

Οδηγίες χρήσεως

**T435**

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



**Greek**

# ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

## Σύμβολα πάνω στο μηχάνημα:

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Τα αλυσοπρίονα μπορεί να γίνουν επικίνδυνα! Η απρόσεκτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό ή θάνασιμο 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.

Και τα δύο χέρια του χειριστή πρέπει να χρησιμοποιούνται για το χειρισμό του αλυσοπρίονου.

Μην χειρίζεστε ποτέ το αλυσοπρίονο, κρατώντας το μόνο με το ένα χέρι.

Μην αφήνετε ποτέ τη μύτη της λάμας να έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο.

Χρησιμοποιείτε κατάλληλες προφυλάξεις για την προστασία των ποδιών και των χεριών σας.

Μην αφήνετε ποτέ τη μύτη της λάμας να έρθει σε επαφή με κάποιο αντικείμενο.

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

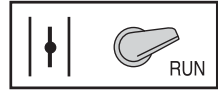
Αυτό το αλυσοπρίονο επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο από άτομα ειδικά εκπαιδευμένα σε δεντροκομικές εργασίες. Μελετήστε τις οδηγίες χρήσεως!



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



Θέση λειτουργίας



Τσοκ



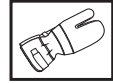
**Τα υπόλοιπα σύμβολα/επιγραφές του μηχανήματος αναφέρονται σε ειδικές απαιτήσεις για εκ πλήρωση προδιαγραφών έγκρισης σε ορισμένες αγορές.**

## Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως:

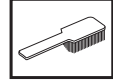
Απενεργοποιήστε τον κινητήρα προτού πραγματοποιήσετε τυχόν ελέγχους ή συντήρηση.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



Απαιτείται τακτικός καθαρισμός.



Οπτικός έλεγχος.



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα.



Συμπλήρωση καυσίμων.



Συμπλήρωση λαδιών και ρύθμιση λίπανσης.



Το αλυσόφρενο να είναι συνδεδεμένο όταν μπαίνει μπρος το αλυσοπρίονο.



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



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## Περιεχόμενα

### ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα πάνω στο μηχανήμα: .....	2
Σύμβολα στις οδηγίες χρήσεως: .....	2

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περιεχόμενα .....	3
-------------------	---

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αγαπητέ πελάτη! .....	4
-----------------------	---

### ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;

Τι είναι τι στο αλυσοπρίονο; .....	5
------------------------------------	---

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ενέργειες πριν θέσετε σε λειτουργία ένα καινούργιο πριόνι .....	6
Σημαντικό .....	6
Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοινή λογική .....	7
Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός .....	7
Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος .	8
Κοπτικός εξοπλισμός .....	11

### ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μοντάρισμα οδηγού και αλυσίδας .....	17
--------------------------------------	----

### ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Μίγμα καυσίμου .....	18
Γέμισμα ρεζερβουάρ .....	19
Ασφάλεια καυσίμων .....	19

### ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ξεκίνημα και σταμάτημα .....	20
------------------------------	----

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Πριν από οποιαδήποτε χρήση: .....	22
Γενικές οδηγίες εργασίας .....	22
Ενέργειες πρόληψης τινάγματος .....	30

### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Γενικά .....	31
Ρύθμιση καρμπρατέρ .....	31
Έλεγχος, συντήρηση και σέρβις του προστατευτικού εξοπλισμού του αλυσοπρίονου	32
Σιγαστήρας .....	34
Μηχανισμός εκκίνησης .....	35
Φίλτρο αέρα .....	36
Μπουζί .....	36
Λίπανση ακραίου τροχού οδηγού .....	37
Ρύθμιση της αντλίας λαδιού .....	37
Σύστημα ψύξης .....	37
Πρόγραμμα συντήρησης .....	38
Τεχνικά στοιχεία .....	39
Συνδυασμοί οδηγού και αλυσίδας .....	40
Τρόχισμα και οδηγοί τροχίσματος αλυσίδας .....	40
EK-Βεβαίωση συμφωνίας .....	40

### Αγαπητέ πελάτη!

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

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

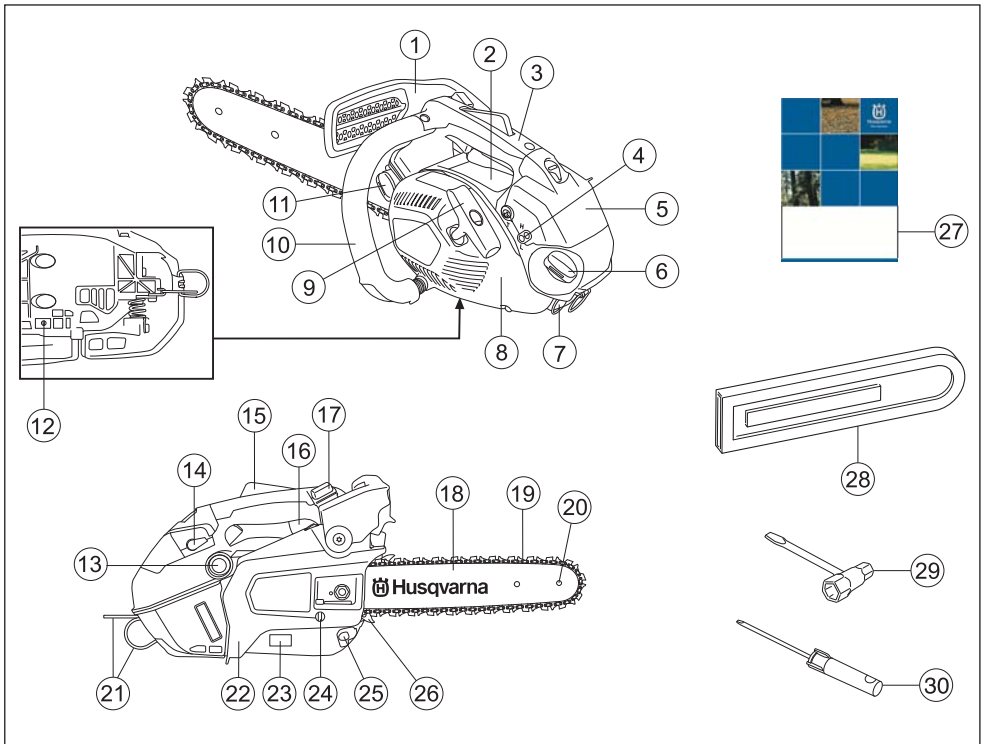
Είμαστε βέβαιοι ότι θα εκτιμήσετε και θα ικανοποιηθείτε από την ποιότητα και την απόδοση του προϊόντος μας για μεγάλο χρονικό διάστημα. Με την αγορά ενός από τα προϊόντα μας προσφέρεται η δυνατότητα παροχής εξειδικευμένης βοήθειας σε περίπτωση βλαβών και για την επισκευή τους. Αν η αντιπροσωπεία που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

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

Ευχαριστούμε που χρησιμοποιείτε ένα προϊόν της Husqvarna!

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

## ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΙ;



### Τι είναι τι στο αλυσοπρίνο;

- |  |  |
|--|--|
| 1 Προφυλακτήρας τινάγματος                         | 16 Ρυθμιστής γκαζιού                       |
| 2 Αυτοκόλλητο ενημερωτικό και προειδοποιητικό σήμα | 17 Διακόπτης στοπ                          |
| 3 Κλειστή άνω λαβή                                 | 18 Οδηγός                                  |
| 4 Ρυθμιστικές βίδες, καρμπιρατέρ                   | 19 Αλυσίδα πριονίσματος                    |
| 5 Κάλυμμα φίλτρου                                  | 20 Ακραίος τροχός οδηγού                   |
| 6 Ρεζερβουάρ καυσίμου                              | 21 Οπή στερέωσης σκοινιού ασφάλισης        |
| 7 Καπάκι μπουζιού                                  | 22 Καπάκι συμπλέκτη                        |
| 8 Μηχανισμός εκκίνησης                             | 23 Πινακίδα προϊόντος και αύξοντος αριθμού |
| 9 Λαβή σχοινιού εκκίνησης                          | 24 Βίδα τεντώματος αλυσίδας                |
| 10 Μπροστινή χειρολαβή                             | 25 Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας           |
| 11 Ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας                      | 26 Οδοντώτες προφυλακτήρας                 |
| 12 Ρυθμιστική βίδα αντλίας λαδιού                  | 27 Οδηγίες χρήσεως                         |
| 13 Αντλία καυσίμου                                 | 28 Θήκη προστασίας οδηγού                  |
| 14 Διακόπτης τσοκ αέρα                             | 29 Σύνθετο κλειδί                          |
| 15 Ασφάλεια γκαζιού                                | 30 Κατσαβίδι                               |

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Ενέργειες πριν θέσετε σε λειτουργία ένα καινούργιο πριόνι

- Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες χρήσεως.
- Ελέγξτε τη συναρμολόγηση και τη ρύθμιση του κοπτικού εξοπλισμού. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση.
- Βάλτε καύσιμο και ξεκινήστε το αλυσοπριόνιο. Βλέπε οδηγίες κάτω από τις επικεφαλίδες Χειρισμός καυσίμου και Εκκίνηση και Σταμάτημα.
- Μη χρησιμοποιήσετε το αλυσοπριόνιο μέχρις ότου η αλυσίδα καλυφθεί με το λιπαντικό της λάδι. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Λάδωμα κοπτικού εξοπλισμού.
- Η μακρόχρονη έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή. Θα πρέπει πάντα να λαμβάνετε μέτρα προστασίας της ακοής σας.



**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!** Ένα αλυσοπριόνιο που χρησιμοποιείται απρόσεχα 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 οδηγιών χρήσεως.



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



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



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

### Σημαντικό

#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Το μηχανήμα είναι κατασκευασμένο αποκλειστικά για κόψιμο σε ξύλα.

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

Ποτέ μην δουλεύετε το πριόνι όταν είστε κουρασμένοι, έχετε πει αλκοόλ ή παίρνετε φάρμακα που επηρεάζουν την όρασή σας, την κρίση σας ή τον έλεγχο του σώματός σας.

Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό.

Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός".

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

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό μηχανήμα.

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.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Χρησιμοποιείτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά ή προστατευτικό προσώπου για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από εκτοξευμένα αντικείμενα.

Ένα αλυσοπριόνιο είναι ικανό να εκτοξεύσει αντικείμενα, όπως πριονίδια, μικρά κομμάτια ξύλου, κλπ., με μεγάλη δύναμη. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό, ιδίως στα μάτια.



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



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

## Χρησιμοποιείτε πάντοτε κοινή λογική

Είναι αδύνατο να καλύψουμε όλες τις πιθανές καταστάσεις που μπορείτε να αντιμετωπίσετε κατά τη χρήση του αλυσοπρίνου. Να είστε πάντοτε προσεκτικοί και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική. Αποφεύγετε καταστάσεις όπου θεωρείτε ότι δεν έχετε επαρκή προσόντα. Αν είστε ακόμη αβέβαιοι σχετικά με τον τρόπο χειρισμού, αφού έχετε διαβάσει αυτές τις οδηγίες, θα πρέπει να συμβουλευτείτε έναν ειδικό πριν συνεχίσετε. Μην διστάσετε να έρθετε σε επαφή με τον επίσημο αντιπρόσωπο ή με εμάς αν έχετε ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση του αλυσοπρίνου. Είμαστε ευχαρίστως στη διάθεσή σας και σας παρέχουμε συμβουλές που σας βοηθούν να χρησιμοποιήσετε καλύτερα και ασφαλέστερα το αλυσοπρίνό σας. Ευχαρίστως να κάνετε εκπαίδευση στη χρήση αλυσοπρίνου. Ο επίσημος αντιπρόσωπος, μια δασοκομική σχολή ή η δημοτική βιβλιοθήκη μπορούν να σας ενημερώσουν σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό ή με τα μαθήματα που είναι διαθέσιμα.



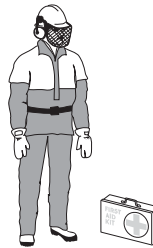
Είναι διαρκώς εν εξελίξει η εργασία σχεδιαστικών και τεχνικών βελτιώσεων που αυξάνουν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητά σας. Να επισκέπτεστε τακτικά τον αντιπρόσωπό σας για να βλέπετε τι οφέλη έχετε από τους νεωτερισμούς που παρουσιάζονται.

## Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

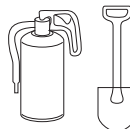


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Τα περισσότερα ατυχήματα με αλυσοπρίνο συμβαίνουν όταν η αλυσίδα χτυπήσει το χειριστή. Σε οποιαδήποτε χρήση του μηχανήματος πρέπει να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός δεν εξουδετερώνει τον κίνδυνο τραυματισμού, παρά μειώνει τα αποτελέσματα ενός τραυματισμού σε περίπτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην εκλογή προστατευτικού εξοπλισμού.

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



- Εγκεκριμένο προστατευτικό κράνος
- Προστασία ακοής
- Προστατευτικά γυαλιά ή δικτυωτή μάσκα
- Γάντια με προστασία από πριόνι
- Παντελόνια με προστασία πριονίσματος
- Χρησιμοποιείτε κατάλληλες προφυλάξεις για την προστασία των χεριών σας.
- Μπότες με προστασία από πριόνι, μεταλλικά ψίδια και αντιολισθητική σόλα
- Έχετε πάντοτε μαζί σας κιβώτιο πρώτων βοηθειών.
- Πυροσβεστήρας και φυτάρι



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

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

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το αλυσοπρίονο με την κλειστή άνω λαβή είναι ειδικά σχεδιασμένο για κοπή ξύλου και περιποίηση δέντρων. Χάρη στο μοναδικό σχεδιασμό της κλειστής λαβής (οι λαβές απέχουν ελάχιστα μεταξύ τους), υπάρχει αυξημένος κίνδυνος χειρισμού του μηχανήματος. Για αυτό το λόγο, αυτά τα ειδικά αλυσοπρίονα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για εργασίες σε δέντρα από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα σε εξειδικευμένες τεχνικές χορτοκοπτικής και χειρισμού αντίστοιχων μηχανημάτων και που χρησιμοποιούν τον ενδεδειγμένο προστατευτικό εξοπλισμό (ανυψωτικό περνοφόρο για ανύψωση προσωπικού, σχοινιά, εξάρτηση ασφαλείας). Συνιστάται η χρήση συμβατικών αλυσοπρίονων (με μεγαλύτερο διάστημα μεταξύ των λαβών) για όλες τις υπόλοιπες χορτοκοπτικές εργασίες που εκτελούνται επί του εδάφους.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για την εκτέλεση εργασιών επάνω σε δέντρα, απαιτείται η χρήση εξειδικευμένων τεχνικών χορτοκοπτικής και χειρισμού, οι οποίες θα πρέπει να διενεργούνται υπό επίτηρηση προκειμένου να μειωθεί ο αυξημένος κίνδυνος τραυματισμού. Μην εργάζεστε ποτέ επάνω σε δέντρο εάν δεν διαθέτετε την κατάλληλη εξειδικευμένη και επαγγελματική κατάρτιση να εκτελέσετε μια τέτοια εργασία, συμπεριλαμβανομένης και της εκπαίδευσης για τη χρήση εξοπλισμού ασφαλείας και αναρρίχησης, όπως εξαρτίσεις, σχοινιά, ζώνες, ειδικά υποδήματα αναρρίχησης, γάντζους, κρίκους ασφαλείας κλπ.

## Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος

Σε αυτό το κεφάλαιο εξηγείται ποια είναι τα εξαρτήματα ασφαλείας του μηχανήματος καθώς και ο ρόλος τους. Για έλεγχο και συντήρηση βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Πως λέγεται αυτό; για να εντοπίσετε που ακριβώς είναι τοποθετημένα στο μηχανήμα σας αυτά τα εξαρτήματα. Η διάρκεια ζωής της μηχανής μπορεί να μειωθεί ενώ και ο κίνδυνος για ατυχήματα είναι μεγαλύτερος στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται η σωστή συντήρηση της μηχανής καθώς και εάν η επισκευή δε γίνεται με επαγγελματικό τρόπο. Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο συνεργείο.



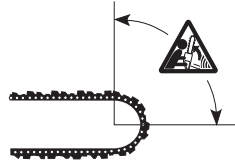
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ποτέ μη χρησιμοποιείτε ένα μηχανήμα με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφαλείας. Ο εξοπλισμός ασφαλείας θα πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Έλεγχος, συντήρηση και επισκευή εξοπλισμού ασφαλείας του αλυσοπρίονου. Αν το μηχανήμα σας δεν περνά όλους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

## Αλυσόφρενο με προφυλακτήρα τινάγματος

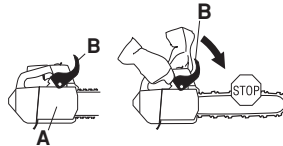
Το αλυσοπρίονο είναι εφοδιασμένο με φρένο αλυσίδας, που είναι φτιαγμένο για να ακινητοποιεί την αλυσίδα σε κλώσημα. Ένα φρένο αλυσίδας μειώνει τον κίνδυνο ατυχημάτων, αλλά μόνο Εσείς ως χρήστες μπορείτε να τα εμποδίσετε.



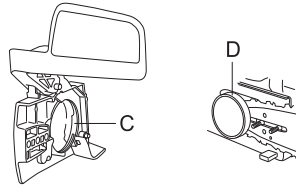
Να είστε προσεκτικός στο χειρισμό και να φροντίζετε ώστε η περιοχή τινάγματος του οδηγού να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με αντικείμενα.



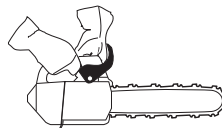
- Το φρένο αλυσίδας(A) ενεργοποιείται είτε με το χέρι (μέσω του αριστερού), είτε με τη λειτουργία της αδράνειας.
- Η ενεργοποίηση πραγματοποιείται όταν ο προφυλακτήρας (B) μετακινείται προς τα εμπρός.



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



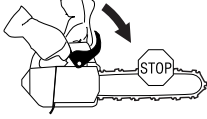
- Ο προφυλακτήρας τινάγματος δεν είναι σχεδιασμένος μόνο για ενεργοποίηση του αλυσόφρενου. Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό του είναι ότι μειώνει τον κίνδυνο να χτυπήσει η αλυσίδα το αριστερό χέρι, εάν το δεξί χέρι χάσει το κράτημα της μπροστινής χειρολαβής.





## ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

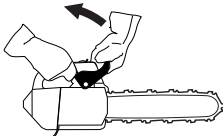
- Το φρένο αλυσίδας θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένο όταν μπαίνει σε εκκίνηση το αλυσοπρίονο για να εμποδιστεί η περιστροφή της αλυσίδας.



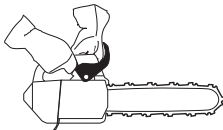
- Χρησιμοποιήστε το φρένο αλυσίδας ως "χειρόφρενο" κατά την εκκίνηση ή για μικρές μετακινήσεις, για να εμποδίσετε ατυχήματα όπου ο χρήστης ή ο περίγυρος μπορούν άθελά τους να έρθουν σε επαφή με την αλυσίδα σε περιστροφή.



- 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.



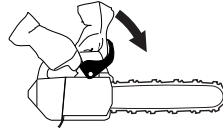
- Το πώς ενεργοποιείται το αλυσόφρενο, με το χέρι ή την αδράνεια, εξαρτάται από τη δύναμη του τινάγματος, καθώς και από τη θέση του αλυσοπρίονου σε σχέση με το αντικείμενο με το οποίο ήρθε σε επαφή η περιοχή τινάγματος του οδηγού.

Σε βίαια κλωστήματα και όπου ο τομέας κινδύνου κλωστήματος της λάμας βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο μακριά από το χρήστη, το φρένο αλυσίδας είναι έτσι κατασκευασμένο ώστε να ενεργοποιείται μέσω

του αντίβαρου του φρένου αλυσίδας (αδράνεια) στην κατεύθυνση του κλωστήματος.



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



- Σε θέση ριξίματος το αριστερό χέρι είναι σε τέτοια θέση που κάνει αδύνατη την ενεργοποίηση του φρένου αλυσίδας με το χέρι. Σε αυτού του είδους τις λαβές, δηλαδή όταν το αριστερό χέρι είναι τοποθετημένο έτσι ώστε να μην μπορεί να επηρεάσει την κίνηση της προστασίας κλωστήματος, μπορεί να ενεργοποιηθεί το φρένο αλυσίδας μόνο μέσω της λειτουργίας της αδράνειας.



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

Όχι. Απαιτείται μια ορισμένη δύναμη για να μετακινηθεί προς τα εμπρός η προστασία κλωστήματος. Αν το χέρι σας ακουμπήσει μόνο ελαφριά ή γλιστρήσει πάνω από τη προστασία κλωστήματος, υπάρχει περίπτωση η δύναμη να είναι ανεπαρκής για να θέσει σε λειτουργία το φρένο αλυσίδας. Θα πρέπει βέβαια και να κρατάτε σταθερά τις χειρολαβές του αλυσοπρίονου όταν δουλεύετε. Αν το κάνετε και σας παρουσιαστεί κλώστημα, μπορεί να μην αφήσετε ποτέ το χέρι από τη μπροστινή χειρολαβή και να μην ενεργοποιήσετε το φρένο αλυσίδας, ή ακόμη θα ενεργοποιηθεί το φρένο αλυσίδας αφού πρώτα το πριόνι έχει προλάβει να γυρίσει μεγάλη απόσταση. Σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί να συμβεί το φρένο αλυσίδας να μην προλάβει να ακινητοποιήσει την αλυσίδα πριν σας χτυπήσει.

Υπάρχουν επίσης ορισμένες στάσεις εργασίας στις οποίες το χέρι σας δεν μπορεί να φτάσει την προστασία κλωστήματος για να ενεργοποιήσει το φρένο αλυσίδας, π.χ. όταν το πριόνι κρατιέται σε θέση ριξίματος.

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

Όχι. Κατ' αρχήν πρέπει το φρένο σας να λειτουργεί. Κατά δεύτερο λόγο πρέπει να είστε αρκετά δυνατοί για να ενεργοποιήσετε το φρένο αλυσίδας. Αν το φρένο αλυσίδας ήταν πολύ ευαίσθητο, θα ενεργοποιούνταν συνεχώς, πράγμα ενοχλητικό.

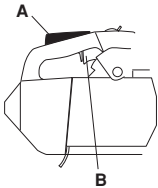
## Θα με προστατεύει πάντοτε το φρένο αλυσίδας από τραυματισμό σε περίπτωση που συμβεί κλώτσημα;

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

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

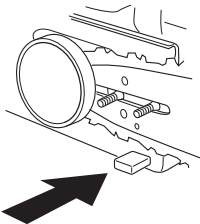
## Ασφάλεια γκαζιού

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



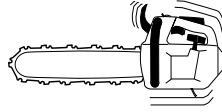
## Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας

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).

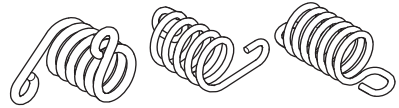


## Σύστημα απόσβεσης κραδασμών

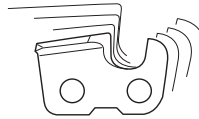
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με ένα σύστημα απόσβεσης κραδασμών, που είναι σχεδιασμένο για να ελαχιστοποιεί τους κραδασμούς και να κάνει ευκολότερη την εργασία.



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



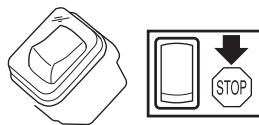
Πριόνισμα σε σκληρό ξύλο (τα περισσότερα φυλλοβόλα δέντρα) προκαλεί δυνατότερους κραδασμούς από το πριόνισμα σε μαλακό ξύλο (τα περισσότερα κωνοφόρα δέντρα). Πριόνισμα με στομωμένη ή λαθεμένο τύπου αλυσίδα (λάθος τύπος ή λάθος ακόνισμα), αυξάνει το επίπεδο των κραδασμών.



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

## Διακόπτης Στοπ

Ο διακόπτης Στοπ χρησιμοποιείται για το σβήσιμο του κινητήρα.



# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Σιγαστήρας

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

Σε περιοχές όπου επικρατεί θερμό και υγρό κλίμα, υπάρχει υψηλός κίνδυνος εκδήλωσης πυρκαγιών.



**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!

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



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε αλυσοπρίονο χωρίς σιλανσιέ ή με κατεστραμμένο σιλανσιέ. Η χρήση κατεστραμμένου σιλανσιέ ενδέχεται να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο θορύβου και τον κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς. Διατηρείτε έναν πυροσβεστήρα σε κοντινή απόσταση από τον τόπο εργασίας.

## Κοπτικός εξοπλισμός

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

- Να μειωθεί ο κίνδυνος τινάγματος.
- Μειώνει τον κίνδυνο βγαλσίματος της αλυσίδας καθώς και σπασίματός της.
- Προσφέρει βέλτιστη απόδοση κοπής.
- Να έχετε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του κοπτικού εξοπλισμού.
- Αποφεύγει την αύξηση του επιπέδου των κραδασμών.

## Βασικοί κανόνες

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τον κοπτικό εξοπλισμό που συνιστούμε!** Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία.

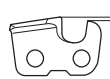


- **Τα δόντια της αλυσίδας να είναι πάντοτε καλά και σωστά ακονισμένα!** Ακολουθείτε τις οδηγίες μας και χρησιμοποιείτε σωστό τύπο λίμας. Λάθος

ακονισμένη ή χαλασμένη αλυσίδα αυξάνει τον κίνδυνο ατυχημάτων.



- **Διατηρήστε το σωστό διάκενο! Τηρήστε τις οδηγίες μας και χρησιμοποιήστε εγκεκριμένο οδηγό διάκενου.** Αν το διάκενο είναι μεγαλύτερο από το κανονικό, μεγαλώνει ο κίνδυνος κλωστήματος.



- **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 αυξάνει τον κίνδυνο σπασίματός της και επιπλέον η φθορά του οδηγού, της ίδιας της αλυσίδας και του τροχού μετάδοσης κίνησης στην αλυσίδα γίνεται μεγαλύτερη.



## Κοπτικός εξοπλισμός που μειώνει το κλώστημα



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

Το τινάγμα μπορεί να αποφευχθεί μόνο όταν φροντίζετε να μην έρχεται ποτέ σε επαφή με αντικείμενα ή 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

Όσο μικρότερη ακτίνα μύτης τόσο μικρότερη τάση για κλώστημα.

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Αλυσίδα πριονίσματος

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

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Καμία αλυσίδα δεν εξαλείφει τον κίνδυνο για κλώτσημα.



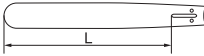
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κάθε επαφή με μια περιστρεφόμενη αλυσίδα μπορεί να προκαλέσει πολύ σοβαρό τραυματισμό.

## Μερικές εκφράσεις που προσδιορίζουν τον οδηγό και την αλυσίδα

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

### Οδηγός

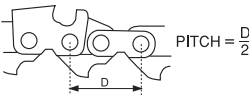
- Μήκος (ίντσες/cm)



- Σύνολο δοντιών ακραίου τροχού οδηγού (T).



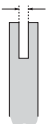
- Βήμα αλυσίδας (=ίντσες) (ίντσες). Η απόσταση μεταξύ των δοντιών κίνησης πρέπει να είναι ίδια με την απόσταση των δοντιών του τροχού του άκρου του οδηγού και του κινητήριου τροχού.



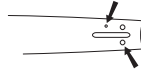
- Αριθμός δοντιών κίνησης. Ο αριθμός των δοντιών κίνησης προκύπτει από το μήκος του οδηγού, το βήμα της αλυσίδας και τον αριθμό των δοντιών του τροχού του άκρου του οδηγού



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

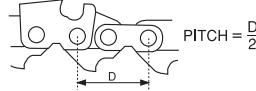


- Οπή λίπανσης και οπή τεντώματος αλυσίδας. Ο οδηγός πρέπει να ταιριάζει με την κατασκευή του πριονιού.

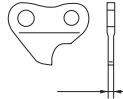


## Αλυσίδα πριονίσματος

- Βήμα αλυσίδας (ίντσες)



- Πλάτος δοντιών κίνησης (mm/ίντσες)



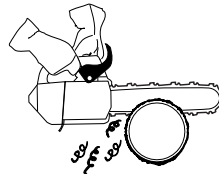
- Αριθμός δοντιών κίνησης



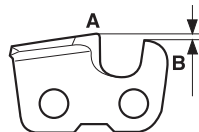
## Τρόχισμα και ρύθμιση του διάκενου της αλυσίδας

### 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 που βλέπετε είναι ξυλόσκονη.
- Μια καλοτροχισμένη αλυσίδα βυθίζεται μόνη της πριονίζοντας πέρα για πέρα το ξύλο και παράγει μεγάλα και μακριά πριονίδια.



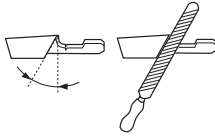
- Το τμήμα της αλυσίδας που κόβει ονομάζεται σύνδεσμος κοπής και αποτελείται από ένα δόντι κοπής (A) και από ένα οδηγό διάκενου (B). Η διαφορά ύψους αυτών των δύο καθορίζει το βάθος πριονίσματος.



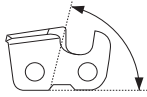
# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

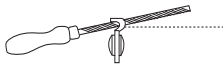
## 1 Η γωνία ακονίσματος



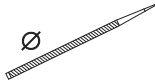
## 2 Η γωνία κοπής



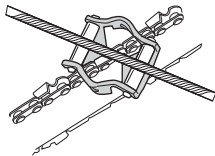
## 3 Η θέση της λίμας



## 4 Η διάμετρος της στρογγυλής λίμας



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

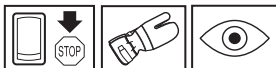


Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τεχνικά στοιχεία για το ποια στοιχεία ισχύουν για το τρόχισμα της αλυσίδας του πριονιού σας.



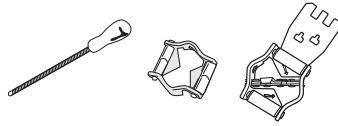
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Παρεκκλίσεις από τις οδηγίες τροχίσματος αυξάνουν σημαντικά τον κίνδυνο πινάγματος της αλυσίδας.

## Ακόνισμα δοντιού κοπής



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

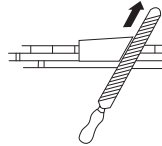
οδηγός τροχίσματος συνιστάται για την αλυσίδα του πριονιού σας.



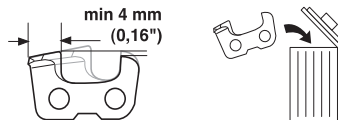
- Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα είναι τεντωμένη. Μια χαλαρωμένη αλυσίδα δυσκολεύει το σωστό ακόνισμα.



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

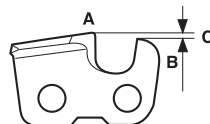


- Ακονίζετε έτσι που όλα τα δόντια να έχουν το ίδιο μήκος. Όταν το μήκος των δοντιών είναι μόνο 4 mm (0,16") τότε η αλυσίδα είναι φθαρμένη και πρέπει να πεταχτεί.



## Γενικά σχετικά με τη ρύθμιση του διάκενου

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



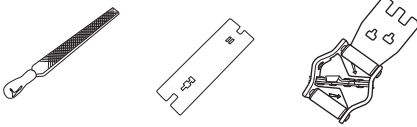
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Μεγαλύτερο του κανονικού διάκενου αυξάνει την τάση κλωστήματος της αλυσίδας!

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

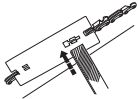
## Ρύθμιση διάκενου



- Όταν γίνεται ρύθμιση διάκενου πρέπει το δόντια κοπής να έχουν τροχιστεί. Συνιστούμε τη ρύθμιση του διάκενου μετά από κάθε τρίτο τρόχισμα της αλυσίδας. ΠΡΟΣΕΞΤΕ! Αυτή η σύσταση προϋποθέτει ότι το μήκος των δοντιών κοπής δεν έχει τροχιστεί παραπάνω από το κανονικό.
- Για τη ρύθμιση του διάκενου χρειάζεται μια πλακέ λίμα και ένας οδηγός διάκενου. Συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε το δικό μας οδηγό τροχίσματος για το διάκενο για να έχετε σωστά μέτρα διακένου και σωστή γωνία οδηγού βάθους κοπής.



- Τοποθετήστε τον οδηγό τροχίσματος πάνω στην αλυσίδα. Πληροφορίες για τη χρήση του οδηγού τροχίσματος υπάρχουν πάνω στη συσκευασία. Χρησιμοποιήστε τη πλακέ λίμα για να τροχίσετε τα πλεονάζοντα γρέζια από το υπερυψωμένο τμήμα του οδηγού βάθους κοπής. Το διάκενο είναι το σωστό όταν δεν αισθάνεστε καμιά αντίσταση όταν περνάτε τη λίμα πάνω στον οδηγό.



## Τέντωμα αλυσίδας

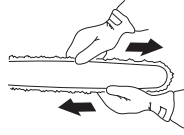


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αλυσίδα που δεν είναι τεντωμένη σωστά μπορεί να πεταχτεί απ' τη θέση της και να τραυματίσει σοβαρά, ακόμη και θανατηφόρα.**

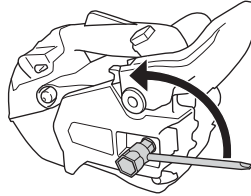
Όσο χρησιμοποιείτε την αλυσίδα, τόσο αυτή μακραίνει. Είναι λοιπόν σημαντικό οι ρυθμίσεις να γίνονται ανάλογο με το μήκος της αλυσίδας.

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

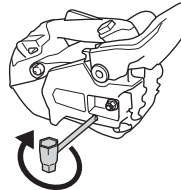
Γενικά ισχύει το ότι η αλυσίδα πρέπει να τεντωθεί όσο το δυνατό περισσότερο, όχι όμως και τόσο που να μη μπορείτε να την περιστρέψετε εύκολα με το χέρι.



- Ξεσφίξτε το παξιμάδι της λάμας που ασφαλίζει το κάλυμμα συμπλέκτη και το αλυσόφρενο. Χρησιμοποιήστε το σύνθετο κλειδί.



- 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 το παξιμάδι της λάμας καθώς κρατάτε το άκρο της λάμας ανασηκωμένο. Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα μπορεί να περιστραφεί εύκολα με το χέρι και ότι δεν κρέμεται στην κάτω πλευρά της λάμας.



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

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Λάδωμα κοπτικού εξοπλισμού



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

### Ένα λάδι πριονιού

Το λάδι της αλυσίδας αλυσοπριονιού 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.

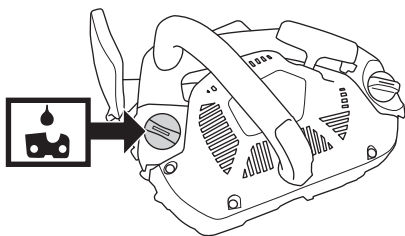
Ως κατασκευαστές αλυσοπριονίων έχουμε αναπτύξει ένα βέλτιστο λάδι αλυσίδας, το οποίο, λόγω της φυτικής του βάσης, είναι και βιολογικά διασπώμενο. Συνιστούμε τη χρήση του δικού μας λαδιού τόσο για μέγιστη διάρκεια ζωής της αλυσίδας όσο και για το περιβάλλον. Εάν δεν είναι διαθέσιμο το δικό μας λάδι αλυσίδας,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

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

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

### Γέμισμα λαδιού αλυσίδας

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



- Το ρεζερβουάρ λαδιού αλυσίδας και το ρεζερβουάρ καυσίμου έχουν τέτοιες διαστάσεις ώστε να τελειώνει το καύσιμο πριν τελειώσει το λάδι.

Αυτή η λειτουργία ασφαλείας προϋποθέτει τη χρήση σωστού λαδιού αλυσίδας (ένα πολύ λεπτό και πολύ ρευστό λάδι αδειάζει το ρεζερβουάρ πριν προλάβει να τελειώσει το καύσιμο), καθώς και την τήρηση της οδηγίας μας που αφορά τη ρύθμιση του καρμπυρατέρ (για πύ «φτωχή» ρύθμιση κάνει το καύσιμο να διαρκεί περισσότερο από το λάδι αλυσίδας) όπως και η τήρηση των συστάσεων μας

που αφορά τον κοπτικό εξοπλισμό (για πολύ μακριά λάμα απαιτεί περισσότερο λάδι αλυσίδας).

### Έλεγχος λίπανσης αλυσίδας

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

Στρέψτε την άκρη 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.

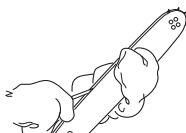


Εάν δεν λειτουργεί ο μηχανισμός λίπανσης:

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



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



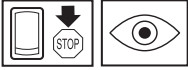
- Βεβαιωθείτε ότι ο ακραίος τροχός του οδηγού κινείται εύκολα και ότι η οπή λίπανσης του είναι ανοικτή. Καθαρίστε και λαδώστε αν χρειάζεται.



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

# ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

## Οδοντωτός τροχός κίνησης αλυσίδας

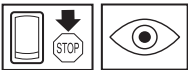


Ο θάλαμος συμπλέκτη είναι εφοδιασμένος με τροχό μετάδοσης κίνησης τύπου Spur (τροχός μετάδοσης κίνησης αλυσίδας κολλημένος πάνω στο θάλαμο).

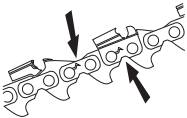


Ελέγχετε τακτικά το μέγεθος της φθοράς του τροχού. Αντικαταστήστε τον αν η φθορά ξεπερνά το φυσιολογικό επίπεδο. Ο οδοντωτός τροχός κίνησης πρέπει να αντικαθίσταται κάθε φορά που αλλάζετε αλυσίδα.

## Ελεγχος φθοράς κοπτικού εξοπλισμού



Ελέγχετε την αλυσίδα καθημερινά προσέχοντας ιδιαίτερα:



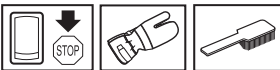
- Ορατά ραγίσματα στα περσίνια και στα δόντια.
- Αν η αλυσίδα είναι άκαμπτη.
- Αν τα περσίνια και τα δόντια είναι φθαρμένα.

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

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

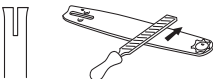
Αν τα δόντια κοπής έχουν φθαρεί και έχουν ύψος μόνο 4 mm, τότε η αλυσίδα είναι φθαρμένη και πρέπει να την πετάξετε.

## Οδηγός



Ελέγχετε τακτικά:

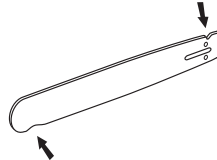
- Αν έχουν δημιουργηθεί ανωμαλίες στις πλαινές επιφάνειες του οδηγού. Αφαιρέστε τις με λιμα εάν χρειάζεται.



- 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 αλυσοπρίονα συμβαίνουν όταν η αλυσίδα χτυπήσει το χειριστή.

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

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

Αποφύγετε καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν τινάγματα πριονιού. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Προστατευτικός εξοπλισμός μηχανήματος.

Χρησιμοποιείτε κοπτικό εξοπλισμό που συνιστούμε και ελέγξτε την κατάσταση του. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία και Γενικές οδηγίες ασφάλειας.

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

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



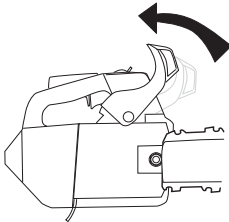
## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

### Μοντάρισμα οδηγού και αλυσίδας

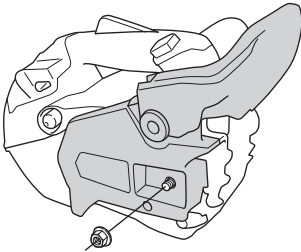


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Σε εργασίες με την αλυσίδα να χρησιμοποιείτε πάντοτε γάντια.

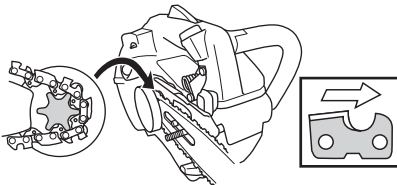
Φέρνοντας τον προφυλακτήρα τινάγματος προς τη μπροστινή χειρολαβή, βεβαιωθείτε ότι το αλυσόφρενο είναι σε θέση ελεύθερη.



Ξεβιδώστε το παξιμάδι τες λάμας και αφαιρέστε το κάλυμμα του συμπλέκτη (αλυσόφρενο). Βγάλτε το δακτύλιο μεταφοράς.



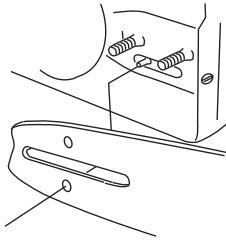
Μοντάρετε τον οδηγό στα μπουλόνια του. Σπρώξτε τον όσο πίσω γίνεται. Βάλτε την αλυσίδα πάνω στον τροχό που την κινεί και στο αυλάκι του οδηγού. Αρχίστε από την πάνω πλευρά του οδηγού.



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

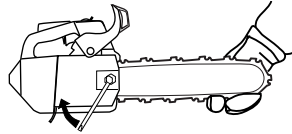
Συναρμολογήστε το καπάκι του συμπλέκτη και περάστε τον ρυθμιστικό πείρο της αλυσίδας στην οπή του οδηγού. Βεβαιωθείτε ότι οι κρίκοι/δόντια της αλυσίδας ταιριάζουν στον οδοντωτό τροχό και ότι η αλυσίδα

ακουμπάει σωστά στο αυλάκι του οδηγού. Σφίξτε με τα δάχτυλα τα παξιμάδια του οδηγού.

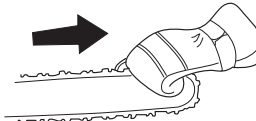


Τεντώστε την αλυσίδα στρίβοντας προς τα δεξιά τη βίδα ρύθμισης της αλυσίδας χρησιμοποιώντας το σύνθετο κλειδί. Η αλυσίδα πρέπει να τεντωθεί τόσο ώστε να μην κρέμεται χαλαρά στο κάτω μέρος του οδηγού. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Τέντωμα αλυσίδας.

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.

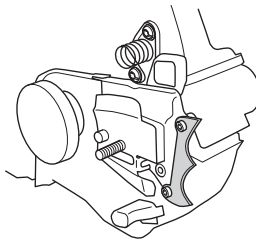


Το τέντωμα μιας καινούργιας αλυσίδας να το ελέγχετε συχνότερα, μέχρι που να στρώσει. Ελέγχετε το τέντωμά της ταχτικά. Σωστό τέντωμα αλυσίδας σημαίνει καλή απόδοση κοπής και μεγάλη διάρκεια ζωής.



### Τοποθέτηση οδοντωτού προφυλακτήρα

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



## Μίγμα καυσίμου

Σημείωση! Το μηχανήμα είναι εφοδιασμένο με ένα δίχρονο κινητήρα και πρέπει πάντα να λειτουργεί με ένα μίγμα βενζίνης και δίχρονου λαδιού. Για να διασφαλίσετε την ακριβή πρόσμιξη βενζίνης και λαδιού είναι σημαντικό να μετράτε με ακρίβεια την ποσότητα λαδιού. Όταν ανακατεύετε μικρές ποσότητες καυσίμου, ακόμη και οι μικρές διαφορές στη ποσότητα λαδιού μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τις αναλογίες πρόσμιξης.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Φροντίζετε επίσης να έχετε καλό εξαερισμό κατά την πρόσμιξη.

## Βενζίνη



- Να χρησιμοποιείτε αμόλυβδη ή μολυβδούχο βενζίνη καλής ποιότητας.
- **ΠΡΟΣΟΧΗ!** Οι κινητήρες με καταλύτη πρέπει να τροφοδοτούνται με μίγμα αμόλυβδης βενζίνης-λαδιού.
- Η βενζίνη με μόλυβδο καταστρέφει τον καταλύτη και γίνεται ανύπαρκτη η λειτουργία. Πράσινο καπάκι ρεζερβουάρ στα αλυσοπρίονα με καταλύτη υποδηλώνει ότι μόνο αμόλυβδη βενζίνη πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
- Συνιστούμε ως κατώτερο όριο τα 90 (RON) οκτάνια. Αν ο κινητήρας καίει βενζίνη με λιγότερα οκτάνια από 90 μπορεί να αρχίσει να χτυπάει. Αυτό επιφέρει αύξηση της θερμοκρασίας του κινητήρα, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Σε εργασία με συνεχώς υψηλές στροφές (πχ. κλάδεμα) να χρησιμοποιείτε βενζίνη με περισσότερα οκτάνια.

## Οικολογικό καύσιμο

Η HUSQVARNA συνιστά τη χρήση φιλικής προς το περιβάλλον βενζίνης (η λεγόμενη αλκυλική βενζίνη), είτε Aspen αναμιγμένη δίχρονη βενζίνη ή περιβαλλοντική βενζίνη για τετράχρονους κινητήρες αναμιγμένη με λάδι δίχρονων κινητήρων σύμφωνα με τα παρακάτω. Λάβετε υπόψη ότι μπορεί να χρειαστεί ρύθμιση του καρμπυρατέρ σε αλλαγή τύπου βενζίνης (βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Καρμπυρατέρ).

## Στρώσιμο

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

## Λάδι για δίχρονους κινητήρες

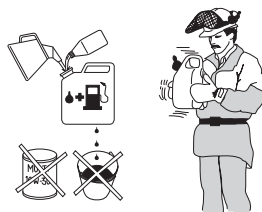
- Για βέλτιστα αποτελέσματα και επιδόσεις χρησιμοποιήστε δίχρονο λάδι κινητήρων της HUSQVARNA που έχει παρασκευαστεί ειδικά για τους αερόψυκτους δίχρονους κινητήρες μας.
- Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε δίχρονο λάδι για υδρόψυκτους εξωλέμβιους κινητήρες, το λεγόμενο outboardoil (με ονομασία TCW).
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ λάδι προορισμένο για τετράχρονους κινητήρες.
- Μια χαμηλή ποιότητα λαδιού ή πολύ παχιά πρόσμιξη λαδιού/καυσίμου μπορεί να μειώσει το χρόνο ζωής του καταλύτη.

## Αναλογία πρόσμιξης

Αναλογία 1:50 (2%) με λάδι δίχρονου βενζινοκινητήρα HUSQVARNA ή ποιότητας JASO FC ή ISO EGC GRADE. 1:33 (3%) με άλλα λάδια φτιαγμένα για δίχρονους αερόψυκτους κινητήρες για κλάση JASO FB/ISO EGB.

Βενζίνη, λίτρα	Λάδι για δίχρονους κινητήρες, λίτρα	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

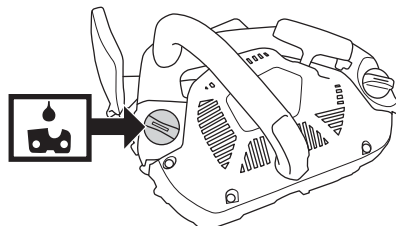
## Ανάμιξη



- 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 μηχανήμα για μεγάλο διάστημα, να αδειάσετε και να καθαρίσετε το ρεζερβουάρ.

## Λάδι αλυσίδας

- Σαν λίπανση προτείνεται ένα ειδικό λάδι (λάδι λίπανσης αλυσίδας) με καλή ικανότητα πρόσφυσης.



- Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε 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 οC (32 οF) ορισμένα λάδια γίνονται παχύρρευστα. Αυτό μπορεί να

## ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

- υπερφορτίζει την αντλία λαδιού με αποτέλεσμα βλάβες σε τμήματα της αντλίας.
- Ρωτήστε το συνεργείο σας για την επιλογή κατάλληλου λαδιού αλυσίδας.

### Γέμισμα ρεζερβουάρ



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Οι παρακάτω ενέργειες προφύλαξης μειώνουν τους κινδύνους πυρκαγιάς:

**Μην καπνίζετε και μην τοποθετείτε κάποιο θερμό αντικείμενο κοντά σε καύσιμο.**

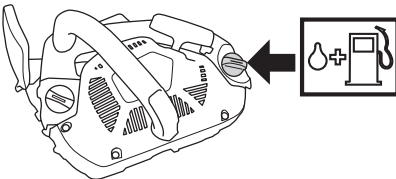
**Να σβήνετε πάντα τον κινητήρα και να τον αφήνετε να κρυώσει για λίγα λεπτά πριν από την επαναπλήρωση.**

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

**Βιδώστε το τάπα προσεκτικά μετά από κάθε γέμισμα του ρεζερβουάρ.**

**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 σχεδιασμένη αναλογία η μία με την άλλη. Για το λόγο αυτό όταν γεμίσετε λάδι αλυσίδας να γεμίσετε αμέσως και βενζίνη.

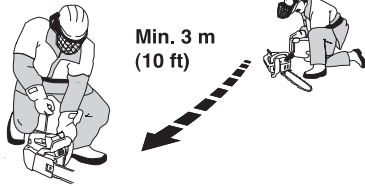


**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το καύσιμο και οι ατμοί καυσίμου είναι εξαιρετικά εύφλεκτα. Προσέχετε όταν μεταχειρίζεστε καύσιμα ή λάδι αλυσίδας. Να σκέφτεστε πάντοτε τους κινδύνους από φωτιά, έκρηξη και εισπνοή αερίων.

### Ασφάλεια καυσίμων

- Μη γεμίζετε ποτέ το μηχάνημα με καύσιμα όταν ο κινητήρας είναι σε λειτουργία.
- Φροντίζετε για τον καλό αερισμό κατά το γέμισμα καυσίμου και την ανάμιξη του (βενζίνη με λάδι δίχρονης μηχανής).

- Πριν ξαναβάλετε μπρος μετακινήστε το μηχάνημα τουλάχιστον 3 m από το σημείο που γεμίσατε βενζίνη.



- Μη βάλτε ποτέ εμπρός το μηχάνημα:

  - Αν έχετε χύσει καύσιμο ή λάδι αλυσίδας πάνω στο μηχάνημα. Σκουπίστε τα και αφήστε να εξατμιστεί το καύσιμο που απομένει.
  - Εάν έχετε χύσει καύσιμο επάνω σας ή στα ρούχα σας, αλλάξτε ρούχα. Πλύνετε οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας έχει έλθει σε επαφή με το καύσιμο. Χρησιμοποιήστε σαπούνι και νερό.
  - Αν έχετε διαρροή καυσίμου: ελέγχετε τακτικά για διαρροές από το καπάκι καυσίμου και τις σωληνώσεις καυσίμων.



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

### Μεταφορά και αποθήκευση

- Αποθηκεύετε πάντοτε το αλυσοπρίονο και τα καύσιμα μακριά από πηγές σπινθήρων ή γυμνές φλόγες π.χ. μηχανές, ηλεκτροκινητήρες, ρελέ/ διακόπτες, καυστήρες κλπ. ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος από διαρροές ή ατμούς.
- Για φύλαξη καυσίμων να χρησιμοποιούνται τα ειδικά δοχεία που είναι εγκεκριμένα 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.
- Το προστατευτικό θηκάρι του κοπτικού εξοπλισμού θα είναι πάντα τοποθετημένο κατά τη μεταφορά ή φύλαξη του μηχανήματος για την αποφυγή κατά λάθος επαφής με την ακονισμένη αλυσίδα. Ακόμη και μια αλυσίδα που δεν περιστρέφεται μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό στο χρήστη ή σε άλλα άτομα που έρχονται σε επαφή μαζί της.
- Ασφαλίστε το μηχάνημα κατά τη μεταφορά.

### Φύλαξη μακράς διάρκειας

Αδειάστε τα ρεζερβουάρ καυσίμου και λαδιού σε ένα χώρο που αεριζείται καλά. Φυλάξτε το καύσιμο σε εγκεκριμένα ντεπόζιτα σε ασφαλές μέρος. Τοποθετήστε το θηκάρι της λάμας. Καθαρίστε το μηχάνημα. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Πρόγραμμα συντήρησης.

πριν αποθηκεύσετε τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε έχει προηγουμένως καθαριστεί και ότι πλήρες όερβρι έχει πραγματοποιηθεί.

## Ξεκίνημα και σταμάτημα



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Πριν την εκκίνηση πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα:

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

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

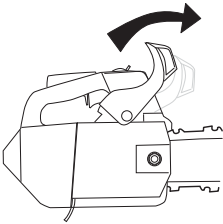
Τοποθετήστε το μηχάνημα σε σταθερό υπόβαθρο. Φροντίστε να στέκεστε σταθερά και η αλυσίδα να μην μπορεί να βρει σε κάποιο αντικείμενο.

Εάν πρέπει να θέσετε σε λειτουργία το αλυσοπρίονο ενώ θρίσκεστε πάνω στο δέντρο, ανατρέξτε στις οδηγίες που βρίσκονται στην υποενότητα με τίτλο **Εκκίνηση λειτουργίας αλυσοπρίονου πάνω σε δέντρο, στην ενότητα Τεχνικές λειτουργίες.**

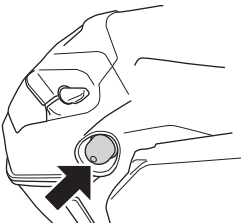
Κρατήστε άσχετα προς την εργασία άτομα ή ζώα μακριά από την περιοχή εργασίας.

## Κρύος κινητήρας

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

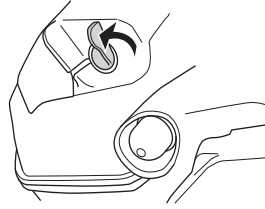


**Αντλία καυσίμου:** Πατήστε μερικές φορές το διάφραγμα της αντλίας καυσίμου μέχρις ότου αρχίζει να γεμίζει με καύσιμο. Δεν χρειάζεται να γεμίσει εντελώς.

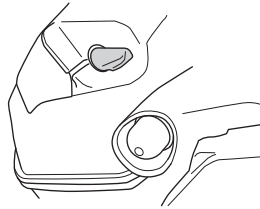


**Ανάφλεξη:** Ρυθμίστε τον διακόπτη διακοπής στη θέση εκκίνησης.

**Τσοκ:** Τραβήξτε το τσοκ σε θέση τσοκ.



## Ζεστός κινητήρας



Ακολουθήστε την ίδια διαδικασία όπως στην κίνηση κρύου κινητήρα αλλά χωρίς το διακόπτη τσοκ στη θέση τσοκ.

## Εκκίνηση



Κρατήστε την μπροστινή λαβή με το αριστερό σας χέρι. Κρατήστε το αλυσοπρίονο στο έδαφος τοποθετώντας το δεξί σας πόδι μέσα στην πίσω λαβή. Τραβήξτε τη λαβή εκκίνησης με το δεξί σας χέρι και τραβήξτε αργά το καλώδιο εκκίνησης λειτουργίας μέχρι να αισθανθείτε κάποια αντίσταση (καθώς τα κασάνια του καλωδίου εκκίνησης λειτουργίας σφίγγουν) και, στη συνέχεια, τραβήξτε το σταθερά και γρήγορα. **Ποτέ μην τυλιγείτε το κορδόνι εκκίνησης στο χέρι.**

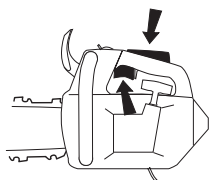
**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Μην αφήνετε ελεύθερη τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης όταν είναι τελειώς τραβηγμένο. Αυτό μπορεί να κάνει ζημιά στο μηχάνημα.



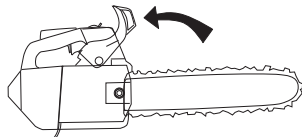
## ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Πιέστε το χειριστήριο τσοκ προς τα κάτω, μόλις ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία, ενέργεια η οποία θα ακουστεί σαν ένας ήχος φυσήματος. Συνεχίστε να τραβάτε το καλώδιο δυνατά, μέχρι ο κινητήρας να τεθεί σε λειτουργία. Όταν ο κινητήρας τεθεί σε λειτουργία, πατήστε γρήγορα πλήρως το γκάτσι. Το σύστημα κλειδώματος έναρξης γκαζιού θα απενεργοποιηθεί αυτόματα.

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!** Επειδή το αλυσόφρενο εξακολουθεί να είναι συνδεδεμένο, 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 ταμπόουρ συμπλέκτη και στην ταινία φρένου.



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



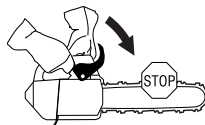
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Εισπνοή καυσαερίων κινητήρα, ομίχλης λαδιών αλυσίδας και σκόνης πριονιδιών για μεγάλο διάστημα μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην υγεία σας.

- Ποτέ μην βάζετε μπρος το αλυσοπρίονο αν η λάμα, η αλυσίδα και όλα τα καλύμματα δεν είναι σωστά τοποθετημένα. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συναρμολόγηση. Χωρίς τοποθετημένη λάμα και αλυσίδα στο αλυσοπρίονο μπορεί να ξεκολλήσει ο συμπλέκτης και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.



- Κατά την εκκίνηση του αλυσοπρίονου, θα ενεργοποιηθεί και το φρένο αλυσίδας. Ανατρέξτε στις οδηγίες της υποεπότητας με τίτλο Εκκίνηση και

τερματισμός λειτουργίας. Μην αφήνετε τη διαδικασία εκκίνησης στη μέση. Αυτό είναι πολύ επικίνδυνο καθώς ενδέχεται να μην μπορέσετε να διατηρήσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου.



- Μην βάζετε μπρος το μηχάνημα μέσα σε κλειστό χώρο. Να ξέρετε ότι η εισπνοή των καυσαερίων του κινητήρα είναι επικίνδυνη.
- Κοιτάξτε προσεκτικά γύρω σας και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κίνδυνος να χτυπήσετε άνθρωπο, ή ζώο με τον κοπτικό εξοπλισμό.



- Κρατάτε πάντα το αλυσοπρίονο και με τα δύο χέρια. Το δεξί χέρι θα πρέπει να είναι τοποθετημένο στην πάνω λαβή, ενώ το αριστερό στην μπροστινή. Όλα τα άτομα, ανεξάρτητα από το αν είναι δεξιόχειρες ή αριστερόχειρες, πρέπει να τοποθετούν με τον παραπάνω τρόπο τα χέρια τους στις λαβές. Κρατάτε γερά και σταθερά το αλυσοπρίονο, κλειδώντας με τους αντίχειρες και τους δείκτες τις χειρολαβές μέσα στην παλάμη σας.

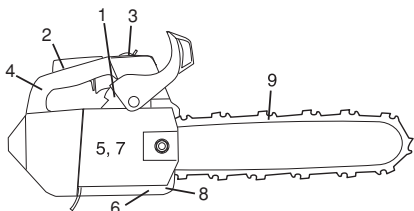


### Σταμάτημα



Ο κινητήρας σταματάει σπρώχνοντας το διακόπτη στοπ στη θέση στοπ.

## Πριν από οποιαδήποτε χρήση:



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

## Γενικές οδηγίες εργασίας

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

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

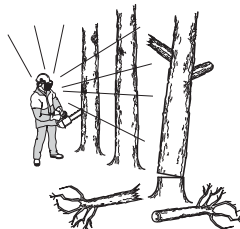
Πριν τη χρήση του αλυσοπρίνου πρέπει να κατανοήσετε τι σημαίνει τσίγγαμα και πώς μπορείτε να το αποφύγετε. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ενέργειες αποφυγής τσίγγαματος.

Πριν τη χρήση του αλυσοπρίνου πρέπει να κατανοήσετε τη διαφορά πριονίσματος με την πάνω ή την κάτω πλευρά του οδηγού. Βλέπε οδηγίες κάτω από την επικεφαλίδα Ενέργειες αποτροπής κλωστήματος και Εξοπλισμός ασφαλείας μηχανήματος.

Σε δενδροκομική εργασία πάνω απ' το έδαφος πρέπει να ασφαλίσετε το αλυσοπρίνο. Ασφαλίζετε το αλυσοπρίνο δένοντας ένα σκοινί στην οπή στερέωσης. Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο "Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός".

## Βασικοί κανόνες ασφαλείας

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



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Εφαρμόστε βέλους τις παραπάνω συμβουλές, αλλά ποτέ μην χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίνο αν δεν έχετε εξασφαλίσει τη δυνατότητα να καλέσετε βοήθεια σε περίπτωση ατυχήματος.

- 2 Σε πριόνισμα ψηλά από το έδαφος πρέπει να συνεργάζονται δύο ή περισσότερα άτομα με κατάλληλη εκπαίδευση (δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Σημαντικό). Τουλάχιστον ένας εργάτης πρέπει να βρίσκεται στο έδαφος για να προσφέρει ο ίδιος και/ή να ζητήσει βοήθεια σε περίπτωση ανάγκης.
- 3 Σε πριόνισμα ψηλά από το έδαφος η περιοχή πρέπει να ασφαλιστεί και να μαρκιαριστεί με πινακίδες, ταινίες ή παρόμοια. Όσοι βρίσκονται στο έδαφος πρέπει πάντοτε να προειδοποιούν αυτόν/αυτούς που δουλεύουν ψηλά όταν μπαίνουν μέσα στην περιοχή ασφαλείας.
- 4 Αποφεύγετε χρήση όταν οι καιρικές συνθήκες είναι ακατάλληλες, όταν για παράδειγμα επικρατεί πυκνή ομίχλη, δυνατή βροχή, ισχυρός άνεμος, μεγάλη παγωνιά κλπ. Όταν 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.
- 5 Να είστε εξαιρετικά προσεκτικοί στο πριόνισμα μικρών κλαδιών και αποφύγετε να πριονίζετε θάμνους (δηλαδή πολλά μικρόκλαδα συγχρόνως). Μικρά κλαδιά μετά το κόψιμο μπορεί να μαγκώσουν στην αλυσίδα, να τραβηχτούν προς εσάς και να σας τραυματίσουν σοβαρά.



- 6 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

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

μετακινηθείτε απρόσμενα. Δείξτε μεγάλη προσοχή αν η εργασία γίνεται σε κατηφορικό έδαφος.



- 7 Προσέξτε πολύ όταν κόβετε δένδρο που είναι τεντωμένο. Ένα τεντωμένο δένδρο μπορεί να επανέλθει στην αρχική του θέση πριν ή μετά την κοπή του. Η εσφαλμένη τοποθέτηση από μέρους σας ή η τομή σε λάθος σημείο μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το δένδρο να χτυπήσει εσάς ή το μηχανήμα και να χάσετε τον έλεγχο. Και στις δύο περιπτώσεις μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.



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



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

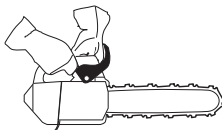


- 9 Όταν ακουμπάτε το αλυσοπρίονο στο έδαφος, ασφαλίστε την αλυσίδα με το φρένο αλυσίδας και φροντίστε να έχετε επίβλεψη του μηχανήματος. Σε "παρκάρισμα" περισσότερο χρόνο θα πρέπει να κλείνετε τον κινητήρα.

### Βασικοί κανόνες

- 1 Γνωρίζοντας τι σημαίνει τίναγμα και πώς προκαλείται, μπορείτε να μειώσετε ή και να εξουδετερώσετε τον παράγοντα αιφνιδιασμός. Ο αιφνιδιασμός αυξάνει τον κίνδυνο ατυχήματος. Τα περισσότερα τίναγματα είναι μικρά, αλλά μερικά είναι αστραπιαία και πολύ βίαια.
- 2 Κρατάτε πάντα γερά και σταθερά το αλυσοπρίονο με το δεξί σας χέρι τοποθετημένο στη δεξιά λαβή και το αριστερό στην μπροστινή. Τυλίξτε τους

δείκτες και τους αντίχειρές σας γύρω από τις λαβές. Επιβάλλεται η χρήση της παραπάνω συγκράτησης του αλυσοπρίονου, είτε είστε δεξιόχειρας είτε αριστερόχειρας. Η συγκεκριμένη λαβή ελαχιστοποιεί την πιθανότητα τίναγματος και σας δίνει τη δυνατότητα να διατηρήσετε τον έλεγχο του αλυσοπρίονου.



- 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 τίναγματος να χτυπήσει τυχαία σε κάποιο κλαδί, ένα δέντρο που βρίσκεται εκεί κοντά ή κάποιο άλλο αντικείμενο και να προκληθεί τίναγμα.



Να ελέγχετε το αντικείμενο εργασίας σας. Αν τα κομμάτια που κόβετε είναι μικρά και ελαφριά, μπορούν να μαγκώσουν στην αλυσίδα και να τιναχτούν προς τα πάνω σας. Αν και κάτι τέτοιο δεν είναι ανάγκη να αποτελει κίνδυνο, μπορεί να αιφνιδιαστείτε και να χάσετε τον έλεγχο του πριονιού. Ποτέ μην πριονίζετε στοιβαγμένους κορμούς ή κλαδιά χωρίς πρώτα να τα έχετε ξεχωρίσει. Να πριονίζετε μόνο έναν κορμό ή κομμάτι την φορά. Αφαιρέστε τα κομμένα κομμάτια για να διατηρείτε ασφαλή τον χώρο εργασίας σας.

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

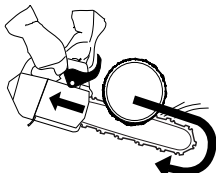


- 5 Πριονίζετε με υψηλή ταχύτητα, δηλ. με τον κινητήρα σε φουλ στροφές.

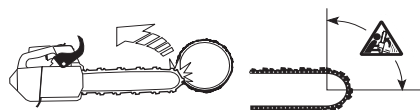
- 6 Αν πρέπει να πριονίσετε κλαδιά που βρίσκονται ψηλότερα απ' τους ώμους σας, συνιστούμε να χρησιμοποιείτε σκαλωσιά ή πλατφόρμα εργασίας.



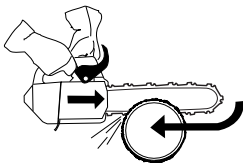
- 7 Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν πριονίζετε με την πάνω πλευρά της αλυσίδας, δηλ. όταν πριονίζετε το αντικείμενο από κάτω προς τα πάνω. Αυτός ο τρόπος ονομάζεται πριόνισμα με σπρώξιμο αλυσίδας. Η αλυσίδα σπρώχνει το αλυσοπρίονο προς τα πίσω, προς τον χειριστή. Αν μαγκώσει η αλυσίδα μπορεί το αλυσοπρίονο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



- 8 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.



- 9 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 κεφάλαια Κοπτικός εξοπλισμός και Τεχνικά στοιχεία.

## Εκτέλεση εργασιών με αλυσοπρίονο κοπής και περιποίησης δέντρων με τη βοήθεια σχοινιού και εξάρτισης ασφαλείας.

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρονται οι πρακτικές εκτέλεσης εργασιών για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου τραυματισμού από αλυσοπρίονο κοπής και περιποίησης δέντρων, κατά την εργασία σε συγκεκριμένο ύψος με τη βοήθεια σχοινιού και εξάρτισης ασφαλείας. Αν και ενδεχομένως αποτελεί μία βασική καθοδήγηση και εκπαιδευτική βιβλιογραφία αναφοράς, δεν πρέπει να εκλαμβάνεται ως υποκατάστατο μιας επίσημης εκπαιδευτικής διαδικασίας.

### Γενικές απαιτήσεις για την εκτέλεση εργασιών σε ύψη

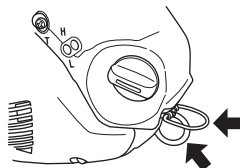
Οι χειριστές αλυσοπρίονων κοπής και περιποίησης δέντρων που εργάζονται σε ύψη με τη βοήθεια σχοινιού και κατάλληλης εξάρτισης δεν πρέπει ποτέ να εργάζονται χωρίς την παρουσία κάποιου άλλου ατόμου. Πρέπει να παρίσταται ένας ικανός εργαζόμενος που εκτελεί εργασίες επί του εδάφους, κατάλληλα εκπαιδευμένος για την παροχή Α' βοθηθειών.

Οι χειριστές αλυσοπρίονων κοπής και περιποίησης δέντρων για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας θα πρέπει να έχουν εκπαιδευτεί κατάλληλα σε γενικές τεχνικές ασφαλούς αναρίχησης και μεθόδους χειρισμού μηχανημάτων ενώ θα πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι με εξάρτισης ασφαλείας, σχοινιά, άγκιστρα, κρίκους και άλλα εξαρτήματα που συμβάλλουν στη διατήρηση μιας ασφαλούς και σίγουρης τοποθέτησης τόσο του σώματός τους όσο και του αλυσοπρίονου.

### Προετοιμασία για τη χρήση του αλυσοπρίονου σε δέντρο

Ο βοηθός θα πρέπει πρώτα να ελέγξει το αλυσοπρίονο, να γεμίσει το ρεζερβουάρ του, να το θέσει σε λειτουργία ώστε να ζεσταθεί ο κινητήρας του και το φρένο αλυσίδας πρέπει να συμπλακεί πριν παραδοθεί στον χειριστή που βρίσκεται στο δέντρο. Στο αλυσοπρίονο θα πρέπει να έχει στερεωθεί το κατάλληλο άγκιστρο για να προσαρτηθεί στην εξάρτιση ασφαλείας του χειριστή.

α) ασφαλίστε καλά το άγκιστρο στο σημείο προσαρτήσεις που βρίσκεται στο πίσω μέρος του αλυσοπρίονου.



β) προμηθεύστε την εξάρτιση του χειριστή με κατάλληλους κρίκους για να καταστεί δυνατή η έμμεση (με τη βοήθεια του άγκιστρου) και άμεση προσαρτήσης της (στο σημείο προσαρτήσης του αλυσοπρίονου) με το αλυσοπρίονο.

γ) βεβαιωθείτε ότι το αλυσοπρίονο είναι καλά προσαρτημένο κατά την παράδοσή του στον αναρριχώμενο χειριστή.

δ) βεβαιωθείτε ότι το αλυσοπρίονο είναι προσαρτημένο στην εξάρτιση ασφαλείας πριν αποσυνδεθεί από το μέσο ανύψωσης.



Το αλυσοπρίονο πρέπει να προσαρτάται μόνο στα ενδεδειγμένα σημεία προσάρτησης της εξάρτησης. Αυτά μπορεί να βρίσκονται στη μέση (μπροστά ή πίσω) ή στις πλευρές. Όπου αυτό είναι δυνατό, η προσάρτηση του αλυσοπρίονου στο πίσω κέντρο στο μέσον της εξάρτησης θα το διατηρήσει μακριά από τη διαδρομή αναρρίχησης ενώ η υποστήριξη του βάρους του θα γίνεται από το κάτω κεντρικό μέρος της σπονδυλικής στήλης του χειριστή. Κατά τη μετακίνηση του αλυσοπρίονου από ένα σημείο προσάρτησης σε άλλο, οι χειριστές πρέπει να βεβαιώνονται ότι έχει ασφαλιστεί καλά στη νέα του θέση προτού το απελευθερώσουν από το προηγούμενο σημείο.

## Χρήση του αλυσοπρίονου σε δέντρο

Από μία ανάλυση των ατυχημάτων που έχουν προκληθεί από τη χρήση τέτοιων αλυσοπρίονων για εργασίες κοπής και περιποίησης δέντρων, διαπιστώθηκε ότι κύρια αιτία ήταν η μη ενδεδειγμένη χρήση του αλυσοπρίονου με το ένα χέρι. Στην πλειονότητα των ατυχημάτων, οι χειριστές δεν μπόρεσαν να υιοθετήσουν μία σωστή και ασφαλή στάση για το σώμα τους η οποία θα τους επέτρεπε να κρατήσουν και με τα δύο χέρια το αλυσοπρίονο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τον αυξημένο κίνδυνο τραυματισμού εξαιτίας:

- της μη σταθερής συγκράτησης του αλυσοπρίονου σε περίπτωση που τιναχτεί.
- ανεπαρκούς ελέγχου του αλυσοπρίονου σε τέτοιο βαθμό που είναι πολύ πιθανή η επαφή με τη διαδρομή αναρρίχησης και το σώμα του χειριστή (κυρίως με το αριστερό χέρι και το βραχίονα)
- απώλειας ελέγχου από μη ασφαλή στάση του σώματος κατά την εκτέλεση των εργασιών, η οποία έχει σαν αποτέλεσμα την επαφή με το αλυσοπρίονο (αναπάντητη κίνηση κατά τη λειτουργία του αλυσοπρίονου)

## Διασφάλιση στάσης του σώματος κατά την εκτέλεση των εργασιών για χρήση και με τα δύο χέρια

Για να καταστεί δυνατό για τον χειριστή να κρατήσει και με τα δύο χέρια το αλυσοπρίονο, θα πρέπει κατά γενικό κανόνα να στοχεύει στην απόκτηση, στο σημείο όπου εργάζονται, μιας ασφαλούς στάσης για το σώμα του:

- στο ύψος των γοφών κατά την κοπή οριζόντιων τομών.
- στο ύψος της βάσης του θώρακα κατά την κοπή κάθετων τομών.

Όταν ο χειριστής εργάζεται κοντά σε κορμούς σε κατακόρυφη θέση και δέχεται μικρές πλευρικές δυνάμεις στη στάση που εργάζεται, τότε ένα γερό και σταθερό πάτημα και μόνο ενδεχομένως να αρκεί για τη διατήρηση μιας ασφαλούς στάσης για το σώμα κατά την εργασία. Ωστόσο, καθώς οι χειριστές απομακρύνονται από τον κορμό, θα πρέπει να λάβουν τα μέτρα τους για να σταματήσουν ή να ανακόψουν τις αυξανόμενες πλευρικές δυνάμεις, για παράδειγμα, με μία ανακατεύθυνση της κύριας διαδρομής με τη βοήθεια ενός βοηθητικού σημείου αγκίστρωσης ή χρησιμοποιώντας ένα ρυθμιζόμενο αγκίστρο απευθείας από την εξάρτηση σε ένα βοηθητικό σημείο αγκίστρωσης.

Το σταθερό πάτημα στην υιοθετούμενη στάση εργασίας μπορεί να βοηθηθεί από τη χρήση ενός αναβατήρα κατασκευασμένου από λάστιχο.

## Εκκίνηση λειτουργίας αλυσοπρίονου σε δέντρο

Κατά την εκκίνηση της λειτουργίας του αλυσοπρίονου σε δέντρο, ο χειριστής θα πρέπει:

- α) να τοποθετηθεί το φρένο αλυσίδας στη θέση του πριν την εκκίνηση.
- β) να κρατήσει το αλυσοπρίονο στη δεξιά ή την αριστερή πλευρά του σώματός του πριν την εκκίνηση:
  - 1 για συγκράτηση από την αριστερή πλευρά, κρατήστε το αλυσοπρίονο με το αριστερό σας χέρι τοποθετημένο στην μπροστινή λαβή και διατηρήστε το σώμα σας σε απόσταση ασφαλείας από αυτό όταν κρατάτε με το άλλο σας χέρι το καλώδιο εκκίνησης.
  - 2 για συγκράτηση από την δεξιά πλευρά, κρατήστε το αλυσοπρίονο με το δεξιά σας χέρι τοποθετημένο σε οποιαδήποτε από τις δύο λαβές και διατηρήστε το σώμα σας σε απόσταση ασφαλείας από αυτό όταν κρατάτε με το αριστερό σας χέρι το καλώδιο εκκίνησης.

Το φρένο αλυσίδας θα πρέπει να είναι πάντα σωστά τοποθετημένο πριν την τοποθέτηση του αλυσοπρίονου, που βρίσκεται σε λειτουργία, σε χαμηλότερη θέση στο άγκιστρό του. Οι χειριστές πρέπει πάντα να ελέγχουν τα επίπεδα καυσίμων του αλυσοπρίονου πριν προβούν σε απαιτητικές κοπτικές εργασίες.

## Χρήση του αλυσοπρίονου με το ένα χέρι

Οι χειριστές δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούν το αλυσοπρίονο με ένα χέρι.

Οι χειριστές δεν πρέπει ποτέ:

- να εκτελούν κοπτικές εργασίες με την περιοχή τινάγματος στο άκρο του οδηγού του αλυσοπρίονου
- να κρατούν με τα χέρια τους το δέντρο και να κάνουν τομές.
- να αποπειραθούν να πιάσουν κάποιο κομμάτι ξύλου που πέφτει.
- να εκτελούν κοπτικές εργασίες στο δέντρο όταν είναι ασφαλισμένοι με ένα μόνο σχοινί, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα 2 ασφαλή σχοινιά.
- να ελέγχουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα την κατάσταση της εξάρτησης, της ζώνης και των σχοινιών.

## Απελευθέρωση μαγκωμένου αλυσοπρίονου

Εάν το αλυσοπρίονο μαγκώσει σε κάποιο σημείο κατά την εκτέλεση κοπτικών εργασιών, οι χειριστές θα πρέπει:

- να θέσουν εκτός λειτουργίας το αλυσοπρίονο και να το εναποθέσουν σε ασφαλή θέση στο εσωτερικό μέρος της κοπής του δέντρου (στην πλευρά του κορμού) ή σε ξεχωριστή πλατφόρμα εργαλείων.
- να τραβήξουν το αλυσοπρίονο από την εγκοπή στην οποία έχει μαγκώσει ενώ παράλληλα να ανασηκώσουν, στο βασιλό που απαιτείται, το κλαδί.
- να χρησιμοποιήσουν, εφόσον κριθεί απαραίτητο, ένα δεύτερο αλυσοπρίονο για να απελευθερώσουν αυτό που έχει μαγκώσει, κάνοντας μία τομή σε απόσταση τουλάχιστον 30 εκατοστών από το μαγκωμένο αλυσοπρίονο.

Είτε χρησιμοποιείται κανονικό πρίον ή αλυσοπρίονο για να απελευθερωθεί το μαγκωμένο αλυσοπρίονο, οι κοπές για την αποδέσμευση του θα πρέπει να γίνονται

# ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

στην εξωτερική πλευρά (προς τα άκρα του κλαδιού), προκειμένου να αποφευχθεί η παράσυρση του αλυσοπρίονου μέσα στην τομή και περιπλεχθεί ακόμα περισσότερο η κατάσταση.

## Βασική τεχνική πριονίσματος



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο κρατώντας το με το ένα χέρι. Το αλυσοπρίονο δεν ελέγχεται 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 πριονιά (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).
- Όταν κόβετε από πάνω προς τα κάτω = η αλυσίδα "τραβάει".
- Όταν 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 = Όταν το αντικείμενο σπάζει πριν τελειώσετε την πριονιά.

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

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



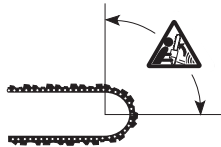
- 2 Το αντικείμενο που κόβετε δεν πρέπει να τσακίσει.



- 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 κόψιμό του και ανάλογα με το τέντωμα που έχει.

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



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Αν η αλυσίδα μαγκώσει στην τομή: σήψτε 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 αλυσοπρίονου.

### Κοπή

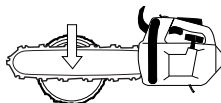
**Ο κορμός βρίσκεται στο έδαφος.** Ο κίνδυνος μαγκώματος της αλυσίδας ή τσακίσματος του αντικείμενου είναι μικρός. Υπάρχει όμως μεγάλος κίνδυνος να χτυπήσετε με την αλυσίδα το χώμα στο τέλος της κοπής.



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 πασιέ η αλυσίδα.

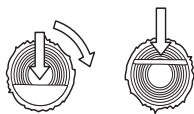


- Αν υπάρχει δυνατότητα (μπορεί να περιστραφεί ο κορμός;) σταματήστε το πριόνισμα στα 2/3.



## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

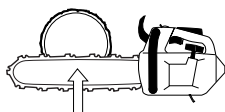
- Περιστρέψτε τον κορμό και κόψτε το υπόλοιπο 1/3 από πάνω.



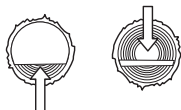
**Ο κορμός στηρίζεται στο ένα άκρο.** Μεγάλος κίνδυνος τσακίσματος.



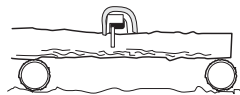
Αρχίστε να κόβετε από κάτω (περ. 1/3 της διαμέτρου του κορμού).



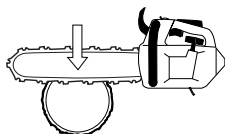
- Τελειώστε το πριόνισμα από πάνω μέχρι να συναντηθούν οι τομές.



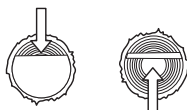
**Ο κορμός στηρίζεται και στα δυο άκρα του.** Μεγάλος κίνδυνος μαγκώματος της αλυσίδας.



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



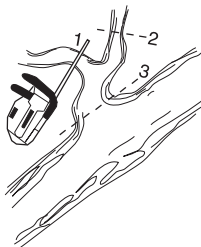
- Τελειώστε κόβοντας από κάτω μέχρι να συναντηθούν οι τομές.



### Κλάδεμα

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

Κόβετε τα δύσκολα κλαδιά κομμάτι με κομμάτι.



### Τεχνική πτώσης κορυφής δέντρων



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Απαιτείται μεγάλη εμπειρία για να ριζέτε σωστά ένα δέντρο. Ένας άπειρος χειριστής αλυσοπριονίου δεν πρέπει να ριχνει δέντρα. Αποφεύγετε εργασίες για τις οποίες δεν είστε σίγουροι ότι έχετε την απαιτούμενη εμπειρία!

### Απόσταση ασφαλείας

Σε πριόνισμα ψηλά από το έδαφος η περιοχή εργασίας πρέπει να ασφαλιστεί και να μαρκαραστεί με πινακίδες, ταινίες ή παρόμοια. Η απόσταση ασφαλείας μεταξύ της κορυφής του δέντρου που θα κοπεί και του πλησιέστερου σημείου εργασίας άλλων, πρέπει να είναι 2 1/2 τουλάχιστον φορές το συνολικό ύψος του δέντρου. Βεβαιωθείτε ότι κανείς δεν βρίσκεται σ' αυτήν την επικίνδυνη ζώνη πριν και μετά την πτώση.

### Κατεύθυνση πτώσης

Ο στόχος με το ριζίμο 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 μην πιαστεί η κορυφή του δέντρου που πέφτει στα κλαδιά άλλου δέντρου. Είναι πολύ επικίνδυνο να ελευθερώσετε μία "μπλοκαρισμένη" κορυφή (δείτε το σημείο 4 παρακάτω).



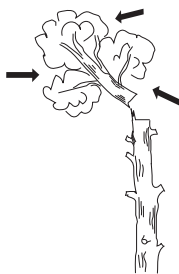
Αφού πάρετε τη απόφασή σας προς τα πού θέλετε να πέσει η κορυφή του δέντρου, εκτιμήστε πώς θα έπεφτε αν έπεφτε μόνη της.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν κάτι τέτοιο είναι:

- Κλίση
- Καμπύλωση

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

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



Ενδεχομένως να βρεθείτε σε θέση να αφήσετε την κορυφή του δέντρου να πέσει στη φυσιολογική της θέση, διότι είναι αδύνατο ή επικίνδυνο να επιχειρήσετε να τη ριζέτε προς την αρχικώς προοριζόμενη κατεύθυνση πτώσης.

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



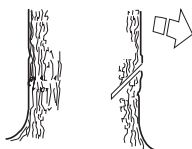
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κατά τη διάρκεια κρίσιμων εργασιών κοπής, τα προστατευτικά ακοής πρέπει να ανασκωνώνται αμέσως όταν ολοκληρωθεί η κόπή έτσι ώστε να μπορούν να ακουγονται οι ήχοι και τα προειδοποιητικά σήματα.

### Κοπή δέντρου σε όρθια θέση

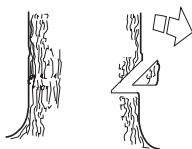
Η κοπή δέντρου σε όρθια θέση γίνεται με την εκτέλεση τριών κινήσεων. Πρώτα, κάνετε τις κατευθυντήριες τομές, δηλαδή άνω και κάτω τομή, και στη συνέχεια ολοκληρώνετε με την κοπή πτώσης. Αν διενεργήσετε τις παραπάνω κοπές στα σωστά σημεία, μπορείτε να υπολογίσετε με ακρίβεια την κατεύθυνση πτώσης.

### Τομές κατεύθυνσης

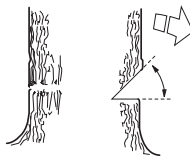
Για να κάνετε τις κατευθυντήριες τομές, ξεκινάτε με την άνω τομή. Προσπαθήστε να τοποθετήσετε τη δεξιά πλευρά του σώματός σας παράλληλα με τον κορμό του δέντρου και κόψτε σε δεύτερο χρόνο (κίνηση επαναφοράς).



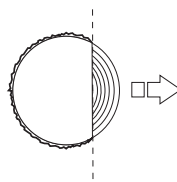
Πρινόστε κατόπιν παρόμοια την κάτω τομή, η οποία να τελειώνει ακριβώς εκεί που τελειώνει η πάνω τομή.



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



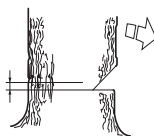
Το σημείο συνάντησης των δύο τομών ονομάζεται γραμμή τομής κατεύθυνσης. Η γραμμή αυτή πρέπει να είναι ακριβώς οριζόντια και συγχρόνως να σχηματίζει ορθή γωνία (90°) προς την κατεύθυνση πτώσης.



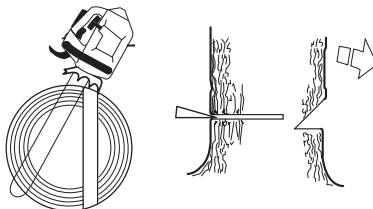
### Τομή πτώσης

Η τομή πτώσης γίνεται από την αντίθετη πλευρά του δέντρου και θα πρέπει να είναι σε απόλυτα οριζόντια θέση. Προσπαθήστε να τοποθετήσετε σωστά το σώμα σας για να κάνετε την κοπή κατά την κίνηση επαναφοράς του αλυσοπίονου.

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



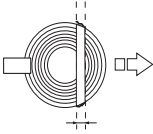
Τοποθετήστε τον οδοντωτό προφυλακτήρα (εάν έχει τοποθετηθεί) ακριβώς πίσω από το κομμάτι ξύλου που είναι έτοιμο να πέσει. Εφαρμόστε φουλ γκάζι και προχωρήστε την αλυσίδα αργά στο εσωτερικό του δέντρου. Βεβαιωθείτε ότι η κορυφή του δέντρου δεν κινείται προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτή που έχετε υπολογίσει να πέσει.



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

# ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

διαμέτρου του κορμού. Το άκοπο τμήμα του κορμού ονομάζεται λωρίδα ανατροπής.



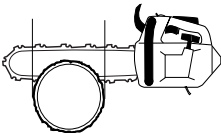
Η λωρίδα ανατροπής λειτουργεί σαν σφήνα και δευθύνει την κατεύθυνση πτώσης.



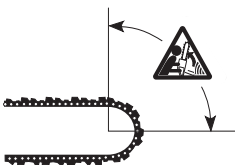
Δεν έχετε κανέναν έλεγχο κατεύθυνσης πτώσης εάν η λωρίδα είναι πολύ λεπτή ή ανύπαρκτη ή οι τομές κατεύθυνσης και πτώσης είναι τοποθετημένες λάθος.



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



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.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Συμβουλευόμαστε όσους δεν έχουν την κατάλληλη εμπειρία και εκπαίδευση να μην επιχειρήσουν ριζιμο δένδρων με μεγαλύτερη διάμετρο από το μήκος του οδηγού του πριονιού τους!

## Απελευθέρωση δέντρου που έπεσε αντικανονικά

### 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).



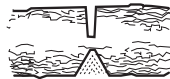
Αποφασίστε ποιος είναι ο ασφαλέστερος τρόπος να χαλαρώσετε το τέντωμα και αν εσείς μπορείτε να το κάνετε ασφαλώς. Σε περίπλοκες καταστάσεις είναι προτιμότερο και ασφαλέστερο να αφήσετε το αλυσοπρίονο και να χρησιμοποιήσετε το βίντσι.

### 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!**

## 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. Όταν 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.

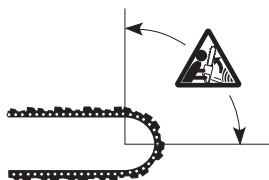
### Τι είναι τινάγμα?

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



Το τινάγμα συμβαίνει πάντοτε στο επίπεδο κοπής του πριονιού. Συνήθως τινάζεται το αλυσοπριόνι 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.

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



### Κομμάτισμα κορμού

Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Βασική τεχνική πριονίσματος.

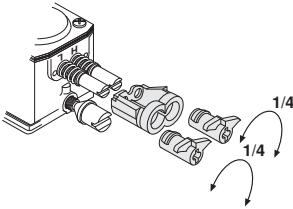
## Γενικά

Ο χρήστης επιτρέπεται να κάνει μόνο όσες εργασίες επισκευής και συντήρησης περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης.

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

## Ρύθμιση καρμπυρατέρ

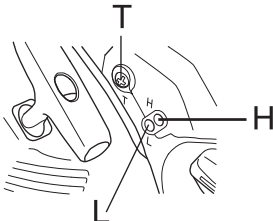
Λόγω της ισχύουσας νομοθεσίας περί περιβαλλοντικής προστασίας και εκπομπών, το αλυσοπριόνό σας είναι εξοπλισμένο με διατάξεις περιορισμού των κινήσεων του στις βίδες ρύθμισης του καρμπυρατέρ. Αυτές περιορίζουν τις πιθανότερες ρυθμίσεις στο μέγιστο επίπεδο μίας στροφής 1/4.



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

## Λειτουργία

- Με το ρυθμιστή του γκαζιού του καρμπυρατέρ ελέγχει τις στροφές του κινητήρα. Στο καρμπυρατέρ αναμιγνύονται αέρας/καύσιμο. Το μίγμα αέρα/καυσίμου είναι ρυθμιζόμενο. Ρυθμίστε σωστά την ανάμιξη τους, για να έχετε την καλύτερη απόδοση.
- Η ρύθμιση του καρμπυρατέρ σημαίνει ότι ο κινητήρας προσαρμόζεται στις συνθήκες που επικρατούν, πχ. κλίμα, υψόμετρο, βενζίνη και τύπο λαδιού δίχρονου κινητήρα.
- Το καρμπυρατέρ 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 πλουσιότερο 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 καρμπυρατέρ ρυθμίζεται στη βασική του θέση από το εργοστάσιο. Πρέπει να αποφεύγεται η λειτουργία σε πολύ υψηλές στροφές κατά τις 10 πρώτες ώρες λειτουργίας.

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

Συνιστ. στροφές ρελαντί: 2900 σ.α.λ.

## Ρύθμιση ακριβείας

Μόλις περάσει η περίοδος στρωσίματος, πρέπει να ρυθμίσετε με ακρίβεια το καρμπυρατέρ. 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 H-βελόνα.

## Αλλαγή είδους καυσίμου

Μπορεί να απαιτηθεί ρύθμιση ακριβείας αν το αλυσοπριόνο 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 καρμπυρατέρ με βρώμικο φίλτρο σημαίνει φτωχότερο μίγμα καυσίμου/αέρα την επόμενη φορά που θα καθαρίσετε το φίλτρο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στον κινητήρα.
- Μην επιχειρήσετε να ρυθμίσετε τις βελόνες L και H πέρα από το θερμοτικό σημείο καθώς μπορεί να προκληθεί βλάβη.
- Ξεκινήστε το μηχανήμα σύμφωνα με τις οδηγίες εκκίνησης και αφήστε να ζεσταθεί για 10 λεπτά.
- Βάλτε το μηχανήμα 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

Βιδώστε τη βελόνα χαμηλής ταχύτητας L τέρμα δεξιόστροφα. Αν ο κινητήρας έχει κακή επιτάχυνση ή ρετάρει, τότε ξεβιδώστε τη βελόνα χαμηλής ταχύτητας L αριστερόστροφα μέχρι να έχετε καλή επιτάχυνση και ρελαντί.

## 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. Μην χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο πριν το ρυθμίσετε σωστά ή πριν το επισκευάσετε.

## Βελόνα υψηλών στροφών H

Η εργοστασιακή ρύθμιση του κινητήρα είναι για τη στάθμη της θάλασσας. Κατά την εργασία σε μεγάλο υψόμετρο ή κάτω από άλλες καιρικές συνθήκες, θερμοκρασίες και συνθήκες υγρασίας μπορεί να είναι απαραίτητη μια μικρή ρύθμιση του ακροφύσιου υψηλών στροφών.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Αν το ακροφύσιο υψηλών στροφών βιδωθεί προς τα μέσα παραπάνω από το κανονικό, μπορεί να προκληθούν ζημιές στο έμβολο και/ή στον κύλινδρο.

Κατά την εργοστασιακή δοκιμή το ακροφύσιο υψηλών στροφών ρυθμίζεται ώστε ο κινητήρας να πληροί την ισχύουσα νομοθεσία και συγχρόνως να επιτυγχάνεται η υψηλότερη απόδοση. Κατόπιν το ακροφύσιο υψηλών στροφών του καρμπιρατέρ κλειδώνεται με μία διάταξη περιορισμού της κίνησης στη θέση που έχει βιδωθεί μέγιστα εξωτερικά. Η διάταξη περιορισμού της κίνησης επιτρέπει τη ρύθμιση μέχρι μισή στροφή το ανώτερο.

## Σωστά ρυθμισμένο καρμπυρατέρ

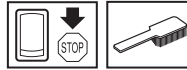
Όταν το καρμπυρατέρ είναι σωστά ρυθμισμένο, τότε το μηχανήμα επιταχύνεται χωρίς καθυστέρηση και ρετάρει λίγο σε φουλ γκάζι. Επίσης η αλυσίδα δεν περιστρέφεται στο ρελαντί. Πολύ φτωχά ρυθμισμένο ζικλέρ L μπορεί να προκαλέσει δύσκολη ανάφλεξη και κακή επιτάχυνση. Πολύ φτωχά ρυθμισμένο ζικλέρ H κατεβάζει την απόδοση του μηχανήματος = μικρότερη ικανότητα, η επιτάχυνση είναι κακή και/ή μπορεί να προκληθεί βλάβη στον κινητήρα.

## Ελεγχος, συντήρηση και σέρβις του προστατευτικού εξοπλισμού του αλυσοπρίονου

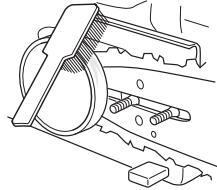
Σημείωση! Οποιαδήποτε συντήρηση και επισκευή του μηχανήματος απαιτεί ειδική εκπαίδευση. Αυτό ισχύει ειδικά για τον εξοπλισμό ασφαλείας του μηχανήματος. Αν το μηχανήμα δεν περνάει κάποιον από τους παρακάτω ελέγχους, σας συνιστούμε να επισκεφθείτε το συνεργείο επισκευής σας.

### Αλυσόφρενο με προφυλακτήρα τινάγματος

Ελεγχος φθοράς ταινίας φρένου

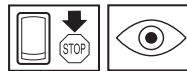


Καθαρίστε το αλυσόφρενο και το ταμπόορ σύμπλεξης από πριονίδια, ρετσίνα και άλλες βρωμιές. Οι ακαθαρσίες και η φθορά επηρεάζουν τη λειτουργία φρεναρίσματος.



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

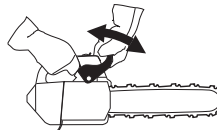
### Ελεγχος προφυλακτήρα



Ελέγξτε 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.





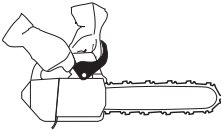
# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Ελεγχος φρεναρίσματος

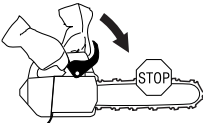
Τοποθετήστε το αλυσοπρίονο πάνω σε ένα σταθερό υπόβαθρο και βάλτε το μπροστά. Η αλυσίδα να μην έρχεται σε επαφή με το χώμα ή άλλο αντικείμενο. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Εκκίνηση και Σταμάτημα.



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



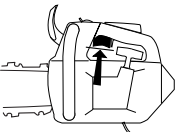
Δώστε φουλ γκάζι και ενεργοποιήστε το αλυσόφρενο στρίβοντας τον αριστερό καρπό προς τον προφυλακτήρα τινάγματος. Μην αφήσετε την μπροστινή χειρολαβή. **Η αλυσίδα θα πρέπει να φρενάρει αμέσως.**



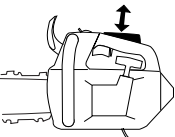
## Ασφάλεια γκαζιού



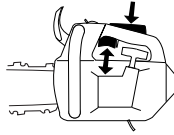
- Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι είναι κλειδωμένο στη θέση του ρελαντί, όταν η ασφάλεια γκαζιού ελευθερώνεται.



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

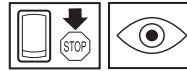


- Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι και η ασφάλεια γκαζιού κινούνται ανεμπόδιστα και ότι τα ελατήρια επαναφοράς τους λειτουργούν όπως πρέπει.

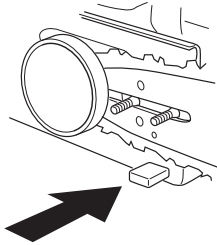


- Βάλτε μπρος το πρίονο και δώστε φουλ γκάζι. Αφήστε το γκάζι και ελέγξτε ότι η αλυσίδα σταματάει και εξακολουθεί να είναι ακίνητη. Αν η αλυσίδα περιστρέφεται με το γκάζι σε θέση ρελαντί πρέπει να ελέγξετε τη ρύθμιση του ρελαντί στο καρμπυρατέρ.

## Ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας



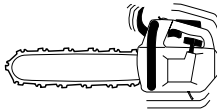
Ελέγξτε ότι ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας δεν έχει ζημιές και είναι σταθερά στερεωμένη στο σώμα του πριονιού.



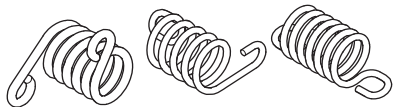
## Σύστημα απόσβεσης κραδασμών



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.



# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Διακόπτης Στοπ



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



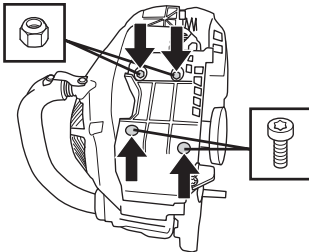
## Σιγαστήρας



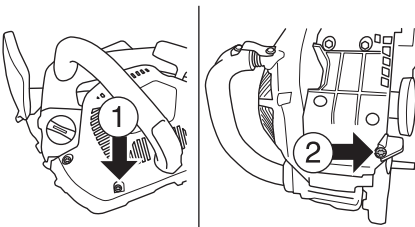
Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα μηχανήμα με ελαττωματικό σιγαστήρα.



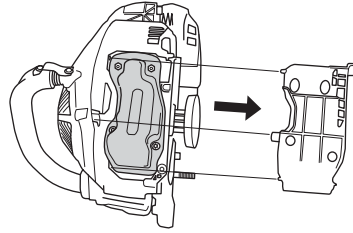
Βεβαιώστε τακτικά ότι ο σιγαστήρας είναι γερά στερεωμένος στο μηχανήμα.



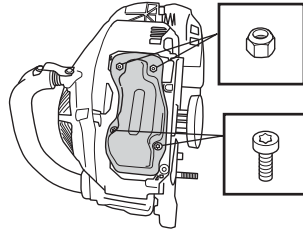
Ξεσφίξτε τις δύο βίδες (1 και 2).



Σπρώξτε το κάλυμμα της εξάτμισης σύμφωνα με την εικόνα.



Ξεσφίξτε τις βίδες και τα παξιμάδια. Αφαιρέστε αι ελέγξετε ότι η εξάτμιση δεν παρουσιάζει βλάβες.



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.

Ο σιγαστήρας είναι εφοδιασμένος με ένα ειδικό δίχτυ παρακράτησης σπινθήρων. Το δίχτυ παρακράτησης σπινθήρων πρέπει να καθαρίζεται μια φορά το μήνα. Χρησιμοποιείτε ατσάλοβουρτσα για καλύτερα αποτελέσματα. Ένα βουλωμένο δίχτυ προκαλεί υπερθέρμανση του κινητήρα με σοβαρή βλάβη του ως αποτέλεσμα.

Σημίωση! 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 μηχανήμα με ελαττωματικό σιγαστήρα. **Ποτέ μη χρησιμοποιείτε σιγαστήρα χωρίς ή με ελαττωματικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων.**

## Μηχανισμός εκκίνησης



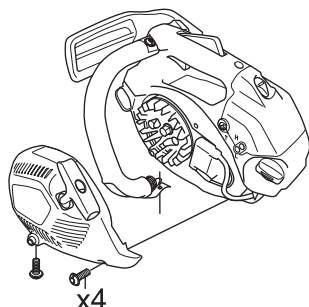
**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Το ελατήριο επαναφοράς είναι μαζεμένο στη θέση του μηχανισμού εκκίνησης και αν κανείς είναι απρόσεχτος στις κινήσεις του μπορεί να πεταχτεί και να προκαλέσει σοβαρά τραύματα.

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

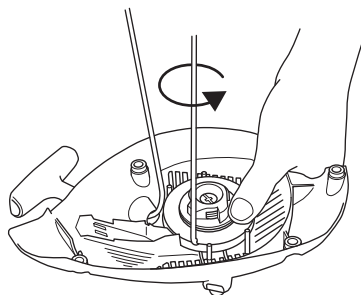
## Αλλαγή σπασμένου ή φθαρμένου σχοινού



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

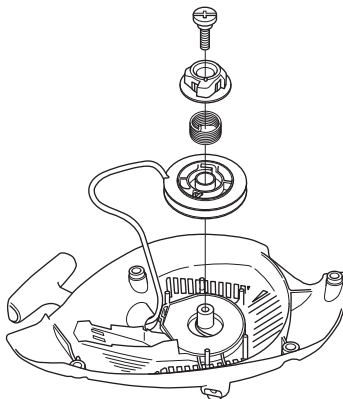


- Τραβήξτε το σκοινί περίπου 30 cm και ανασηκώστε το να πιάσει στην εγκοπή της τροχαλίας. Μηδενίστε την πίεση του ελατηρίου αφήνοντας την τροχαλία να επιστρέψει σιγά σιγά.



- Ξεβιδώστε τη βίδα στο κέντρο της τροχαλίας και αφαιρέστε την τροχαλία. Περάστε νέο σκοινί στην τροχαλία και στερεώστε το. Τυλίξτε περίπου 3 στροφές του σχοινού στην τροχαλία. Συναρμολογήστε την τροχαλία στο ελατήριο έτσι

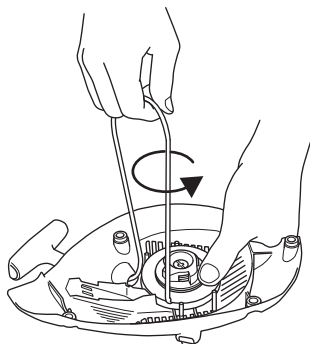
ώστε το άκρο του ελατηρίου να πιάσει στην τροχαλία. Τοποθετήστε τη βίδα στο κέντρο της τροχαλίας. Περάστε το σκοινί από την οπή του περιβλήματος του μηχανισμού εκκίνησης και από τη λαβή. Κάντε ένα κόμπο στο σκοινί για να πιάσει στη λαβή.



## Τέντωμα ελατηρίου

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

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



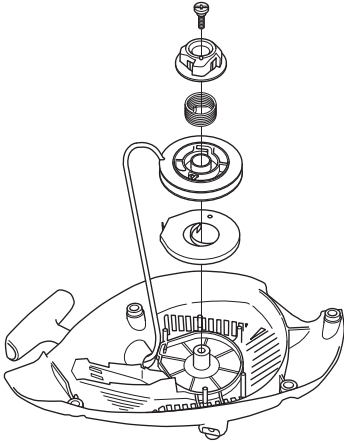
## Αλλαγή σπασμένου ελατηρίου



- Σηκώστε την τροχαλία του μηχανισμού κίνησης. Δίτι τις οδηγίες στο κφάλαιο Αλλαγή σπασμένου ή φθαρμένου σχοινού κίνησης. Εχτ υπόψη ότι το λατήριο παναφοράς ίναι τντωμένο στο πρίβλημα του μηχανισμού κίνησης.
- ομονάρτ την κασέτα μ το λατήριο παναφοράς από το μηχανισμό κίνησης.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Λαδώστε το λατήριο μ λιπό λάδι. Μοντάρτ την κασέτα μ το λατήριο παναφοράς στο μηχανισμό κκίνησης. Μοντάρτ την τροχαλία κκίνησης και τντώστ το λατήριο παναφοράς.

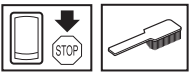


### Συναρμολόγηση μηχανισμού εκκίνησης

- Επανασυναρμολογήστε τον μηχανισμό εκκίνησης, αφού πρώτα τραβήξετε το σκοινί και κατόπιν τοποθετήσετε τη θήκη στο περίβλημα 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.



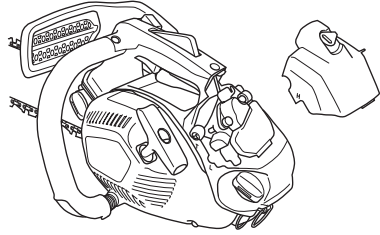
### Φίλτρο αέρα



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.
- Το φίλτρο αέρα αποσυναρμολογείται με το ξεβίδωμα του καπακιού του φίλτρου αέρα. Στην επανασυναρμολόγηση βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο

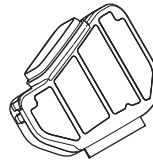
αέρα εφαρμόζει καλά στην υποδοχή του. Τινάξτε ή βουρτσίστε το φίλτρο.



Καλύτερο καθαρίσμα 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 αλυσοπρίοο της HUSQVARNA μπορεί να ιναι ξεοπλισμένο μ διαφορτικούς τύπους φίλτρου αέρα ανάλογα μ τις ργασιακές συνθήκες, τις καιρικές συνθήκες, την ποχή κλπ. Απυθυνθεί στον αντιπρόσωπό σας για συμβουλές.

### Μπουζί



Η κατάσταση του μπουζιού επηρεάζεται από:

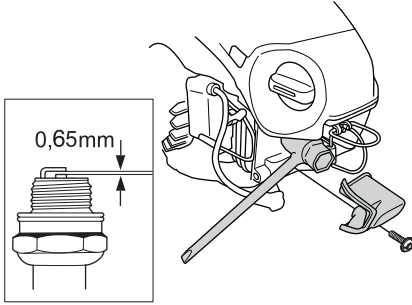
- Ελαττωματικά ρυθμισμένο καρμπυρατέρ.
- Λανθασμένο μίγμα καυσίμου (υπερβολική ποσότητα ή ακατάλληλος τύπος λαδιού).
- Βρώμικο φίλτρο αέρα.

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

Αν ε απόδοση του μηχανήματος είναι χαμηλή, αν είναι δύσκολο το ξεκίεμα ή το ρελαντί είναι αδύνατο: πρώτα-πρώτα να ελέγγχετε το μπουζί πριν κάνετε ο,τιδήποτε άλλο. Αν το μπουζί είναι φραγμένο από ακαθαρσίες, καθαρίστε το και ρυθμίστε το διάκενο του ελεκτροδίου στα 0,65 mm. Το μπουζί πρέπει να το

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

αλλάζετε μετά από ένα μήνα λειτουργίας και αν είναι απαραίτητο συχνότερα.

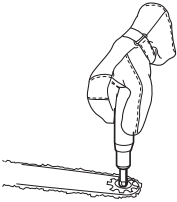


Σημίωση! Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον τύπο μπουζιού που συστήνεται! Λάθος τύπος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο έμβολο/κύλινδρο. Ελέγξτε αν το μπουζί είναι εφοδιασμένο με συμπιεστή.

### 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.

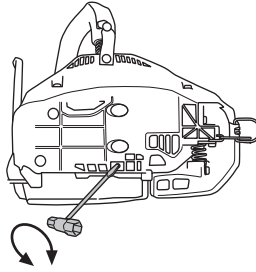


### Ρύθμιση της αντλίας λαδιού



Η αντλία λαδιού μπορεί να ρυθμιστεί. Η ρύθμιση γίνεται με στρίψιμο της ρυθμιστικής βίδας με κατσαβίδι. Αν η

βίδα βιδωθεί δεξιόστροφα αυξάνεται η ροή λαδιού, αν βιδωθεί αριστερόστροφα μειώνεται η ροή λαδιού.



Η δεξαμενή λαδιού θα πρέπει να έχει σχεδόν αδειάσει, όταν εξαντληθούν τα καύσιμα. Βεβαιωθείτε ότι γεμίζετε τη δεξαμενή λαδιού κάθε φορά που ανανεώνετε τα καύσιμα του αλυσοπριόνου.



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

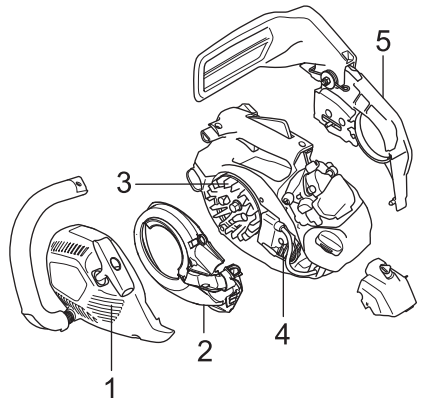
### Σύστημα ψύξης



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 συμπλέκτη



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.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

### Πρόγραμμα συντήρησης

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

Καθημερινή φροντίδα	Εβδομαδιαία φροντίδα	Μηνιαία φροντίδα
Καθαρίστε εξωτερικά το μηχανήμα.	Σε αλυσοπρίοιο χωρίς καταλύτη, ελέγξτε το σύστημα ψύξης κάθε εβδομάδα.	Ελέγξτε τον μίαντα φρένου στο φρένο αλυσίδας όσον αφορά τη φθορά. Αντικαταστήστε όταν απομένουν λιγότερα από 0,6 χιλ. στο πιο φθαρμένο μέρος.
Βεβαιωθείτε ότι τα μέρη του ρυθμιστή γκαζιού, λειτουργούν ομαλά. (Ασφάλεια γκαζιού και έλεγχος γκαζιού.)	Ελέγξτε το μηχανισμό εκκίνησης, το σχοινί εκκίνησης και το επανατατικό ελατήριο.	Ελέγχετε τη φθορά του κέντρου σύμπλεξης, του ταμπούρου συμπλέκτη και του ελατηρίου σύμπλεξης.
Καθαρίστε το αλυσόφρενο και ελέγξτε τη λειτουργία του από άποψη ασφάλειας. Βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια συγκράτησης αλυσίδας είναι ακέραια, αλλιώς αλλάξτε την.	Ελέγξτε ότι δεν έχουν υποστεί φθορές οι αποσβεστήρες κραδασμών.	Καθαρίστε το μπουζί. Ελέγξτε αν το διάκενο του ηλεκτροδίου είναι 0,65 mm.
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.	Αφαιρέστε λιμόντας, αν υπάρχουν, τα γρέζια στα πλευρά του οδηγού.	Καθαρίστε εξωτερικά το καρμπιρατέρ.
Βεβαιωθείτε ότι ο οδηγός και η αλυσίδα λαδώνονται ικανοποιητικά.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε στο σιγαστήρα το δικτυωτό πλέγμα σπινθήρων.	Ελέγξτε το φίλτρο και το σωλήνα καυσίμου. Αλλάξτε τα αν χρειάζεται.
Ελέγξτε την αλυσίδα όσο αφορά εμφανείς ρωγμές σε πριτσίνια και συνδέομους, αν η αλυσίδα είναι άκαμπτη ή αν έχουν φθαρεί πριτσίνια και σύνδεσμοι παραπάνω από το κανονικό. Αλλάξτε το αν χρειάζεται.	Καθαρίστε την περιοχή του καρμπιρατέρ.	Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου και καθαρίστε το εσωτερικά.
Ακονίστε την αλυσίδα και ελέγξτε το τέντωμα και την αντοχή της. Ελέγξτε ότι ο τροχός σύμπλεξης δεν είναι αντικανονικά φθαρμένος, κι αλλάξτε τον αν είναι απαραίτητο.	Καθαρίστε το φίλτρο αέρα. Αλλάξτε το αν χρειάζεται.	Αδειάστε το ρεζερβουάρ καυσίμου και καθαρίστε το εσωτερικά.
Καθαρίστε τους αεραγωγούς του μηχανισμού εκκίνησης.		Ελέγξτε όλα τα καλώδια και τις επαφές τους.
Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια είναι σφιγμένα.		
Ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά ο διακόπτης διακοπής.		
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές καυσίμου από τον κινητήρα, γραμμές καυσίμου στο ρεζερβουάρ ή στο έδαφος.		
Σε αλυσοπρίοιο με καταλύτη, ελέγξτε το σύστημα ψύξης καθημερινά.		
Ελέγξτε την κατάσταση του φίλτρου αέρα.		

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Τεχνικά στοιχεία

	T435
<b>Κινητήρας</b>	
Κυβισμός κυλίνδρου, cm <sup>3</sup>	35,2
Διάμετρος κυλίνδρου, mm	40
Διαδρομή εμβόλου, mm	28
Στροφές ρελαντί, σ.α.λ.	2900
Συνιστώμενες μεγ. στροφές χωρίς φορτίο, σ.α.λ.	12500
Ισχύς kW/σ.α.λ.	1,5/10000
<b>Σύστημα ανάφλεξης</b>	
Μπουζί	NGK CMR7H
Διάκενο ηλεκτροδίων, mm	0,5
<b>Σύστημα καυσίμου και λίπανσης</b>	
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ βενζίνης, λίτρα	0,26
Παροχή αντλίας λαδιού στις 9.500 σ.α.λ., ml/min	3-9
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ λαδιού, λίτρα	0,17
Τύπος αντλίας λαδιού	Αυτόματο
<b>Βάρος</b>	
Αλυσοπρίνο χωρίς οδηγό, αλυσίδα και με άδειες δεξαμενές, kg	3,4
<b>Εκπομπές θορύβου (βλ.σεμ. 1)</b>	
Μετρημένη ηχητική στάθμη σε dB(A)	112
Εγγυημένη ηχητική στάθμη L <sub>WA</sub> dB(A)	114
<b>Στάθμες θορύβου (βλ. σεμ. 2)</b>	
Ισοδύναμη εχετική πίεση στο αυτί του χειριστή, dB(A)	103
<b>Αντίστοιχες στάθμες κραδασμών, a<sub>hveq</sub> (βλ. σημείωση 3)</b>	
Μπροστινή χειρολαβή, m/s <sup>2</sup>	4,1
Πίσω χειρολαβή, m/s <sup>2</sup>	3,9
<b>Αλυσίδα/οδηγός</b>	
Βασικό μήκος οδηγού, ίντσες/cm	14"/35
Συνιστώμενα μήκη οδηγού, ίντσες/cm	12-14"/30-35
Χρησιμοποιούμενο μήκος τομής, ίντσες/cm	11-13"/28-33
Βήμα αλυσίδας, ίντσες/mm	3/8" /9,52
Πάχος κινητήριου κρίκου, ίντσες/mm	0,050/1,3
Τύπος τροχού μετάδοσης κίνησης/αριθμός δοντιών	Rim/6
Ταχύτητα αλυσίδας στο φουλ, m/sec	19,1

Σημ. 1: Εκπομπή θορύβου προς το περιβάλλον μετρήθηκε ως ισχύς ήχου (L<sub>WA</sub>) σύμφωνα με την Οδηγία EK 2000/14/ EK.

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

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



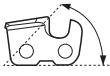


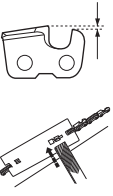
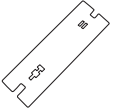
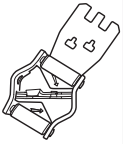
# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Συνδυασμοί οδηγού και αλυσίδας

Για το μοντέλο Husqvarna T435 εγκρίνεται το ακόλουθο παρελκόμενο κοπής.

Οδηγός				Αλυσίδα προνίσματος	
Μήκος, ίντσες	Βήμα αλυσίδας, ίντσες	Πλάτος αυλακώματος, χιλ.	Μέγιστος αριθμός δοντιών τροχού μύτης	Τύπος	Μήκος, σύνδεσμοι μετάδοσης κίνησης (αρ.)
12	3/8	0,050	7 T	Husqvarna H36	45
14	3/8	0,050	7T		52
16	3/8	0,050	7T		56

## Τρόχισμα και οδηγόι τροχίσματος αλυσίδας

							
H36	5/32" /4,0	80°	30°	0°	0,025"/0,65	5056981-03	5052437-01

## ΕΚ–Βεβαίωση συμφωνίας

### (Ισχύει μόνο στην Ευρώπη)

Ε **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Σουεδία, τηλ: +46-36-146500, βεβαιώνει με το παρόν ότι το αλυσοπρίονο **Husqvarna T435** σειράς κατασκευής 2009 και εμπρός (το έτος αναγράφεται ολόκληρο στον πινακίδα τύπου και ακολουθείται από τον αριθμό σειράς) ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της ΟΔΕΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ.

- με εμερομενία 17 Μαΐου 2006 "σχετικά με τα μηχανήματα" **2006/42/ΕΚ**
- της 15ης Δεκεμβρίου 2004 "σχετικά με ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα" **2004/108/ΕΟΚ**.
- της 8ης Μαΐου 2000 "σχετικά με εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον" **2000/14/ΕΚ**.

Για πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές θορύβων, δείτε το κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά. Εφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα: **EN ISO 12100-2:2003, CISPR 12:2005, EN ISO 11681-1:2004**

Όργανο που δηλώθηκε: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Σουεδία, εκτέλεσε πρότυπο έλεγχο ΕΚ σύμφωνα με τις προδιαγραφές της οδηγίας μηχανεμάτων (2006/42/ΕΚ) άρθρο 12, σημ. 3b. Οι βεβαιώσεις ΕΚ–έλεγχος προτύπου σύμφωνα με το παράρτημα ΙΧ, έχουν τους αριθμούς: **0404/09/2013**.

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/ΕΚ. Τα Πιστοποιητικά έχουν τους αριθμούς: **01/161/080**

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

Husqvarna 29 Δεκεμβρίου 2009



Bengt Frögeli, Διευθυντής ανάπτυξης αλυσοπρίονου (Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Husqvarna AB και υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση).









**Αρχικές οδηγίες**

**1153132-71**



**2009-10-23**