστε το ελατήριο.



Συναρμολόγηση μηχανισμού εκκίνησης

- Επανασυναρμολογήστε τον μηχανισμό εκκίνησης, αφού πρώτα τραβήξετε το σκοινί και κατόπιν τοποθετήσετε 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

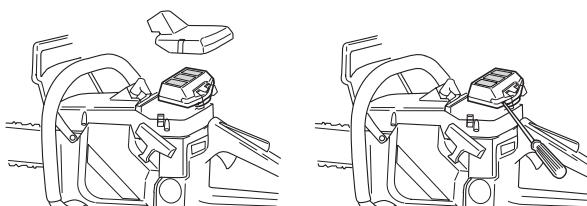
Το φίλτρο αέρα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά από σκόνη και ακαθαρσίες για να αποφεύγετε:

- Κακή λειτουργία του καρμπυρατέρ
- Προβλήματα εκκίνησης
- Μείωση ισχύος κινητήρα
- Περιττή φθορά του κινητήρα
- Αφύσικα υψηλή κατανάλωση καυσίμων.

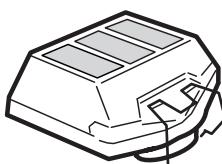


Καθαρίζετε το φίλτρο αέρα καθημερινά, και ακόμη συχνότερα, αν εργάζεστε σε περιβάλλον με πολλές σκόνες.

- Το φίλτρο αέρα αποσυναρμολογείται με το ξεβίδωμα του καπακιού του φίλτρου αέρα. Στην επανασυναρμολόγηση βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα εφαρμόζει καλά στην υποδοχή του. Τινάξτε ή βουρτσίστε το φίλτρο.



- Καλύτερο καθάρισμα επιτυγχάνεται εάν το φίλτρο αέρα πλυθεί σε σαπουνόνερο.



Φίλτρο αέρα που χρησιμοποιήθηκε για αρκετό καιρό, δεν μπορεί να καθαριστεί εντελώς. Για το λόγο αυτό το φίλτρο αντικαθίσταται περιοδικά με ένα καινούργιο. **Φίλτρο αέρα που έχει βλάβες πρέπει πάντοτε να αντικαθίσταται.**

Ενα αλυσοπτήριον της JONSERED μπορί να ίναι ξοπλισμένο με διαφορτικούς τύπους φίλτρου αέρα ανάλογα με τις ργασιακές συνθήκες, τις καιρικές συνθήκες, την ποχή κλπ. Απιθυνθίτ στον αντιπρόσωπό σας για συμβουλές.

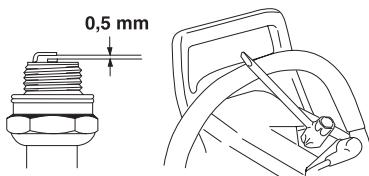
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μπουζί



Η κατάσταση του μπουζιού επηρεάζεται από:

- Ελαττωματικά ρυθμισμένο καρμπυρατέρ.
 - Ελαττωματικό μίγμα καυσίμου (περισσότερο λάδι).
 - 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: πρώτα-πρώτα να ελέγχετε το μπουζί πριν κάνετε ο, τιδήποτε άλλο. Αν το μπουζί είναι φραγμένο από ακαθαρσίες, καθαρίστε το και ρυθμίστε το διάκενο του ηλεκτροδίου στα 0,5 mm. Το μπουζί πρέπει να το αλλάξετε μετά από ένα μήνα λειτουργίας και αν είναι απαραίτητο συχνότερα.

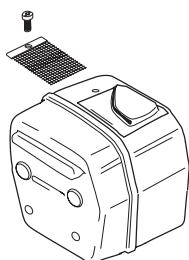


ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον τύπο μπουζιού που συστήνεται! Λάθος τύπος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο έμβολο/κύλινδρο.

Σιγαστήρας



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.



Ορισμένοι σιγαστήρες έχουν ένα ειδικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων. Αν το μηχάνημά σας έχει έναν τέτοιο σιγαστήρα, θα πρέπει να καθαρίζετε το δικτυωτό φίλτρο μια φορά τη βδομάδα. Χρησιμοποιήστε για καλύτερο αποτέλεσμα μια ατσαλόβουρτσα.

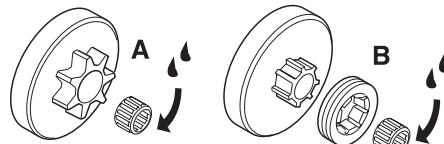
ΠΡΟΣΟΧΗ! Αν το δικτυωτό φίλτρο έχει τυχόν βλάβες να το αντικαταστήσετε. Ένα φραγμένο από ακαθαρσίες δικτυωτό φίλτρο προκαλεί υπερθέρμανση κινητήρα, με συνέπεια βλάβες στον κύλινδρο και το έμβολο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα με ελαττωματικό σιγαστήρα.

Λίπανση Βελονωτού κουζινέτου



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)



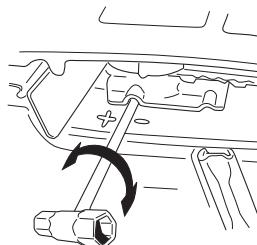
Και οι δυο τύποι έχουν βελονωτό κουζινέτο στον άξονα εξόδου και χρειάζονται τακτικό γρασάρισμα (μία φορά τη βδομάδα).

ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιήστε γράσο κουζινέτου καλής ποιότητας ή λάδι κινητήρα.

Ρύθμιση της αντλίας λαδιού



Η αντλία λαδιού είναι ρυθμιζόμενη. Για τη ρύθμιση στρίψτε τη βίδα χρησιμοποιώντας κατσαβίδι ή σύνθετο κλειδί. Το μηχάνημα παραδίδεται από το εργοστάσιο με ρύθμιση ανοίγματος κατά 1 στροφή. Με στροφή της βίδας δεξιόστροφα η παροχή λαδιού ελαττώνεται και με στροφή της βίδας αριστερόστροφα η παροχή λαδιού αυξάνεται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο κινητήρας δεν πρέπει να λειτουργεί όταν γίνονται ρυθμίσεις.

Συνιστώμενες ρυθμίσεις:

- Οδηγός -15": 1 στροφή από την κλειστή θέση.
Οδηγός 15"-18": 2 στροφές από την κλειστή θέση.
Οδηγός 18"-24": 3 στροφές από την κλειστή θέση.
Οδηγός 24" και μακρύτερος: 4 στροφές από την κλειστή θέση.

Αυτές οι συστάσις ισχύουν για λάδι αλυσίδας JONSERED, νώ για άλλο λάδι αλυσίδας πρέπει να αυξάνεται η παροχή λαδιού κατά ένα βήμα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

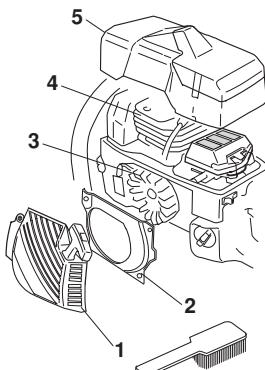
Σύστημα ψύξης



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

Το ψυκτικό σύστημα αποτελείται από:

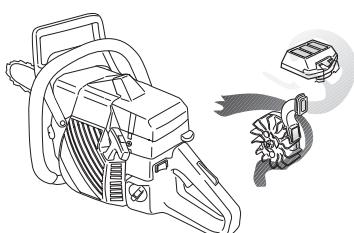
- 1 Αεραγωγό εισόδου στο μηχανισμό εκκίνησης.
- 2 Πλάκα αεραγωγού.
- 3 Φτερωτή ανεμιστήρα στο βολάν.
- 4 Αεροτομές κυλίνδρου.
- 5 Καπάκι κυλίνδρου (κατευθύνει τον αέρα στον κύλινδρο).



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.

Φυγοκντρικός καθαρισμός “Turbo”

Ο φυγοκεντρικός καθαρισμός λειτουργεί ως εξής: Όλος ο αέρας προς το καρμπιρατέρ μπαίνει από τον μηχανισμό εκκίνησης. Ακαθαρσίες και σκόνες απομακρύνονται φυγοκεντρικά από τον ανεμιστήρα του ψυκτικού συστήματος.



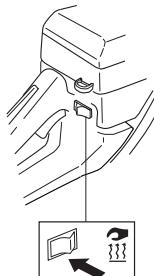
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Για να έχετε καλή απόδοση του φυγοκεντρικού καθαρισμού θα πρέπει να φροντίζετε το σύστημα τακτικά.

- Καθαρίζετε τον αεραγωγό εισόδου του μηχανισμού εκκίνησης, τα πτερύγια του σφόνδυλου, το χώρο γύρω από τον σφόνδυλο, τον σωλήνα εισαγωγής και την περιοχή του καρμπιρατέρ.

Θερμαινόμενες χειρολαβές

(CS 2163W, CS 2171W)

Στα μοντέλα μ κωδικό W, τόσο η μπρόσθια όσο και η πίσω λαβή ίνα φοδιασμένης μ ηλεκτρικά πηγνία θέρμανσης. Αυτά ηλεκτροδοτούνται και τα δύο από γννήτρια νσωματωμένη στο αλυσοπρίόνο.



Το σύστημα θέρμανσης είναι ενεργοποιημένο, όταν η ενδεικτική κόκκινη λάμπα είναι αναμμένη.

Ηλεκτρική θέρμανση καρμπιρατέρ

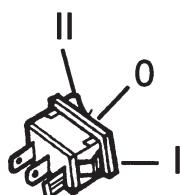
(CS 2163WH, CS 2171WH)

Αυτό το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρικά ρυθμιζόμενη θέρμανση καρμπιρατέρ.

Συνθήκες χρήσης

Η θέρμανση του καρμπιρατέρ χρησιμοποιείται στις παρακάτω συνθήκες θερμοκρασίας: $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ή ψυχρότερα. Σε υψηλή υγρασία αέρα μπορεί στο καρμπιρατέρ να δημιουργηθεί πάγος νωρίτερα από ό,τι αναφέρθηκε.

Η θέρμανση του καρμπιρατέρ θερμαίνει μόνο το καρμπιρατέρ όταν ο διακόπτης 3 θέσεων βρίσκεται στη θέση "II".



Ο διακόπτης είναι νεκρός στη θέση "0", στις χειρολαβές τροφοδοτείται ρεύμα με το διακόπτη στη θέση "I", στο καρμπιρατέρ τροφοδοτείται ρεύμα με το διακόπτη στη θέση "II".

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η θέρμανση καρμπιρατέρ ανεβαίνει στη μέγιστη θερμοκρασία μετά από περίπου 3 λεπτά. Γι' αυτό είναι σημαντικό να μην χρησιμοποιείται επί μεγάλο διάστημα το μηχάνημα με τη θέρμανση συνδεμένη. Αν ο διακόπτης μείνει συνδεμένος επί μεγάλο διάστημα τότε το καρμπιρατέρ θα υπερθερμανθεί με συνέπεια διαταραχές λειτουργίας ή δυσκολίες εκκίνησης.

Χειμερινή χρήση

Όταν εργάζεστε σε παγωνιά και λεπτή χιονόπτωση, μπορεί να έχετε διαταραχές λειτουργίας από:

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

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για το λόγο αυτό απαιτούνται ειδικές ενέργειες, όπως:

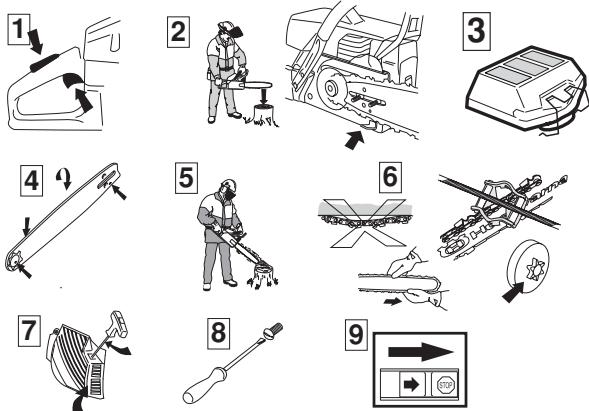
- Να μειώσετε μερικά την είσοδο αέρα στο μηχανισμό εκκίνησης, οπότε αυξάνεται η θερμοκρασία λειτουργίας του κινητήρα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

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

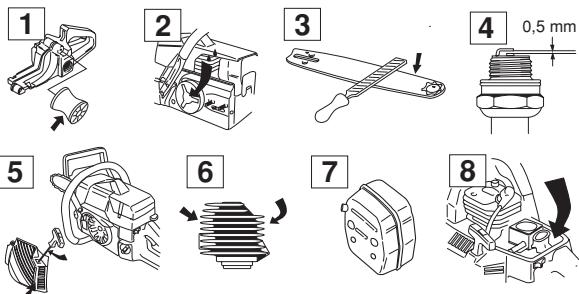
Παρακάτω ακολουθούν μερικές γενικές οδηγίες συντήρησης.

Καθημερινή φροντίδα



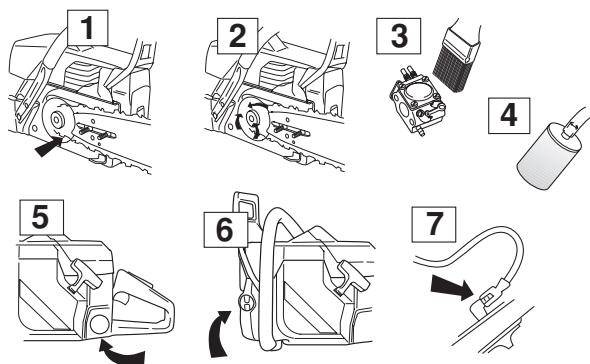
- 1 Βεβαιωθείτε ότι τα μέρη του ρυθμιστή γκαζιού, λειτουργούν ομαλά. (Ασφάλεια γκαζιού και έλεγχος γκαζιού.)
- 2 Καθαρίστε το αλυσόφρενο και ελέγχετε τη λειτουργία του από άποψη ασφάλειας. Βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας είναι ακέραια, αλλιώς αλλάξτε την.
- 3 Καθαρίστε το φίλτρο αέρα. Αλλάξτε το αν χρειάζεται.
- 4 Καθημερινά να αλλάζετε διαδοχικά την πάνω με την κάτω πλευρά του οδηγού, ώστε η φθορά του να γίνεται ομοιόμορφα. Βεβαιωθείτε ότι η οπή λαδώματος δεν είναι φραγμένη. Καθαρίστε το αυλάκι του οδηγού. Αν ο οδηγός διαθέτει και τροχό άκρου, να τον λαδώνετε.
- 5 Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός και η αλυσίδα λαδώνονται ικανοποιητικά.
- 6 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.
- 7 Καθαρίστε τις σχισμές εισόδου αέρα στο μηχανισμό εκκίνησης. Ελέγχετε το μηχανισμό εκκίνησης και το σκοινί.
- 8 Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια είναι σφιγμένα.
- 9 Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης του στοπ λειτουργεί.

Εβδομαδιαία φροντίδα



- 1 Ελέγχετε ότι οι αποσβεστήρες κραδασμών δεν έχουν βλάβες.
- 2 Λιπάνετε το κουζινέτο του ταμπούρου σύμπλεξης.
- 3 Αφαιρέστε λιμάροντας, αν υπάρχουν, τα γρέζια στα πλευρά του οδηγού.
- 4 Καθαρίστε το μπουζί. Ελέγχετε αν το διάκενο του ηλεκτροδίου είναι 0,5 mm.
- 5 Καθαρίστε τη φτερωτή του σφόνδυλου. Ελέγχετε το μηχανισμό εκκίνησης και το ελατήριο μαζέματος του σκοινιού.
- 6 Καθαρίστε τις αεροτομές ψύξης του κυλίνδρου.
- 7 Καθαρίστε ή αλλάξτε το δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων του σιγαστήρα.
- 8 Καθαρίστε την περιοχή του καρμπιρατέρ.

Μηνιαία φροντίδα



- 1 Ελέγχετε τη φθορά της ταινίας του φρένου στο αλυσόφρενο.
- 2 Ελέγχετε τη φθορά του κέντρου σύμπλεξης, του ταμπούρου συμπλέκτη και του ελατήριου σύμπλεξης.
- 3 Καθαρίστε εξωτερικά το καρμπιρατέρ.
- 4 Ελέγχετε το φίλτρο και το σωλήνα καυσίμου. Αλλάξτε τα αν χρειάζεται.
- 5 Καθαρίστε εσωτερικά το ρεζερβουάρ καυσίμου.
- 6 Καθαρίστε εσωτερικά το ρεζερβουάρ λαδιού.
- 7 Ελέγχετε όλα τα καλώδια και τις επαφές τους.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τεχνικά στοιχεία

	CS 2163/WH	CS 2165	CS 2171/WH
Κινητήρας			
Κυβισμός, cm ³	62,4	65,1	70,7
Διάμετρος κυλίνδρου, mm	47	48	50
Διαδρομή εμβόλου, mm	36	36	36
Στροφές ρελαντί, σ.α.λ.	2700	2700	2700
Συνιστώμενες μεγ. στροφές χωρίς φορτίο, σ.α.λ.	13500	12500	13500
Απόδοση, kW/ σ.α.λ.	3,4/9600	3,4/9000	3,9/9600
Σύστημα ανάφλεξης			
Κατασκευαστής συστήματος ανάφλεξης	SEM	SEM	SEM
Τύπος συστήματος ανάφλεξης	CD	CD	CD
Μπουζί	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Διάκενο ηλεκτροδίων, mm	0,5	0,5	0,5
Σύστημα καυσίμου και λίπανσης			
Κατασκευαστής του καρμπιρατέρ	Walbro	Zama	Walbro
Τύπος του καρμπιρατέρ	HD12B	C3M-EL2C	HD12B
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου, λίτρα	0,77	0,77	0,77
Παροχή αντλίας λαδιού στις 8.500 σ.α.λ., ml/min	4–20	4–20	4–20
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ λαδιού, λίτρα	0,42	0,42	0,42
Τύπος αντλίας λαδιού	Αυτόματο	Αυτόματο	Αυτόματο
Βάρος			
Αλυσοπτίριον χωρίς οδηγό, αλυσίδα και με άδειες δεξαμενές, kg	6,0 W: 6,2	6,0	6,0 W: 6,1
Εκπομπές θορύβων			
(βλ. σημ. 1)			
Στάθμη ισχύος ήχου, μετρημένα dB(A)	112	113	114
Στάθμη ισχύος ήχου, εγγυημένα L _{WA} dB(A)	114	114	114
Στάθμες θορύβου			
(βλ. σημ. 2)			
Ισοδύναμη ηχητική πίεση στο αυτί του χειριστή, μετρημένη σύμφωνα με τους διεθνώς καθιερωμένους κανόνες, dB(A)	102	102,5	103
Στάθμες κραδασμών			
(βλ. σημ. 3)			
Μπροστινή χειρολαβή, m/s ²	3,3	3,6	4,6
Πίσω χειρολαβή, m/s ²	3,1	5,7	5,2
Αλυσίδα/οδηγός			
Βασικό μήκος οδηγού, ίντσες/cm	15"/38	15"/38	15"/38
Συνιστώμενα μήκη οδηγού, ίντσες/cm	13-24"/33-60	15-28"/38-70	15-28"/38-70
Χρησιμοποιούμενο μήκος τομής, ίντσες/cm	12-23"/31-58	14-27"/35-69	14-27"/35-69
Ταχύτητα αλυσίδας στο φουλ, m/sec	21,4	20,1	21,4
Βήμα αλυσίδας, ίντσες/mm	0,325/8,25 3/8" /9,52	3/8" /9,52	3/8" /9,52
Πάχος κινητήριου κρίκου, ίντσες/mm	0,058/1,5	0,058/1,5	0,058/1,5
Αριθμός δοντιών κινητήριου τροχού	7	7	7

Σημ.1: Εκπομπή θορύβου προς το περιβάλλον μετρήθηκε ως ισχύς ήχου (L_{WA}) σύμφωνα με την Οδηγία EK 2000/14/EK.

Σημ.2: Το ισοδύναμο επίπεδο πίεσης ήχου, σύμφωνα με την ISO 7182, υπολογίζεται ως το ανά διαστήματα σύνολο ενέργειας της πίεσης ήχων σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας και τις εξής κατανομές χρόνου: 1/3 ρελαντί, 1/3 πλήρης επιβάρυνση, 1/3 πλήρεις στροφές.

Σημ.3: Το ισοδύναμο επίπεδο κραδασμών, σύμφωνα με την ISO 7505, υπολογίζεται ως το ανά διαστήματα σύνολο ενέργειας επιπέδου κραδασμών σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας και τις εξής κατανομές χρόνου: 1/3 ρελαντί, 1/3 πλήρης επιβάρυνση, 1/3 πλήρεις στροφές.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Συνδυασμοί οδηγού και αλυσίδας

Οι παρακάτω συνδυασμοί είναι εγκριμένοι σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΕ.

	Οδηγός	Βήμα	Μέγ. αριθμός δοντιών στο άκρο του οδοντωτού τροχού	Αλυσίδα πριονίσματος
		Μήκος, ίντσες αλυσίδας, ίντσες		
CS 2163	13	0,325	10T	Jonsered S25
	15	0,325	10T	Jonsered S25
	18	0,325	10T	Jonsered S25
	20	0,325	10T	Jonsered S25
	15	3/8	11T	Jonsered S42
	18	3/8	11T	Jonsered S42
	20	3/8	11T	Jonsered S42
	24	3/8	11T	Jonsered S42
CS 2165, CS 2171	15	3/8	11T	Jonsered S42
	16	3/8	11T	Jonsered S42
	18	3/8	11T	Jonsered S42
	20	3/8	11T	Jonsered S42
	24	3/8	11T	Jonsered S42
	28	3/8	11T	Jonsered S42

Typ	inch	inch/mm	inch/mm			inch/mm	inch/cm: dl
				PITCH = $\frac{D}{2}$	\varnothing		
S25	0,325"	0,058"/1,5	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65 13"/33:56 15"/38:64 16"/40:66 18"/45:72 20"/50:78
S42	3/8"	0,058"/1,5	7/32" /5,5	60°	25°	10°	0,025"/0,65 15"/38:56 16"/40:60 18"/45:68 20"/50:72 24"/60:84 28"/70:92

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΕΚ–Βεβαίωση συμφωνίας

(Ισχύει μόνο στην Ευρώπη)

Η **Jonsered**, SE-561 82 Huskvarna, Σουηδία, τηλ: +46-36-146500, βεβαιώνει με το παρόν ότι τα αλυσοπρίονα **Jonsered CS 2163, CS 2163WH, CS 2165, CS 2171 και CS 2171WH** Turbo σειράς κατασκευής 2002 και εμπρός (το έτος αναγράφεται ολόκληρο στην πινακίδα τύπου και ακολουθείται από τον αριθμό σειράς) ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές της ΟΔΗΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ.

της 22ας Ιουνίου 1998 "σχετικά με μηχανήματα" **98/37/EK**, παράρτημα II A.

της 3ης Μαΐου 1989 "σχετικά με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα" **89/336/EOK**, καθώς και τις προσθήκες που ισχύουν τώρα.

της 8ης Μαΐου 2000 "σχετικά με εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον" **2000/14/EK**.

Για πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές θορύβων, δείτε το κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά. Εφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN608**.

Οργανο που δηλώθηκε: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Σουηδία, εκτέλεσε πρότυπο έλεγχο ΕΚ σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας μηχανημάτων (98/37/EK) άρθρο 8, σημ. 2c. Οι βεβαιώσεις ΕΚ-έλεγχος προτύπου σύμφωνα με το παράρτημα VI, έχουν τους αριθμούς: **404/00/735 – CS 2163, CS 2163WH 404/00/734 – CS 2165, 404/00/733 – CS 2171, CS 2171WH**.

Επίσης η εταιρία SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 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: **01/161/031 – CS 2163, CS2163WH 01/161/030 – CS 2165, 01/161/029 – CS 2171, CS 2171WH**.

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

Huskvarna 12 Σεπτεμβρίου 2002



Bo Andréasson, Διευθυντής ανάπτυξης



Jonsered

1088896-71



2004-04-20