



Τρόχισμα αλυσίδων STIHL

2012-10



Πρόλογος

Η STIHL διαθέτει τα κατάλληλα εργαλεία για τη συντήρηση των εξαρτημάτων κοπής των αλυσοπριόνων της, τα οποία απευθύνονται σε κάθε χρήστη – από τον περιστασιακό χρήστη μέχρι τον πεπειραμένο επαγγελματία δασκόμο.

Τα εξαρτήματα κοπής αποτελούνται από τρία στοιχεία: την αλυσίδα, τη λάμα και την καμπάνα (γρανάζι κίνησης).

Αυτό το φυλλάδιο θα σας βοηθήσει να επιλέξετε τα κατάλληλα εργαλεία για τη συντήρηση των εξαρτημάτων κοπής και να μάθετε τη χρήση τους. Με λίγη εξάσκηση, θα τροχίζετε κι εσείς τις αλυσίδες σας σαν επαγγελματίας!

Για να εκτελέσετε τις εργασίες που περιγράφονται σ' αυτό το φυλλάδιο, είναι απαραίτητο να διαβάσετε τα εγχειρίδια χρήσης του αλυσοπριονιού σας και των εργαλείων συντήρησης και να ακολουθείτε τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτά.

Αν μετά την ανάγνωση των εγχειριδίων έχετε οποιαδήποτε απορία, απευθυνθείτε στον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL.



Να φοράτε προστατευτικά γάντια σε όλες τις εργασίες στο αλυσοπριόνιο και στα εξαρτήματα κοπής. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από επαφή με τα κοφτερά δόντια κοπής.

Περιεχόμενα

Κορυφαία τεχνολογία STIHL	1
Δομή αλυσίδας	3
Προετοιμασία αλυσίδας	6
Βασικές αρχές – Τρόχισμα αλυσίδας	8
Βοηθήματα τροχίσματος	12
Τέντωμα αλυσίδας	17
Σφάλματα τροχίσματος και εικόνες ζημιών	18
Συντήρηση λάμας	23
Έλεγχος καμπάνας	27
Επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων κοπής	28
Κατάλογος ελέγχων	33

Κορυφαία τεχνολογία STIHL

Πέρα από την ποιότητα και την ισχύ του κινητήρα, η απόδοση κοπής ενός αλυσοπριόνου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επιλογή και την κατάσταση των εξαρτημάτων κοπής.

Μια κοφτερή, καλοσυντηρημένη αλυσίδα διευκολύνει την εργασία σας, συμβάλλοντας παράλληλα στη διάρκεια ζωής όλων των εξαρτημάτων κοπής, δηλαδή της αλυσίδας, της λάμας και της καμπάνας (γρανάζι κίνησης).

Η STIHL είναι η μοναδική κατασκευάστρια αλυσοπριόνων στον κόσμο που, εκτός από τα ίδια τα αλυσοπριόνια, σχεδιάζει και παράγει τις δικές τις λάμες και αλυσίδες. Με τον τρόπο αυτό, η STIHL ήδη από το 1926 εξασφαλίζει ότι τα τρία αυτά στοιχεία είναι πάντοτε τέλεια προσαρμοσμένα στο αλυσοπριόνιο.

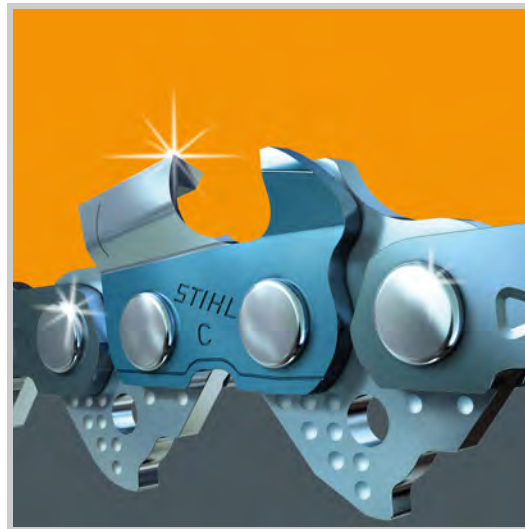
Οι αλυσίδες και οι λάμες της STIHL δεν δίνουν μόνο εξαιρετικές επιδόσεις κοπής σε αλυσοπριόνια της STIHL, αλλά και σε αλυσοπριόνια άλλων κατασκευαστών.

Αλυσίδες

Οι αλυσίδες STIHL κατασκευάζονται στα ιδιόκτητα εργοστάσιά μας στο Βιλ της Ελβετίας, με την περίφημη «ελβετική ακρίβεια». Η παραγωγή γίνεται σε ειδικές μηχανές που έχουν σχεδιαστεί και κατασκευαστεί από την ίδια τη STIHL.

■ Λείες οπές άρθρωσης

Χάρη σε μια ειδική διαδικασία διάτρησης, οι οπές των αρθρώσεων στις αλυσίδες STIHL είναι απόλυτα λείες. Αυτό βελτιώνει την ευκίνησή των κρίκων και αυξάνει τη διάρκεια ζωής της αλυσίδας.



■ Εφελευσμός

Στο τέλος της διαδικασίας παραγωγής, οι αλυσίδες STIHL υποβάλλονται σε μια σταθερή, υψηλή δύναμη ελκυσμού. Αυτή η διαδικασία ελαχιστοποιεί την επιμήκυνση της αλυσίδας κατά την πρώτη χρήση, αυξάνει τη διάρκεια ζωής της και μειώνει τη φθορά.

■ Αλυσίδες υψηλής άνεσης

Σχεδόν όλες οι αλυσίδες της STIHL είναι αλυσίδες υψηλής άνεσης. Τις αναγνωρίζετε από το γράμμα «C» που είναι χαραγμένο στα δόντια κοπής.

Χάρη στο ειδικό σχήμα του σώματος των δοντιών, οι δονήσεις κατά την κοπή μειώνονται σε ποσοστό έως και 70%.

Κορυφαία τεχνολογία STIHL

Λάμες

Οι λάμες της STIHL έχουν άριστη διάρκεια ζωής, αντοχή σε καταπόνηση και βάρος.

■ Απόλυτη συμμετρία

Χάρη στο συμμετρικό τους σχήμα, οι λάμες STIHL μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τις δύο πλευρές, ώστε και οι δύο μακριές πλευρές να καταπονούνται ομοιόμορφα.

■ Επαγωγικά σκληρυμένη τροχιά αλυσίδας

Η τροχιά κύλισης της αλυσίδας προστατεύεται από φθορά με επαγωγική σκλήρυνση. Αυτό χαρίζει στη λάμα μια πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής.

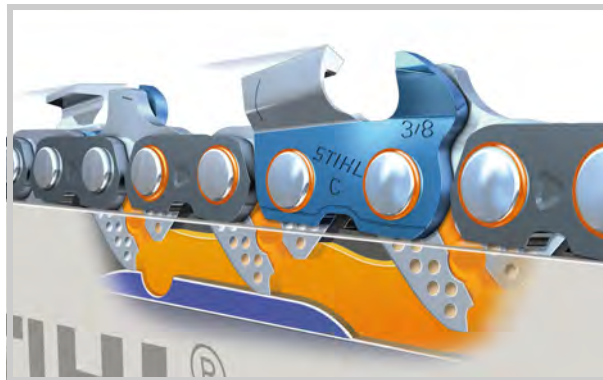
■ Γρανάζι μύτης με ενσωματωμένο ρουλεμάν

Κλεισμένο μέσα σε στεγανά σφραγισμένο περίβλημα, το ρουλεμάν της μύτης προστατεύεται από ρύπους και δεν απαιτεί συντήρηση. Το γράσο που προστίθεται κατά τη διαδικασία κατασκευής αρκεί για όλη τη διάρκεια ζωής του ρουλεμάν.

Σύστημα λίπανσης Oilomatic

Το σύστημα Oilomatic μειώνει την τριβή και τη φθορά, μεγαλώνοντας τη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων κοπής. Μικροσκοπικά κανάλια λαδιού μέσα στους οδηγούς της αλυσίδας διανέμουν το λάδι στις αρθρώσεις και στις επιφάνειες κύλισης των στοιχείων της αλυσίδας. Επιπλέον, οι οδηγοί της αλυσίδας είναι εφοδιασμένοι και στις δύο πλευρές με θολωτά βαθουλώματα, μέσα στα οποία συγκεντρώνεται λιπαντικό λάδι. Αυτό χρησιμεύει ως στρώμα λίπανσης ανάμεσα στους οδηγούς και τις επιφάνειες κύλισης της λάμας.

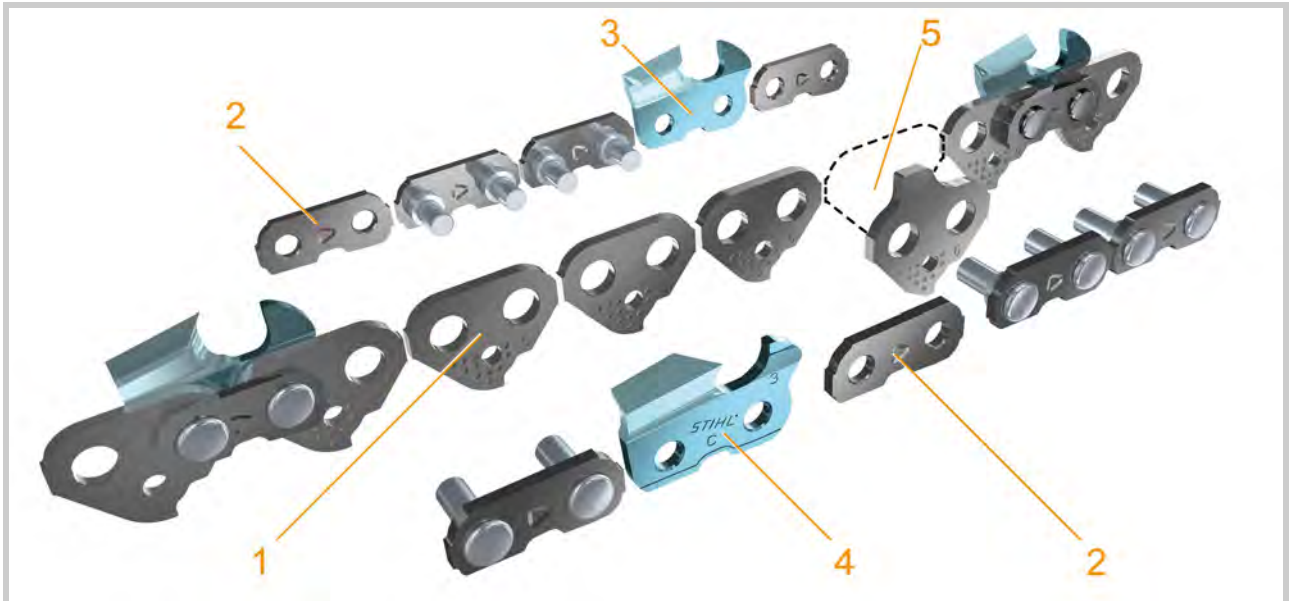
Για να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή λίπανση της αλυσίδας, η STIHL συνιστά να χρησιμοποιείτε λάδια αλυσίδας της STIHL.



Δομή αλυσίδας

Οι αλυσίδες STIHL είναι αλυσίδες τριών ελασμάτων και είναι όλες κατασκευασμένες σύμφωνα με την ίδια αρχή.

Οι αλυσίδες διαφέρουν ως προς τη μορφή των δοντιών κοπής και τις διαστάσεις των επιμέρους στοιχείων.



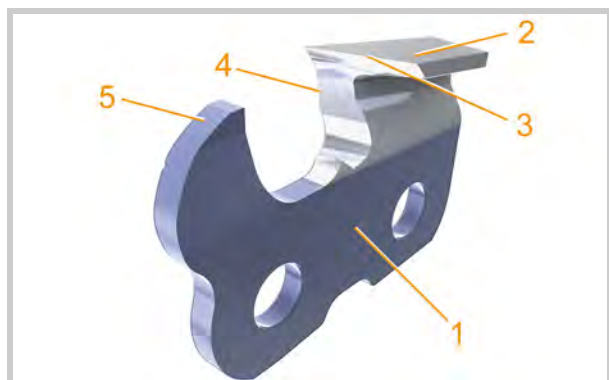
Οι αλυσίδες κοπής αποτελούνται από οδηγούς (1), συνδετήρες (2), αριστερά δόντια κοπής (3) και δεξιά δόντια κοπής (4).

Οι αλυσίδες με πολύ χαμηλή τάση κλοστήματος είναι εφοδιασμένες με ειδικά διαμορφωμένους οδηγούς (5) και έχουν τον αριθμό 3 στον κωδικό αριθμό της αλυσίδας, π.χ. 36 RS3.

Αν χρειαστεί, μια αλυσίδα STIHL μπορεί να επισκευαστεί από τον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL με αλλαγή επιμέρους στοιχείων.

Δομή αλυσίδας

Δόντια κοπής



Το δόντι κοπής αποτελείται από το σώμα (1), τον οδηγό βάθους (5) και τη λεπίδα (2), με μια κάθετη κόψη (4) και μια οριζόντια κόψη (3).

Η κάθετη και η οριζόντια κόψη σχηματίζουν μια ορισμένη γωνία, η οποία καθορίζει την απόδοση κοπής της αλυσίδας. Η καλύτερη δυνατή απόδοση επιτυγχάνεται, εάν τηρείται η γωνία τροχίσματος.

Τρόπος λειτουργίας



Τα δόντια κοπής λειτουργούν σύμφωνα με την αρχή της πλάνης.

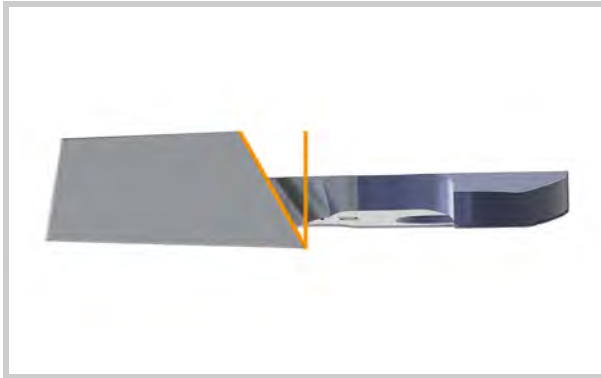
Πλανίζουν το ξύλο, αφαιρώντας μικρά κομμάτια. Η οριζόντια κόψη σηκώνει το τεμάχιο ξύλου από τη βάση της τομής, ενώ η κάθετη κόψη φροντίζει για τον πλευρικό διαχωρισμό.

Το βάθος διείσδυσης των δοντιών μέσα στο ξύλο και συνεπώς το πάχος των πριονιδιών καθορίζεται από την απόσταση του οδηγού βάθους.

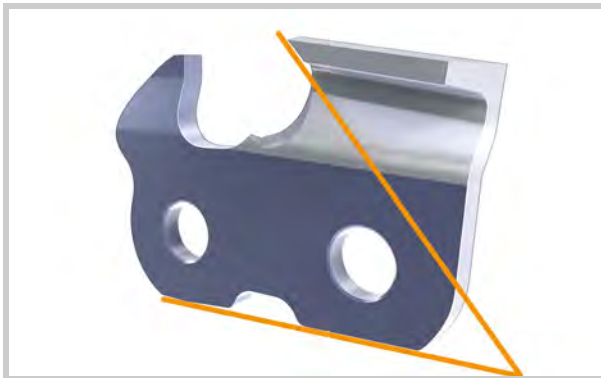


Η απόσταση του οδηγού βάθους ορίζεται ως η διαφορά ύψους ανάμεσα στην πάνω πλευρά του οδηγού βάθους και τη μπροστινή ακμή της κορυφής του δοντιού.

Γωνία τροχίσματος



Γωνία οριζόντιας κόψης

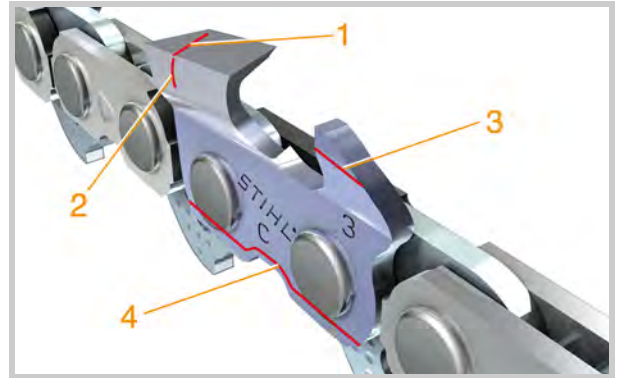


Γωνία κλίσης



Για μια ομοιόμορφη, ήσυχη λειτουργία και άριστη απόδοση κοπής της αλυσίδας, όλα τα δόντια κοπής πρέπει να έχουν το ίδιο μήκος και να είναι τροχισμένα σύμφωνα με τη γωνία τροχίσματος.

Σημάδια συντήρησης και φθοράς



Για να διευκολύνεται το σωστό τροχίσμα και για τον έλεγχο της φθοράς, σχεδόν όλες οι αλυσίδες είναι εφοδιασμένες με σημάδια συντήρησης και φθοράς:

1) Γωνία τροχίσματος:

Γραμμή που δείχνει τη σωστή γωνία τροχίσματος της οριζόντιας κόψης και το ελάχιστο μήκος του δοντιού: Όταν το δόντι τροχιστεί μέχρι αυτή τη γραμμή, η αλυσίδα πρέπει να αντικατασταθεί.

2) Γωνία κλίσης:

Γραμμή που δείχνει τη σωστή γωνία της κάθετης κόψης και το ελάχιστο μήκος του δοντιού:

3) Οδηγός βάθους:

Γραμμή που δείχνει τη σωστή γωνία του οδηγού βάθους και την κατάσταση φθοράς. Ο οδηγός βάθους πρέπει πάντα να τροχίζεται παράλληλα με αυτή τη γραμμή.

4) Βάση δοντιού:

Γραμμή για τον έλεγχο της φθοράς των επιφανειών κύλισης του δοντιού κοπής (βάση δοντιού). Μια ομοιόμορφη φθορά, παράλληλα με τη γραμμή αυτή, δείχνει φυσιολογική φθορά λειτουργίας.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Η πείρα δείχνει ότι στο ίδιο χρονικό διάστημα, φθίρονται περίπου τέσσερις αλυσίδες, δύο καμπάνες και μία λάμα (κανόνας 4-2-1)

Προετοιμασία αλυσίδας

Ένα βασικό πλεονέκτημα των αλυσίδων με δόντια πλάνισης, είναι η δυνατότητα να τροχίζονται με μια στρογγυλή λίμα.

Μόνη εξαίρεση είναι οι αλυσίδες με επίστρωση από σκληρό μέταλλο, οι οποίες στη STIHL φέρουν την ονομασία «Duro». Οι αλυσίδες αυτές έχουν εξαιρετικά υψηλή αντοχή στη φθορά και λόγω της αυξημένης σκληρότητας των κόψεων πρέπει να τροχίζονται με διαμαντόδισκο. Για τον σκοπό αυτό, απευθυνθείτε στον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL.

Όλες οι άλλες αλυσίδες μπορούν να τροχιστούν σχετικά εύκολα με το χέρι, εφόσον διαθέτετε το κατάλληλο εργαλείο και χρησιμοποιείτε τη σωστή τεχνική.

Πότε πρέπει να τροχιστεί η αλυσίδα;

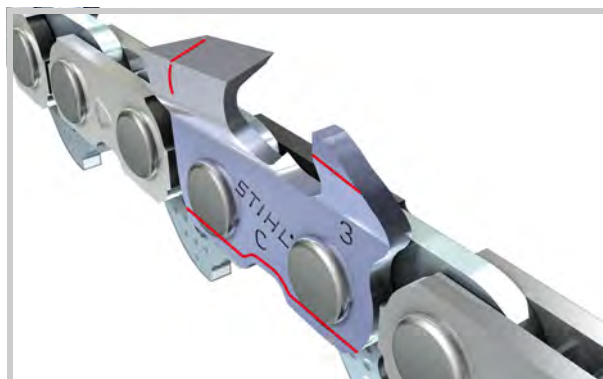
Κάθε αλυσίδα κοπής, ακόμα και η καλύτερη, φθείρεται και με τον χρόνο στομώνει. Όταν παρατηρείτε ένα από τα εξής φαινόμενα, είναι ώρα να τροχίσετε την αλυσίδα:

- Η αλυσίδα δεν βυθίζεται από μόνη της μέσα στο ξύλο, αλλά κόβει μόνο εφόσον ασκείτε πίεση πάνω στη μονάδα του κινητήρα.
- Σε κανονικές τομές, η αλυσίδα αντί για μεγάλα πριονίδια δημιουργεί λεπτή πριονόσκονη.
- Δημιουργείται καπνός μέσα στην τομή, παρά την καλή λειτουργία του συστήματος λίπανσης και το σωστό τέντωμα της αλυσίδας.
- Η τομή παρουσιάζει απόκλιση προς μία κατεύθυνση. Αυτό σημαίνει ότι τα δόντια κοπής έχουν στομώσει μονόπλευρα ή ότι τα δόντια δεν έχουν το ίδιο μήκος και στις δύο πλευρές της αλυσίδας.
- Το αλυσοπρίονο «κροταλίζει» και «πηδάει» κατά το πριόνισμα. Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει να ελέγξετε τις αποστάσεις των οδηγών βάρους.

Προετοιμασία αλυσίδας

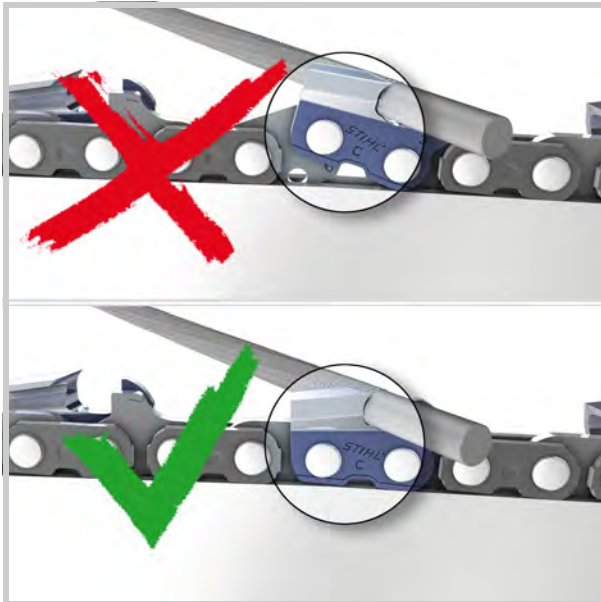


- Πρώτα **καθαρίστε σχολαστικά** την αλυσίδα, π.χ. με διαλυτικό ρητίνης της STIHL. Ταυτόχρονα ελέγξτε την αλυσίδα για τυχόν ζημιές. Εξαρτήματα με φθορά ή ζημιά πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως.



- Αν η φθορά έχει φτάσει στα σχετικά σημάδια, η αλυσίδα πρέπει να αντικατασταθεί.
- Στην περίπτωση αυτή, ζητήστε πληροφορίες από τον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL.

Προετοιμασία αλυσίδας

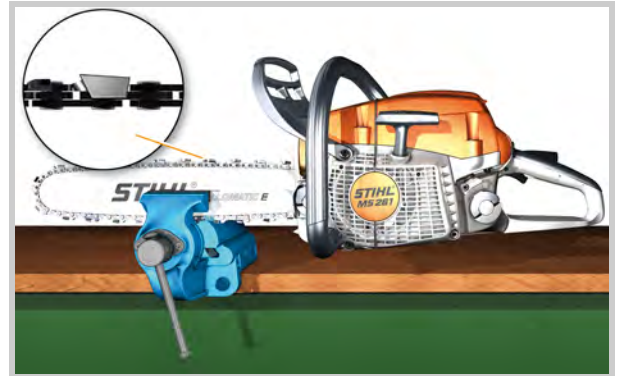


- Στη διάρκεια του τροχίσματος, η αλυσίδα πρέπει να είναι τεντωμένη πιο σφιχτά από το κανονικό. Έτσι τα δόντια κοπής εμποδίζονται από το να γέρνουν και μπορείτε να πετύχετε πιο εύκολα τη σωστή γωνία. Αποκαταστήστε το σωστό τέντωμα μετά το τρόχισμα.



- Εντοπίστε το **πιο κοντό δόντι κοπής**.
- Σημαδέψτε το δόντι αυτό, ως δόντι-οδηγό. Όλα τα υπόλοιπα δόντια της αλυσίδας πρέπει να τροχιστούν τόσο, ώστε να έχουν το ίδιο μήκος με αυτό. Ξεκινήστε το τρόχισμα με αυτό το δόντι και λιμάρετε όλα τα υπόλοιπα δόντια ώστε να αποκτήσουν το ίδιο μήκος με αυτό το τροχισμένο δόντι.
- Σφίξτε τη λάμα μέσα σε μια μέγγενη γενικής χρήσης ή σε μια ειδική μέγγενη τροχίσματος. Η κατεύθυνση της λάμας εξαρτάται από τη θέση του δοντιού-οδηγού.

Δόντι-οδηγός στη δεξιά σειρά δοντιών



- Σφίξτε τη λάμα στη μέγγενη με τη μύτη στραμμένη προς τα αριστερά.

Δόντι-οδηγός στην αριστερή σειρά δοντιών



- Σφίξτε τη λάμα στη μέγγενη με τη μύτη στραμμένη προς τα δεξιά.
- Τραβήξτε την αλυσίδα μέχρι το δόντι-οδηγός να βρίσκεται μέσα στην περιοχή τροχίσματος, και στη συνέχεια εμπλέξτε το φρένο της αλυσίδας.
- Για να τροχίσετε κάθε φορά το επόμενο δόντι, λύστε το φρένο, τραβήξτε την αλυσίδα και εμπλέξτε το φρένο ξανά.

Βασικές αρχές – Τρόχισμα αλυσίδας

Επιλογή λίμας

Επιλέξτε τη διάμετρο της λίμας ανάλογα με το βήμα της αλυσίδας.



- Συμβουλευθείτε τον κωδικό αριθμό που είναι χαραγμένος στην εξωτερική πλευρά του οδηγού βάθους.
- Βρείτε στη συνέχεια το βήμα της αλυσίδας στον παρακάτω πίνακα.

Σε κάθε βήμα αλυσίδας αντιστοιχεί μια συγκεκριμένη διάμετρο λίμας.

Χρησιμοποιείτε μόνο ειδικές λίμες για αλυσίδες κοπής. Στον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL θα βρείτε μια επιλογή από κατάλληλες λίμες υψηλής ποιότητας.

Κωδικός αριθμός στον οδηγό βάθους	Εναλλακτικός κωδικός αριθμός στον οδηγό βάθους	Βήμα αλυσίδας	Στρογγυλή λίμα β
1	1/4	1/4"	4,0 mm
2	325	.325"	4,8 mm
3	3/8	3/8"	5,2 mm
4	404	.404"	5,5 mm
6	P, PM	3/8" Picco	4,0 mm
7		1/4" Picco	3,2 mm

Καθοδήγηση λίμας

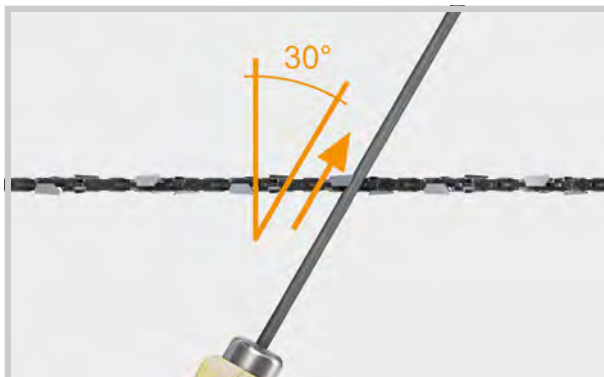


- Κρατήστε τη λίμα από τη λαβή και τροχίστε το δόντι, κινώντας τη λίμα προς τα εμπρός.
- Ξεκινήστε με το δόντι-οδηγό και τοποθετήστε τη λίμα μέσα στο δόντι κοπής με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορείτε να το κινήσετε μέσα από το δόντι σπρώχνοντας από τη μέσα πλευρά προς τα έξω.

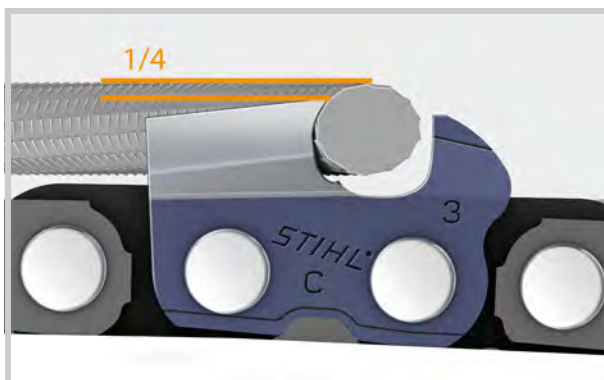


- Κρατάτε τη λίμα πάντα υπό γωνία 90° προς τη λάμα.
- Η λίμα «παιρνει» μόνο κατά την κίνηση προς τα εμπρός. Σηκώνετε τη λίμα κατά την κίνηση επιστροφής.
- Περιστρέφετε τη λίμα σε τακτά διαστήματα, για να αποφύγετε τη μονόπλευρη φθορά της λίμας.

Βασικές αρχές – Τροχίσμα αλυσίδας



Όλες οι αλυσίδες STIHL τροχίζονται υπό γωνία 30°, παράλληλα προς το σημάδι συντήρησης που δείχνει τη γωνία τροχίσματος.



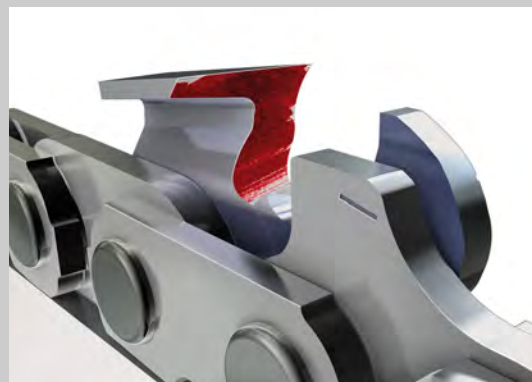
- Κρατήστε τη λίμα έτσι, ώστε το ένα τέταρτο της διαμέτρου της να προεξέχει πάνω από την οριζόντια λεπίδα του δοντιού.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

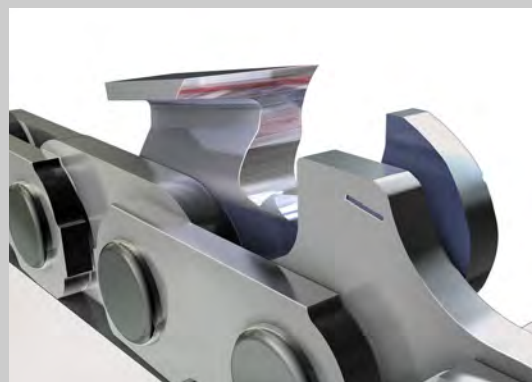
Αν ακολουθήσετε τις παραπάνω οδηγίες με ακρίβεια, θα πετύχετε άριστα αποτελέσματα τροχίσματος. Η γωνία κλίσης και η γωνία της οριζόντιας κόψης δημιουργούνται αυτόματα και εξασφαλίζουν την καλύτερη δυνατή απόδοση κοπής.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Πριν ξεκινήσετε, χρωματίστε το δόντι κοπής με έναν μαρκαδόρο. Μετά από δύο ή τρία περάσματα της λίμας, ελέγξτε πόσο υλικό έχει αφαιρεθεί.



Αν το χρώμα έχει αφαιρεθεί ομοιόμορφα, τότε ακολουθείτε σωστή μέθοδο εργασίας.



Αν το χρώμα δεν έχει αφαιρεθεί ομοιόμορφα, βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε τη σωστή λίμα και φροντίστε να μην κρατάτε τη λίμα πολύ ψηλά ή πολύ χαμηλά.

- Τροχίστε το δόντι-οδηγό, μέχρι να αποκτήσει πάλι μια τέλεια κόψη.

Βασικές αρχές – Τρόχισμα αλυσίδας

Έλεγχος αποτελέσματος:

Όσο βλέπετε διάθλαση του φωτός κάτω από την κόψη, το δόντι κοπής δεν είναι ακόμα τροχισμένο στην εντέλεια.



Όταν πλέον δεν βλέπετε άλλη διάθλαση, μπορείτε να υποθέσετε ότι το δόντι κοπής είναι σωστά τροχισμένο.



Τροχίστε τώρα όλα τα υπόλοιπα δόντια σ' αυτή την πλευρά της αλυσίδας μέχρι να αποκτήσουν το ίδιο μήκος. Στη συνέχεια γυρίστε το αλυσοπρίονο κατά 180° και τροχίστε όλα τα δόντια κοπής στην άλλη πλευρά της αλυσίδας. Όλα τα δόντια κοπής πρέπει να τροχιστούν με βάση το μήκος του δοντιού-οδηγού.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

- Μην αφήνετε την αλυσίδα σας να στομώσει εντελώς. Για ένα ενδιάμεσο τρόχισμα της αλυσίδας αρκούν μερικά περάσματα με τη λίμα.
- Μετρήστε τα περάσματα με τη λίμα και τροχίστε κάθε δόντι με τον ίδιο αριθμό περασμάτων, ώστε όλα τα δόντια κοπής να έχουν το ίδιο μήκος.
- Εάν διαπιστώσετε ότι τα δόντια κοπής στη μία πλευρά της αλυσίδας είναι πιο κοντά απ' ό,τι στην άλλη, αυτό σημαίνει ότι ασκήσατε περισσότερη πίεση στη μία πλευρά. Διορθώστε το μήκος των πιο μακριών δοντιών με ένα ή δύο επιπλέον περάσματα της λίμας.

Προσαρμογή οδηγού βάθους

Κατά το τρόχισμα του δοντιού κοπής μειώνεται η απόσταση του οδηγού βάθους.

Αφού τροχίσετε όλα τα δόντια κοπής της αλυσίδας, ελέγξτε την απόσταση του οδηγού βάθους και προσαρμόστε την, εάν χρειάζεται.


STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Για κοπή μαλακού ξύλου εκτός της περιόδου παγετού, η απόσταση του οδηγού βάθους επιτρέπεται να αυξηθεί κατά 0,2 mm.

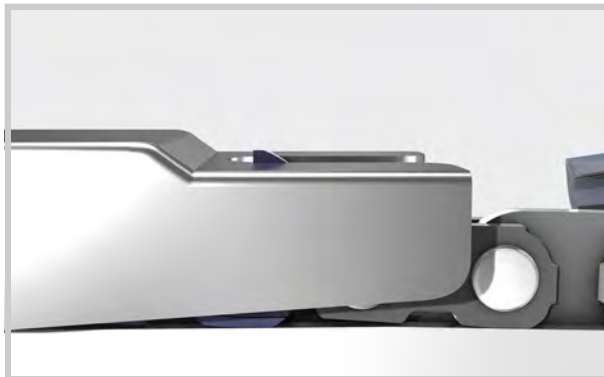
Για τον σκοπό μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την καλίμπρα για το αμέσως επόμενο βήμα αλυσίδας.

Βήμα αλυσίδας	Απόσταση οδηγού βάθους		
Ίντσες	(mm)	mm	(Ίντσες)
1/4	6,35	0,65	0,026
1/4 P	6,35	0,45	0,018
.325	8,25	0,65	0,026
3/8	9,32	0,65	0,026
3/8 P	9,32	0,65	0,026
.404	10,26	0,80	0,031

Για να ελέγξετε την απόσταση του οδηγού βάθους, χρησιμοποιήστε την καλίμπρα τροχίσματος που αντιστοιχεί στο βήμα της αλυσίδας.

Συμβουλευθείτε την περιγραφή στο επόμενο κεφάλαιο  "Βοηθήματα τροχίσματος".

Βασικές αρχές – Τρόχισμα αλυσίδας



- Απλά ακουμπήστε την καλίμπρα πάνω στην αλυσίδα. Αν ο οδηγός βάθους προεξέχει πάνω από την καλίμπρα, τότε πρέπει να τροχιστεί.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

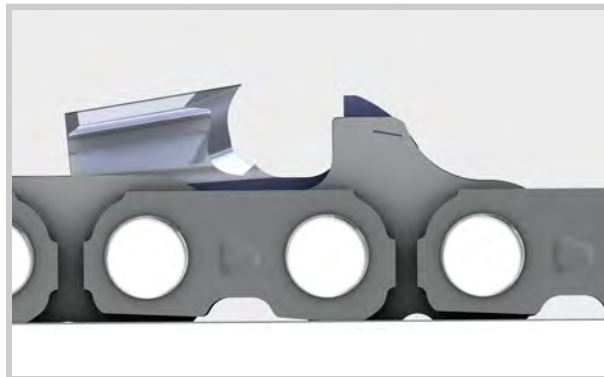
Το υλικό κατασκευής της καλίμπρας δεν έχει αντοχή στο τρόχισμα, και συνεπώς η καλίμπρα είναι κατάλληλη μόνο για έλεγχο. Πριν το τρόχισμα, αφαιρέστε την καλίμπρα από τον οδηγό βάθους.



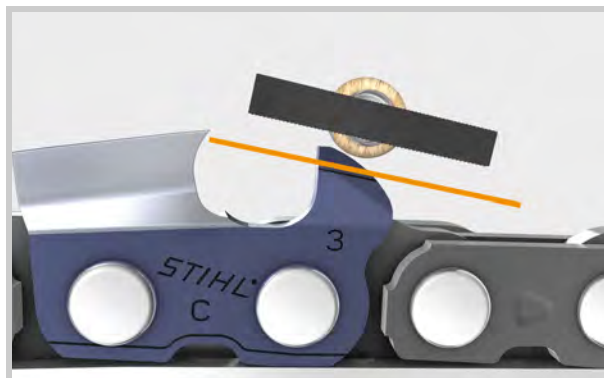
- Τροχίστε τον οδηγό βάθους ώσπου να είναι ίσα με την καλίμπρα.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

- Μετρήστε τα περάσματα της λίμας που χρειάζονται για τη διόρθωση του πρώτου οδηγού βάθους.
- Λιμάρετε όλους τους άλλους οδηγούς με τον ίδιο αριθμό περασμάτων. Με τον τρόπο αυτό, όλοι οι οδηγού βάθους κατά κανόνα αποκτούν το ίδιο μέγεθος. Ελέγξτε δειγματοληπτικά με την καλίμπρα τρόχισματος.



Σε αλυσίδες που έχουν οδηγούς με εξογκώματα, οι οδηγοί αυτοί τροχίζονται ταυτόχρονα με τον οδηγό βάθους.



Στη συνέχεια τροχίστε την κορυφή του οδηγού βάθους λοξά, σύμφωνα με το σχετικό σημάδι, χωρίς να μειώσετε άλλο το υψηλότερο σημείο του οδηγού βάθους.

Προσέξτε να μην αγγίζετε τα φρεσκοτροχισμένα δόντι κοπής με την επίπεδη λίμα.



Οι πολύ χαμηλοί οδηγοί βάθους αυξάνουν την τάση κλοσήματος του αλυσοπρίονου.

Βοηθήματα τροχίσματος



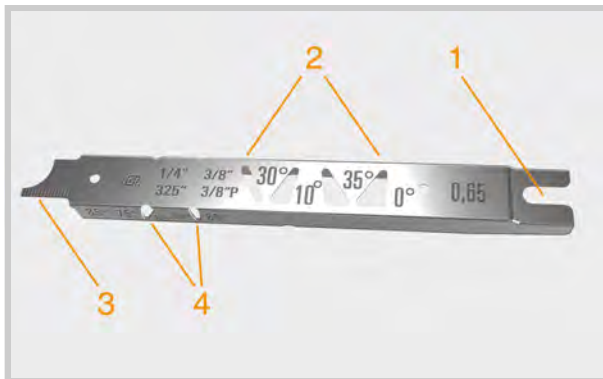
Βοηθήματα τροχίσματος

Για να τροχίσετε μια αλυσίδα με το χέρι με τη βοήθεια της στρογγυλής λίμας απαιτείται μεγάλη πείρα, και οι αποκλίσεις είναι αναπόφευκτες.

Είναι πολύ δύσκολο να τηρεί κανείς όλες τις γωνίες και διαστάσεις «στο χέρι» και χρειάζεται πολλή εξάσκηση. Για τον λόγο αυτό, η STIHL συνιστά να χρησιμοποιήσετε βοηθήματα τροχίσματος και να ζητάτε τακτικά διόρθωση από τον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL.

Η STIHL διαθέτει κατάλληλα βοηθήματα τροχίσματος για κάθε χρήστη, τα οποία προσφέρουν την αναγκαία βοήθεια στις διάφορες διαδικασίες.

Καλίμπρα τροχίσματος



- 1) Καλίμπρα για τον έλεγχο της απόστασης του οδηγού βάθους
- 2) Εγκοπές για τη γωνία τροχίσματος
- 3) Καθαριστικό και κλίμακα μέτρησης για το βάθος του αυλακιού
- 4) Εγκοπές για τη γωνία κλίσης

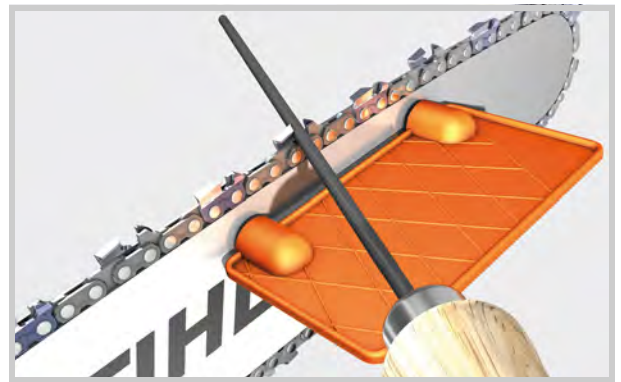
Για τη ρύθμιση της απόστασης των οδηγών και τον δειγματοληπτικό έλεγχο της γωνίας των δοντιών, η STIHL προσφέρει μια καλίμπρα τροχίσματος. Επιλέγοντας τη σωστή καλίμπρα για το βήμα της αλυσίδας, μπορείτε να ελέγξετε όλες τις απαραίτητες γωνίες και διαστάσεις. Η καλίμπρα διευκολύνει πάνω απ' όλα τον έλεγχο και την κατεργασία του οδηγού.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Το υλικό κατασκευής της καλίμπρας δεν έχει αντοχή στο τρόχισμα, και συνεπώς η καλίμπρα είναι κατάλληλη μόνο για έλεγχο. Πριν το τρόχισμα, αφαιρέστε την καλίμπρα από τον οδηγό βάθους.

Χρησιμοποιείτε μια καλίμπρα τροχίσματος μαζί με όλα τα βοηθήματα τροχίσματος που αναφέρονται στη συνέχεια – εκτός από τη βάση λίμας 2-σε-1 και το FG 4 – για τον εύκολο έλεγχο του οδηγού βάθους.

Οδηγός τροχίσματος



Για την τήρηση της σωστής γωνίας τροχίσματος, η STIHL προσφέρει τον **οδηγό τροχίσματος**.

Ο οδηγός στερεώνεται στη λάμα με τη βοήθεια δύο μαγνητών και έχει ανάγλυφες γραμμές που σας βοηθούν να τηρήσετε τη σωστή γωνία τροχίσματος.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Εάν παρά τη χρήση του οδηγού τροχίσματος, δεν μπορείτε να πετύχετε ικανοποιητικό αποτέλεσμα, η STIHL συνιστά να χρησιμοποιήσετε συμπληρωματικά βοηθήματα, όπως π.χ. μια βάση λίμας, ένα στήριγμα για βάση λίμας, ή τροχιστικά μηχανήματα της STIHL.

Βοηθήματα τροχίσματος

Βάση λίμας



Η **βάση λίμας** της STIHL σας βοηθά να τοποθετήσετε τη λίμα στη σωστή θέση και στο σωστό ύψος.
Η βάση λίμας επιλέγεται με βάση το βήμα της αλυσίδας.

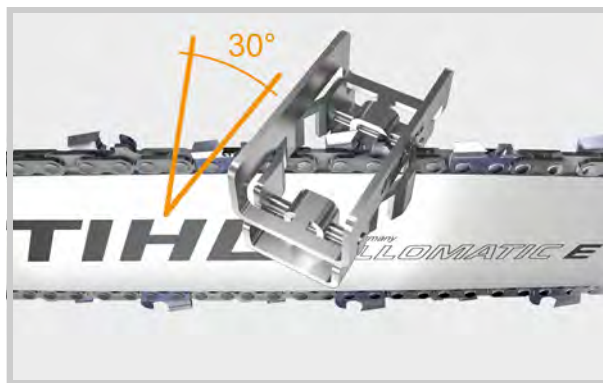


Τοποθετώντας τη βάση λίμας STIHL πάνω στην κορυφή του δοντιού και τον οδηγό βάθους εξασφαλίζεται τόσο το κατάλληλο ύψος της λίμας, όσο και η σωστή γωνία κλίσης. Χάρη στο σημάδι 30°, η βάση λίμας επίσης βοηθά στην τήρηση της σωστής γωνίας τροχίσματος.

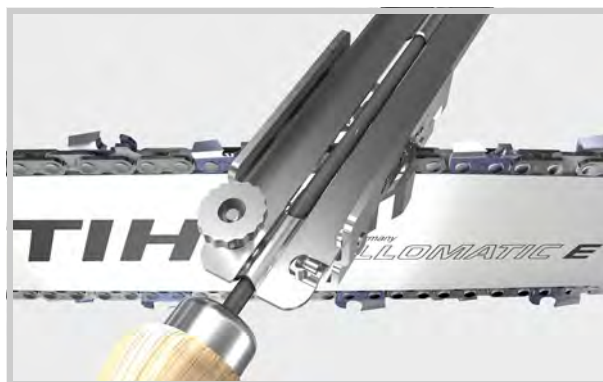
Για επιπλέον οπτική υποστήριξη, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον οδηγό τροχίσματος.

Οδηγός για βάση λίμας FF1

Αν δεν θέλετε να βασιστείτε μόνο σε οπτικά βοηθήματα, η STIHL συμπληρωματικά προσφέρει επίσης ένα ειδικό στήριγμα για τη βάση λίμας.



- Επιλέξτε το κατάλληλο στήριγμα για το βήμα αλυσίδας και προσαρμόστε το πάνω στη λάμα, σε γωνία 30°.



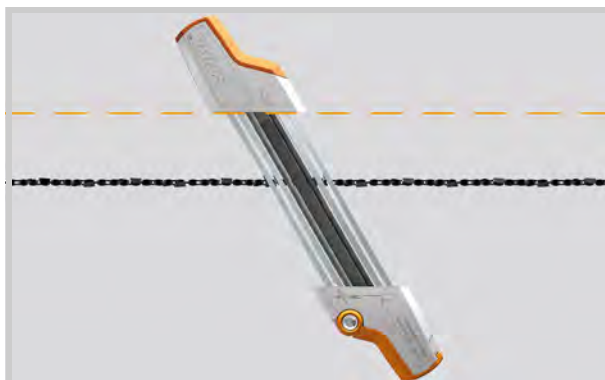
Η βάση της λίμας καθοδηγείται από το στήριγμα, απο-κτώντας αυτόματα τη σωστή γωνία τροχίσματος των 30°.

Βοηθήματα τροχίσματος



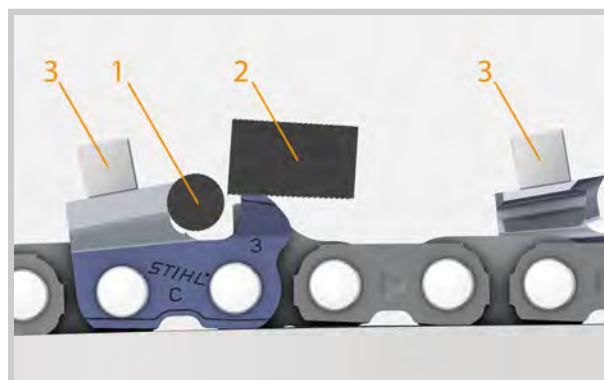
- Το μόνο που απομένει να κάνετε, είναι να περνάτε τη βάση λίμας μέσα από το στήριγμα, σε ορθή γωνία προς τη λάμα.
- Αφού τροχίσετε όλα τα δόντια κοπής της αλυσίδας, ελέγξτε την απόσταση του οδηγού βάθους και προσαρμόστε την, εάν χρειάζεται.

Βάση λίμας 2-σε-1



Αν θέλετε με το ίδιο πέρασμα και να τροχίσετε το δόντι κοπής, και να κατεργαστείτε τον οδηγό βάθους, τότε συνιστούμε τη **βάση λίμας 2-σε-1** της STIHL.

Όπως η κανονική βάση λίμας, έτσι και η βάση λίμας 2-σε-1 ρυθμίζει το κατάλληλο ύψος της λίμας σε σχέση με το δόντι κοπής. Η θέση των λαβών και τα σημάδια σας προσφέρουν πολύ καλό οπτικό προσανατολισμό για να τηρήσετε τη γωνία τροχίσματος 30°.

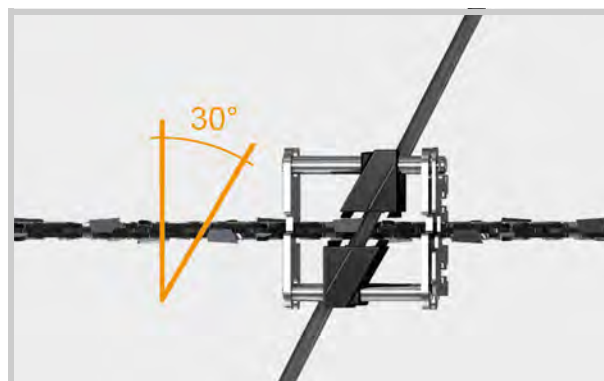


Η εικόνα δείχνει μια τομή μέσα από τη **βάση λίμας 2-σε-1**.

Με το ίδιο πέρασμα, η στρογγυλή λίμα (1) τροχίζει το δόντι κοπής και η επίπεδη λίμα (2) μειώνει το ύψος του οδηγού βάθους. Καθώς οι ράβδοι στήριξης (3) ακουμπούν πάνω στις κόψεις, οι δύο λίμες καθοδηγούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

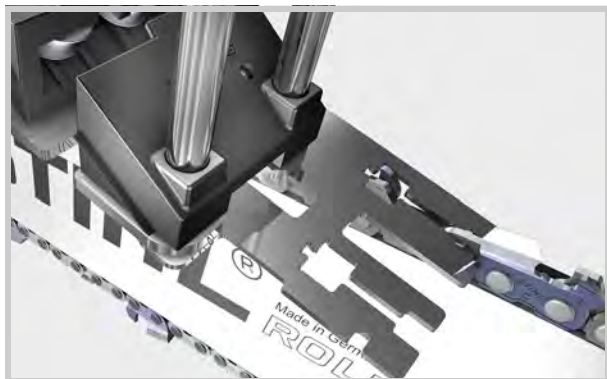
FG 4

Ένα καλό συμπλήρωμα στις λίμες χειρός, είναι το **τροχιστικό κυλίνδρων FG 4**.



- Επιλέξτε το τροχιστικό κυλίνδρων και τη στρογγυλή λίμα ανάλογα με το βήμα της αλυσίδας.
- Το τροχιστικό κυλίνδρων τοποθετείται απευθείας στη λάμα, πάνω από την αλυσίδα, και σας βοηθά να τοποθετήσετε τη λίμα προς όλες τις απαραίτητες κατευθύνσεις.
- Τοποθετήστε τη στρογγυλή λίμα μέσα στο τροχιστικό κυλίνδρων.
- Η κατεύθυνση της λίμας και η γωνία τροχίσματος είναι ιδανική, όταν η λίμα γλιστράει εύκολα πάνω στους δύο κάτω κυλίνδρους, χωρίς να ξεφεύγει πλευρικά.

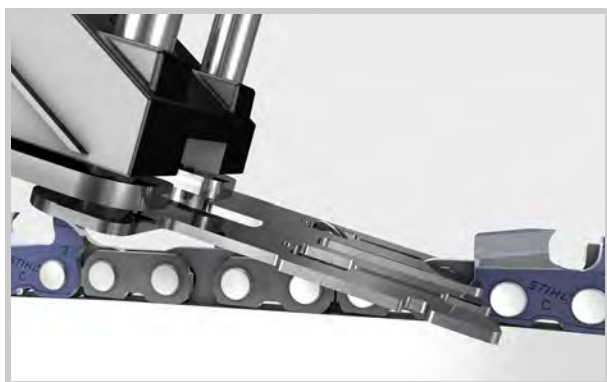
Βοηθήματα τροχίσματος



Επιπλέον, το FG 4 έχει μια πτυσσόμενη πλάκα για τον έλεγχο και το τρόχισμα του οδηγού βάθους.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Η πλάκα τροχίσματος επιτρέπει δύο αποστάσεις του οδηγού βάθους, μία για σκληρό ξύλο (hard) και μία για μαλακό ξύλο (soft).



Αυτή η πλάκα έχει κατασκευαστεί από ιδιαίτερα σκληρό μέταλλο, ώστε ο οδηγός βάθους να μπορεί να τροχίζεται χωρίς να προκαλείται φθορά της πλάκας.

Η πλάκα τροχίσματος διευκολύνει τη διατήρηση της σωστής απόστασης του οδηγού βάθους και δεν χρειάζεται επιπλέον κατεργασία του οδηγού βάθους.

Τροχιστικά μηχανήματα

Τα τροχιστικά μηχανήματα είναι κατάλληλα για το ακριβές τρόχισμα των αλυσίδων. Εξασφαλίζουν ακριβή τοποθέτηση της λίμας και επιτρέπουν επιδιόρθωση αλυσίδων με έντονη φθορά.

Ο αναστολέας για το εκάστοτε τροχιζόμενο δόντι κοπής διευκολύνει την επίτευξη του ίδιου μήκους σε όλα τα δόντια.

FG 2



Το τροχιστικό FG στερεώνεται στον πάγκο εργασίας. Για να γίνει το τρόχισμα, η αλυσίδα πρέπει να αφαιρεθεί από τη λάμα.

FG 1, FG 3

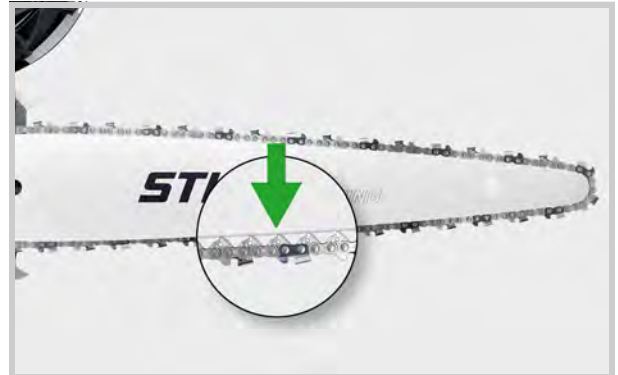
Τα τροχιστικά FG 1 και FG 3 στερεώνονται πάνω στη λάμα. Κατά τα λοιπά, λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο όπως το FG 2.

Τέντωμα αλυσίδας

Το σωστό τέντωμα της αλυσίδας έχει μεγάλη επίδραση στη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων κοπής. Γι' αυτό, πρέπει να ελέγχεται σε τακτική βάση. Μια ορισμένη επιμήκυνση της αλυσίδας είναι φυσιολογική, ειδικά στις νέες αλυσίδες, όσο κι αν μειώνεται από τη διαδικασία «εφελκυσμού» στο εργοστάσιο κατασκευής. Για τον λόγο αυτό, το τέντωμα της αλυσίδας πρέπει να διορθώνεται τακτικά.



Όταν η αλυσίδα είναι σωστά τεντωμένη, ακουμπά στη λάμα σε όλο το μήκος της και μπορεί να τραβιέται γύρω από τη λάμα με το χέρι όταν το φρένο αλυσίδας είναι λυμένο.



Σε σύγκριση με τις συμβατικές λάμες, η αλυσίδα Carving πρέπει να είναι λιγότερο τεντωμένη. Στην περίπτωση αυτής της αλυσίδας, οι οδηγοί στο κάτω μέρος της λάμας πρέπει να είναι ορατοί κατά το ήμισυ.

Αυτό σχετίζεται με την πολύ μικρή ακτίνα της μύτης, η οποία προκαλεί μεγάλα φορτία αν η αλυσίδα είναι υπερβολικά τεντωμένη.

Για όλες τις άλλες αλυσίδες ισχύει: Αν η αλυσίδα αρχίζει να κρέμεται στο κάτω μέρος της λάμας, χρειάζεται τέντωμα.

Λεπτομερείς οδηγίες για το τέντωμα της αλυσίδας μπορείτε να βρείτε στο εγχειρίδιο χειρισμού κάθε αλυσοπριόνου STIHL.

Σφάλματα τροχίσματος και εικόνες ζημιών



Σφάλματα τροχίσματος και εικόνες ζημιών

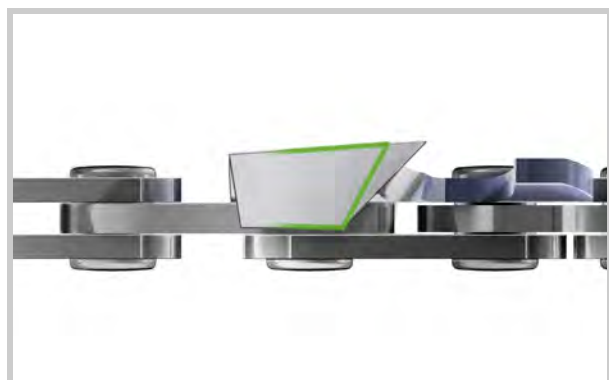
Εάν η αλυσίδα μετά το τρόχισμα δεν δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα κοπής, κροταλίζει, αναπηδά ή στραβώνει στην τομή, πρέπει να γίνει έλεγχος για πιθανά λάθη τροχίσματος.

Σύμπτωμα	Λάθη τροχίσματος	Αντιμετώπιση
Ανώμαλη συμπεριφορά κοπής	Πολύ οξεία γωνία τροχίσματος	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος για να πετύχετε τη σωστή γωνία τροχίσματος
	Πολύ οξεία γωνία κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, τοποθετήστε τη λίμα πιο ψηλά, χρησιμοποιήστε λίμα με κατάλληλη (μεγαλύτερη) διάμετρο
	Διαφορετικές γωνίες κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, ασκείτε ομοιόμορφη πίεση
	Διαφορετικά μήκη δοντιών	■ Εντοπίστε ένα δόντι οδηγό και τροχίστε όλα τα δόντια σύμφωνα με το δόντι οδηγό
	Πολύ μεγάλη απόσταση οδηγού βάθους	■ Τροχίστε τα δόντια, αν είναι δυνατόν, διαφορετικά αλλάξτε την αλυσίδα
	Διαφορετικές αποστάσεις οδηγού βάθους	■ Εντοπίστε τον πιο κοντό οδηγό βάθους, τροχίστε όλα τα δόντια κοπής ώστε να έχουν την ίδια απόσταση οδηγού βάθους, διορθώστε όλους τους οδηγούς βάθους
Μικρή απόδοση κοπής	Πολύ αμβλεία γωνία τροχίσματος	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος για να πετύχετε τη σωστή γωνία τροχίσματος
	Πολύ αμβλεία γωνία κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, τοποθετήστε τη λίμα πιο χαμηλά, χρησιμοποιήστε λίμα με κατάλληλη (μικρότερη) διάμετρο
	Πολύ μικρή απόσταση οδηγού βάθους	■ Κατεργαστείτε τους οδηγούς βάθους, χρησιμοποιώντας κατάλληλη καλίμπρα τροχίσματος για το βήμα αλυσίδας
Απόκλιση της τομής από την ευθεία	Διαφορετικές γωνίες κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, ασκείτε ομοιόμορφη πίεση
	Διαφορετικές γωνίες τροχίσματος	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, βεβαιωθείτε ότι όλα τα δόντια έχουν τη σωστή γωνία τροχίσματος
	Διαφορετικά μήκη δοντιών	■ Εντοπίστε ένα δόντι οδηγό και τροχίστε όλα τα δόντια σύμφωνα με το δόντι οδηγό
	Διαφορετικές αποστάσεις οδηγού βάθους	■ Εντοπίστε τον πιο κοντό οδηγό βάθους, τροχίστε όλα τα δόντια κοπής ώστε να έχουν την ίδια απόσταση οδηγού βάθους, διορθώστε όλους τους οδηγούς βάθους
Αυξημένος κίνδυνος κλοτσήματος	Πολύ οξεία γωνία κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, τοποθετήστε τη λίμα πιο ψηλά, χρησιμοποιήστε λίμα με κατάλληλη (μεγαλύτερη) διάμετρο
	Πολύ μεγάλη απόσταση οδηγού βάθους	■ Τροχίστε τα δόντια, αν είναι δυνατόν, διαφορετικά αλλάξτε την αλυσίδα
Μικρή διάρκεια ζωής	Πολύ οξεία γωνία τροχίσματος	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος για να πετύχετε τη σωστή γωνία τροχίσματος
	Πολύ αμβλεία γωνία κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, τοποθετήστε τη λίμα πιο χαμηλά, χρησιμοποιήστε λίμα με κατάλληλη (μικρότερη) διάμετρο
	Πολύ οξεία γωνία κλίσης	■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος, τοποθετήστε τη λίμα πιο ψηλά, χρησιμοποιήστε λίμα με κατάλληλη (μεγαλύτερη) διάμετρο

Στη συνέχεια αναφέρονται μερικά παραδείγματα από τα πιο συνήθη λάθη, μαζί με τα συμπτώματά τους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.

Σφάλματα τροχίσματος και εικόνες ζημιών

Πολύ οξεία γωνία τροχίσματος



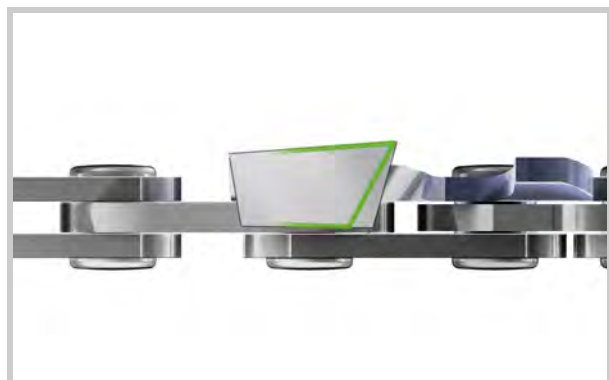
Σφάλμα	Λάθος γωνία τροχίσματος
Σύμπτωμα	Επιθετική, ανήσυχη τομή, μικρή διάρκεια ζωής, μεγάλο φορτίο στην αλυσίδα
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος για να πετύχετε τη σωστή γωνία τροχίσματος

Πολύ οξεία γωνία κλίσης



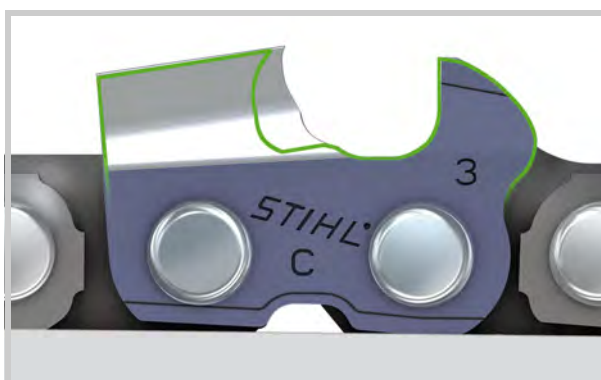
Σφάλμα	Λάθος καθοδήγηση της λίμας, λάθος διάμετρος λίμας
Σύμπτωμα	Ανώμαλη συμπεριφορά κοπής, μικρή διάρκεια ζωής, αυξημένος κίνδυνος κλοσήματος
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος ■ Τοποθετήστε πιο ψηλά τη λίμα ■ Χρησιμοποιήστε λίμα με σωστή (πιο μεγάλη) διάμετρο

Πολύ αμβλεία γωνία τροχίσματος



Σφάλμα	Λάθος γωνία τροχίσματος
Σύμπτωμα	Μικρή δύναμη κοπής, απαιτείται μεγάλη πίεση πρόωσης
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος για να πετύχετε τη σωστή γωνία τροχίσματος

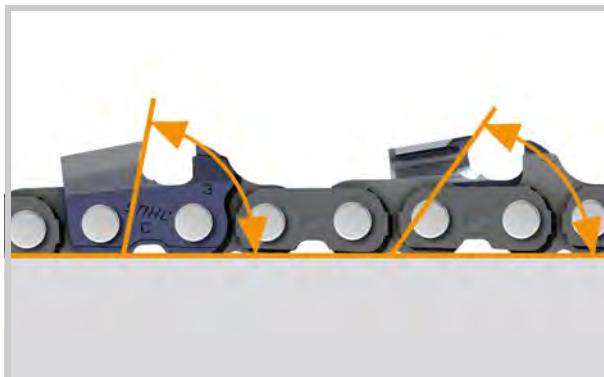
Πολύ αμβλεία γωνία κλίσης



Σφάλμα	Λάθος καθοδήγηση της λίμας, λάθος διάμετρος λίμας
Σύμπτωμα	Μικρή δύναμη κοπής, απαιτείται μεγάλη πίεση πρόωσης, απαιτείται μεγάλη δύναμη, έντονη φθοράς
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος ■ Τοποθετήστε πιο χαμηλά τη λίμα ■ Χρησιμοποιήστε λίμα με σωστή (πιο μικρή) διάμετρο

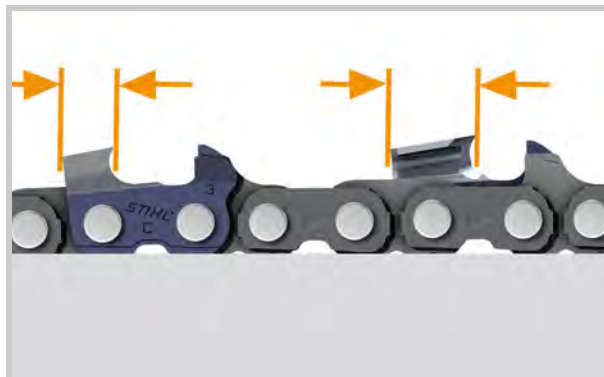
Σφάλματα τροχίσματος και εικόνες ζημιών

Διαφορετικές γωνίες κλίσης



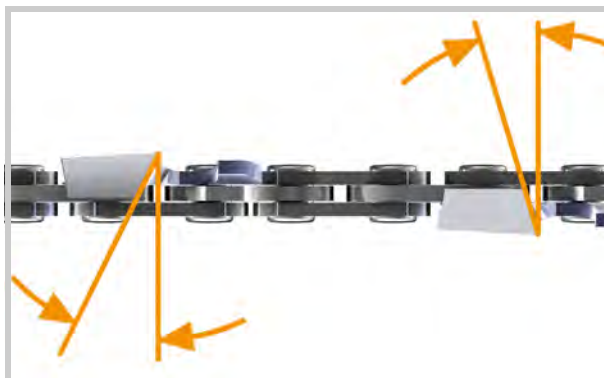
Σφάλμα	Λάθος καθοδήγηση της λίκας, διαφορά στην ασκούμενη πίεση
Σύμπτωμα	Απόκλιση της τομής από την ευθεία, ανώμαλη συμπεριφορά κοπής
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος ■ Ασκήετε ομοιόμορφη πίεση

Διαφορετικά μήκη δοντιών



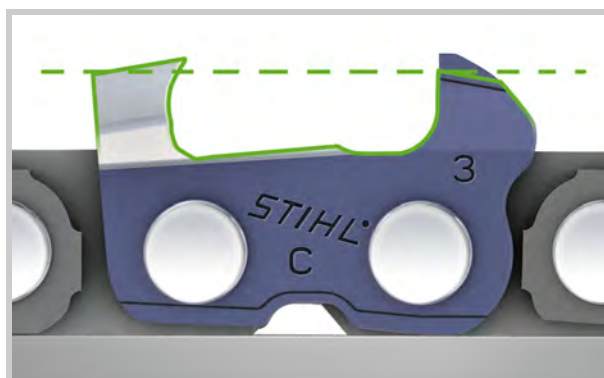
Σφάλμα	Διαφορές στην αφαίρεση υλικού κατά το τρώξιμα
Σύμπτωμα	Απόκλιση της τομής από την ευθεία, ανώμαλη συμπεριφορά κοπής, μικρή απόδοση κοπής
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Εντοπίστε ένα δόντι οδηγό και τρώξτε όλα τα δόντια σύμφωνα με το δόντι οδηγό

Διαφορετικές γωνίες τροχίσματος



Σφάλμα	Λάθος χειρισμός λίκας
Σύμπτωμα	Απόκλιση της τομής από την ευθεία
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Χρησιμοποιήστε βοήθημα τροχίσματος ■ Βεβαιωθείτε ότι όλα τα δόντια έχουν τη σωστή γωνία τροχίσματος

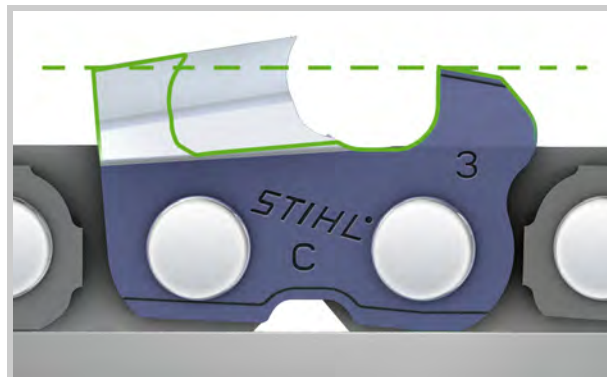
Πολύ μικρή απόσταση οδηγού βάθους



Σφάλμα	Δεν ελέγξατε την απόσταση του οδηγού βάθους μετά το τρώξιμα
Σύμπτωμα	Χαμηλή απόδοση κοπής, παρά το γεγονός ότι η αλυσίδα είναι κοφτερή
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Κατεργαστείτε τους οδηγούς βάθους, χρησιμοποιώντας κατάλληλη καλίμπρα τροχίσματος για το βήμα αλυσίδας

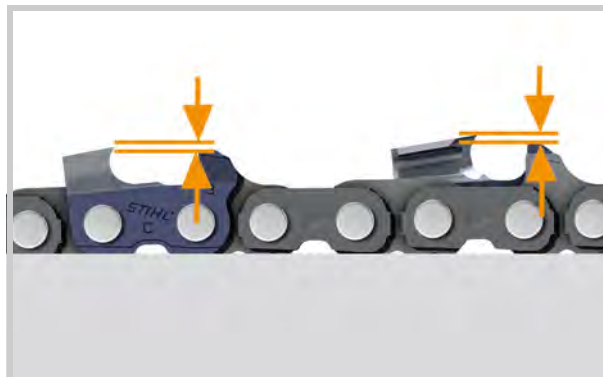
Σφάλματα τροχίσματος και εικόνες ζημιών

Πολύ μεγάλη απόσταση οδηγού βάθους



Σφάλμα	Πολύ μεγάλη απόσταση οδηγού βάθους
Σύμπτωμα	Ανώμαλη συμπεριφορά κοπής, αυξημένος κίνδυνος κλοσημάτων και θραύσης της αλυσίδας
Αντιμετώπιση	■ Τροχίστε τα δόντια, αν είναι δυνατόν, διαφορετικά αλλάξτε την αλυσίδα

Διαφορετικές αποστάσεις οδηγού βάθους



Σφάλμα	Διαφορές στην αφαίρεση υλικού κατά το τρόχισμα
Σύμπτωμα	Ανώμαλη συμπεριφορά κοπής, απόκλιση της αλυσίδας από την ευθεία
Αντιμετώπιση	■ Εντοπίστε τον πιο κοντό οδηγό βάθους ■ Τροχίστε όλα τα δόντια κοπής ώστε να είναι σύμφωνα με τη μικρότερη απόσταση οδηγού βάθους ■ Διορθώστε όλους τους οδηγούς βάθους

Μηχανικό τρόχισμα

Αν οι γωνίες έχουν πολύ μεγάλη απόκλιση από τις προδιαγραφόμενες τιμές και δεν μπορούν να επιδιορθωθούν με τη λίμα, η STIHL συνιστά να δώσετε την αλυσίδα για τρόχισμα στον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL.

Αυτός διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις και το κατάλληλο τροχιστικό μηχάνημα, για να επαναφέρει την αλυσίδα σε καλή κατάσταση.

Μετά από μια τέτοια «ολική επισκευή», μπορείτε να τροχίσετε την αλυσίδα ξανά με τη λίμα, με σχετική ευκολία.

Η λάμα φθείρεται κυρίως στην περιοχή που χρησιμοποιείται συχνότερα για την κοπή, που κατά κανόνα βρίσκεται στην κάτω πλευρά της λάμας. Στις λάμες χωρίς γρανάζι μύτης (λάμες Duromatic) καταπονείται επιπλέον το κάτω μέρος της μύτης. Πριν από την τοποθέτηση της λάμας και της αλυσίδας:

- Καθαρίστε τις σπές εισαγωγής λαδιού και το αυλάκι της λάμας, χρησιμοποιώντας την άκρη (καθαριστικό αυλακιού) της καλίμπρας τροχίσματος.
- Ελέγξτε το βάθος του αυλακιού
- Ελέγξτε και αφαιρέστε τα γρέζια από τα τοιχώματα της λάμας
- Αναποδογυρίστε τη λάμα, ώστε οι δύο πλευρές να φθείρονται κατά το δυνατόν πιο ομοιόμορφα

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Η πείρα δείχνει ότι στο ίδιο χρονικό διάστημα, φθείρονται περίπου τέσσερις αλυσίδες, δύο καμπάνες και μία λάμα (κανόνας 4-2-1)

Βάθος αυλακιού

Καθώς φθείρονται τα πλευρικά τοιχώματα του αυλακιού, μειώνεται και το βάθος του. Για να μη σέρνονται οι γλώσσες των οδηγών στον πάτο του αυλακιού, πρέπει αυτό να έχει ένα ελάχιστο βάθος.

Διαφορετικά οι οδηγοί θα φθείρονται έντονα από την επαφή με τον πάτο του αυλακιού, και οι επιφάνειες κύλισης των δοντιών και των συνδετήρων δεν θα ακουμπούν πλέον στα τοιχώματα του αυλακιού.

Βήμα αλυσίδας	Ελάχιστο βάθος αυλακιού
1/4" P	4 mm
1/4"	4 mm
3/8" P	5 mm
.325"	6 mm
3/8"	6 mm
.404"	7 mm

Έλεγχος βάθους αυλακιού



Λάμες Rollomatic (με γρανάζι μύτης)

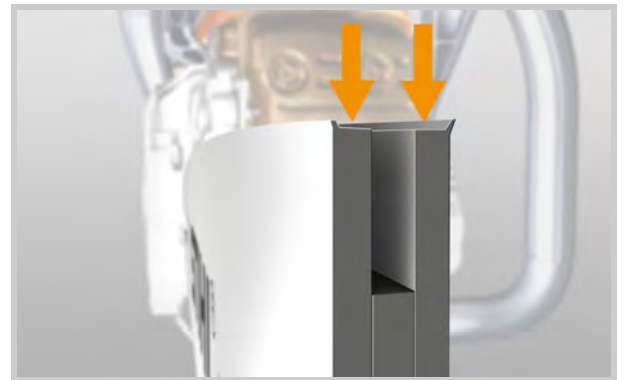
- Ελέγξτε το βάθος του αυλακιού στο πάνω και στο κάτω μέρος της λάμας χρησιμοποιώντας την κλίμακα (καθαριστικό αυλακιού) μιας καλίμπρας.

Λάμες Duromatic (χωρίς γρανάζι μύτης)

- Ελέγξτε το βάθος του αυλακιού σε όλη την περιφέρεια της λάμας με την κλίμακα (καθαριστικό αυλακιού) μιας καλίμπρας.

Αν το βάθος έχει μειωθεί πέρα από το ελάχιστον όριο, η λάμα πρέπει να αντικατασταθεί.

Καθάρισμα τοιχωμάτων



Από τη φθορά, σχηματίζονται γρέζια στην εξωτερική πλευρά των τοιχωμάτων του αυλακιού.

Συντήρηση λάμας



Το γρέζι αυτό μπορεί να αφαιρεθεί με μια επίπεδη λίμα ή με τον ειδικό ευθυγραμμιστή λάμας της STIHL.

Εάν, λόγω ανομοιόμορφου τροχίσματος της αλυσίδας, υπάρχει διαφορά στον βαθμό φθοράς στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά, τα τοιχώματα μπορούν να ισιωθούν με τον ευθυγραμμιστή λάμας εφόσον η διαφορά δεν είναι πολύ μεγάλη.

Σημαντικό είναι, το τελικό βάθος του αυλακιού μετά την επιδιόρθωση να είναι τουλάχιστον ίσο προς το ελάχιστο απαιτούμενο βάθος.

Αν η λάμα έχει μεγαλύτερη ζημιά, απευθυνθείτε στον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL.

Εκείνος μπορεί να εκτιμήσει αν αξίζει η λάμα να επισκευαστεί, και αναλόγως να κάνει την επισκευή ή να αλλάξει τη λάμα.

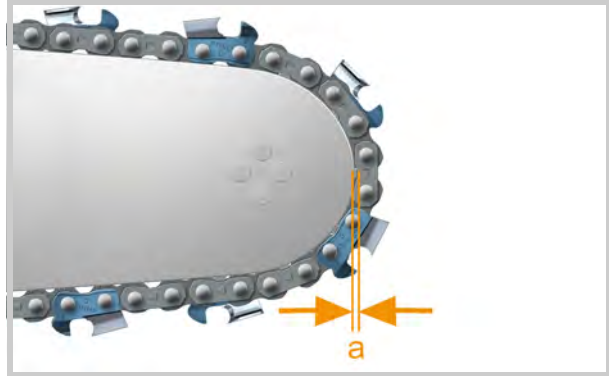
Φθορά της λάμας

Μια πολύ χαλαρή αλυσίδα με τον χρόνο έχει αρνητικές επιδράσεις στην κατάσταση της λάμας.

Εάν αναγνωρίσετε τα σημάδια εγκαίρως, μπορείτε να λάβετε μέτρα για να αντισταθμιστεί η αυξημένη φθορά.

Γιαυτόπρέπειναελέγχετετηλάματακτικάγιασημάδιαέντονης φθοράς.'

Έλεγχος φθοράς στο γρανάζι μύτης σε λάμες Rollomatic

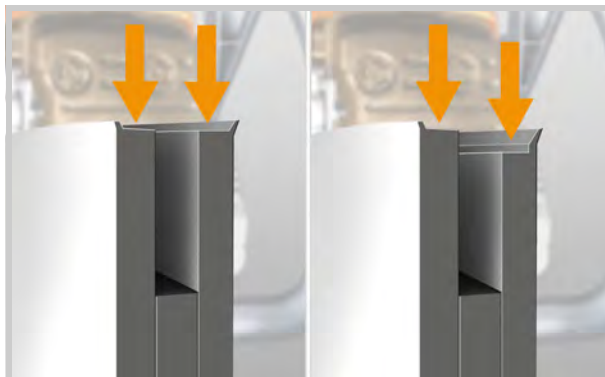


Ανάμεσα στην αλυσίδα και τη μύτη της λάμας πρέπει να υπάρχει μια απόσταση (a). Αν η αλυσίδα ακουμπά πάνω στη μύτη της λάμας, αυτό σημαίνει είτε ότι τα δόντια του γραναζιού μύτης έχουν φθαρεί, είτε ότι υπάρχει ζημιά στο ρουλεμάν του γραναζιού της μύτης.

Ο αντιπρόσωπος της STIHL μπορεί να εκτιμήσει αν αξίζει η λάμα να επισκευαστεί, και αναλόγως να κάνει την επισκευή ή να αλλάξει τη λάμα.

Στη συνέχεια ακολουθούν μερικά παραδείγματα φθοράς και ζημιάς, μαζί με τα συμπτώματά τους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.

Φθαρμένα τοιχώματα αυλακιού



Αριστερά:

Ομοιόμορφη φθορά στα τοιχώματα του αυλακιού, έχει επιτευχθεί το ελάχιστο βάθος, φυσιολογική φθορά - αλλάξτε τη λάμα

Δεξιά:

Ανομοιόμορφη φθορά στα τοιχώματα του αυλακιού.

Σφάλμα	Ασύμμετρη φθορά του αυλακιού της λάμας λόγω κακού τροχίσματος της αλυσίδας
Σύμπτωμα	Η αλυσίδα πέφτει στο πλάι και μετατοπίζεται μέσα στην τομή
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ισιώστε το αυλάκι της λάμας και τροχίστε σωστά την αλυσίδα. <p>Αν με τον τρόπο αυτό, το βάθος του αυλακιού μειώνεται κάτω από το ελάχιστο όριο, αλλάξτε τη λάμα.</p>

Φαγωμένα τοιχώματα αυλακιού

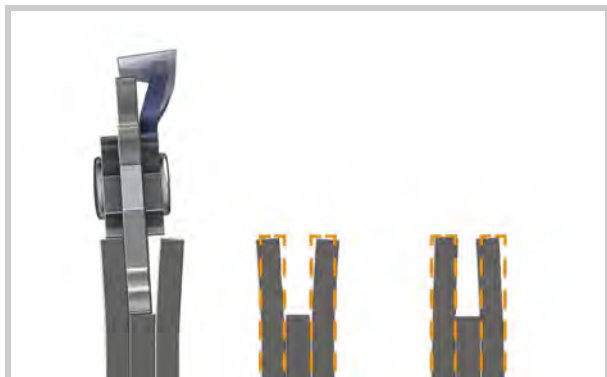


Τα τοιχώματα του αυλακιού έχουν «φαγωθεί» στο σημείο εισόδου της αλυσίδας και μετά τη μύτη της λάμας, κυματοειδής κάτω πλευρά λάμας.

Σφάλμα	Η αλυσίδα ήταν τεντωμένη πολύ χαλαρά για μεγάλο διάστημα
Σύμπτωμα	Η αλυσίδα κινείται με αστάθεια. Αν η τέτοια λάμα εξακολουθήσει να χρησιμοποιείται, η λάμα και η αλυσίδα θα φθαρούν γρήγορα
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none"> ■ Επιδιορθώστε (ομαλοποιήστε) το αυλάκι της λάμας. <p>Αν η ζημιά είναι πολύ προχωρημένη, αλλάξτε τα εξαρτήματα κοπής (καμπάνα, λάμα και αλυσίδα). Αν αλλάξετε μόνο ένα από τα εξαρτήματα κοπής, θα φθαρεί γρήγορα λόγω των υπόλοιπων ελαττωματικών εξαρτημάτων</p>

Συντήρηση λάμας

Στενεμένο ή ανοιγμένο αυλάκι λάμας



Σφάλμα	Εξωτερική βία, π.χ. ενσφήνωση της λάμας στην τομή
Σύμπτωμα	Η αλυσίδα κουνιέται πλευρικά ή σφηνώνεται στο αυλάκι
Αντιμετώπιση	Ο πιστοποιημένος αντιπρόσωπος της STIHL μπορεί να διαγνώσει, αν η λάμα μπορεί να ισιωθεί ή πρέπει να αντικατασταθεί

Φαγωμένα τοιχώματα αυλακιού



Σφάλμα	Υπήρχε γρέζι στη λάμα που δεν απομακρύνθηκε εγκαίρως
Σύμπτωμα	Η αλυσίδα κινείται ακανόνιστα και φθείρεται γρήγορα
Αντιμετώπιση	<ul style="list-style-type: none">■ Ισιώστε το αυλάκι, αν αυτό είναι δυνατόν χωρίς το βάθος του αυλακιού να μειωθεί πέρα από το ελάχιστο όριο.■ Αν η λάμα έχει φθαρεί πολύ, μπορείτε να τη δώσετε στον αντιπρόσωπο της STIHL για μηχανική επιδιόρθωση.■ Αλλάξτε τη λάμα, αν χρειάζεται.■ Στο εξής, να απομακρύνετε έγκαιρα τα γρέζια.

Αν η ζημιά είναι πολύ εμφανής και δεν μπορείτε να την αποκαταστήσετε μόνοι σας, η STIHL σας συνιστά να απευθυνθείτε στον πιστοποιημένο αντιπρόσωπο της STIHL. Εκείνος μπορεί να εκτιμήσει κατά πόσο είναι εφικτό και συμφέρει να επισκευαστεί η λάμα, και αναλόγως να κάνει την επισκευή ή να αλλάξει τη λάμα.

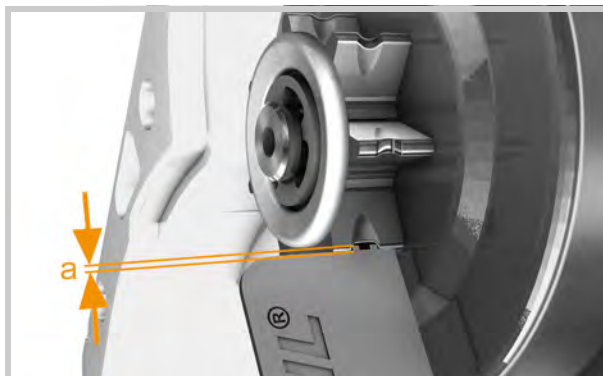
Η καμπάνα (γρανάζι κίνησης) επίσης υπόκειται σε μηχανική φθορά. Η έντονη φθορά της καμπάνας προκαλεί φθορά στην αλυσίδα και επομένως επίσης στη λάμα. Γι' αυτό, πρέπει να ελέγχετε την κατάσταση αυτού του εξαρτήματος σε τακτική βάση.

Έλεγχος για ίχνη φθοράς

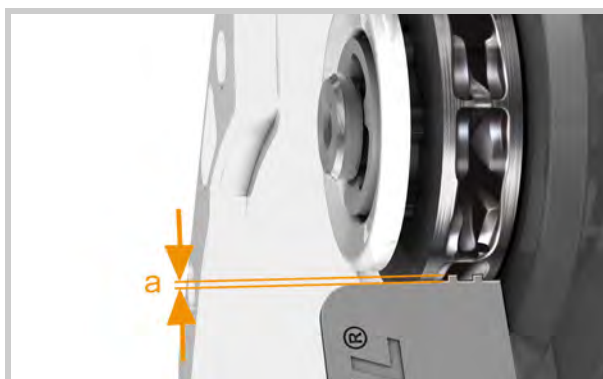
Αν τα ίχνη φθοράς στην καμπάνα έχουν βάθος περίπου 0,5 mm, τότε έχει επιτευχθεί το όριο φθοράς και η καμπάνα πρέπει να αντικατασταθεί.

Αυτό διαπιστώνεται εύκολα με την καλίμπρα ελέγχου της STIHL.

Καμπάνα με ενσωματωμένο γρανάζι αλυσίδας



Καμπάνα με αποσπώμενο γρανάζι αλυσίδας



- Κρατήστε την καλίμπρα πάνω στην καμπάνα. Αν το βάθος των ιχνών φθοράς είναι ίσο ($a = 0,5 \text{ mm}$) ή μεγαλύτερο από το μήκος του δοπντιού μέτρησης, η καμπάνα πρέπει να αντικατασταθεί.

Η φθορά της καμπάνας εντείνεται όταν η αλυσίδα είναι πολύ χαλαρή. Για τον λόγο αυτό, το τέντωμα της αλυσίδας πρέπει να ελέγχεται σε τακτικά διαστήματα.

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Η πείρα δείχνει ότι στο ίδιο χρονικό διάστημα, φθείρονται περίπου τέσσερις αλυσίδες, δύο καμπάνες και μία λάμα. (Κανόνας 4-2-1)

STIHL Συμβουλή από τους επαγγελματίες:

Επειδή ένα φθαρμένο εξάρτημα κοπής θα οδηγήσει σε γρήγορη φθορά και των υπόλοιπων εξαρτημάτων, είναι σκόπιμο να χρησιμοποιείτε δύο αλυσίδες εναλλάξ. Με τον τρόπο αυτό, οι αλυσίδες θα φτάσουν στο όριο φθοράς τους ταυτόχρονα με την καμπάνα και μπορείτε να αλλάξετε τα εξαρτήματα μαζί.

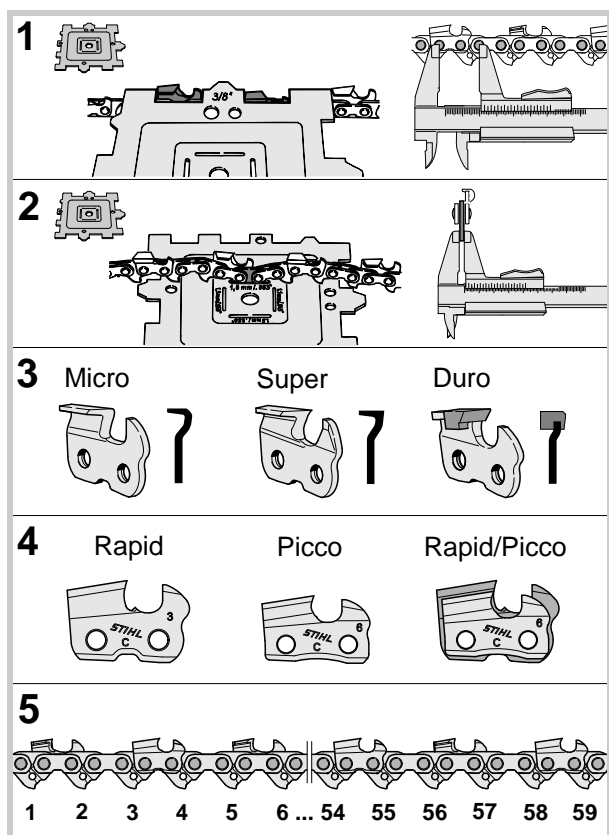
Επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων κοπής

Αν χρειαστείτε ανταλλακτικά ή θέλετε να εφοδιάσετε το αλυσοπρίονό σας με διαφορετικά εξαρτήματα, τα στοιχεία που αναφέρονται πιο κάτω θα σας βοηθήσουν να βρείτε τα κατάλληλα εξαρτήματα.

Για τα εξαρτήματα κοπής που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα συγκεκριμένο αλυσοπρίονο STIHL, συμβουλευθείτε τις οδηγίες χρήσης του αλυσοπρίονου.

Για να προσδιορίσετε τον τύπο της αλυσίδας, της λάμας ή της καμπάνας σας, υπάρχουν τα παρακάτω βασικά μεγέθη.

Χαρακτηριστικά μεγέθη της αλυσίδας



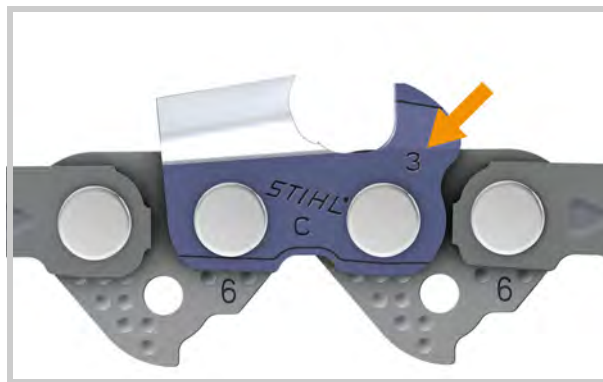
Η αλυσίδα καθορίζεται ουσιαστικά από τα εξής χαρακτηριστικά μεγέθη:

1	Το βήμα αλυσίδας κατατάσσει την αλυσίδα σε μια ορισμένη κατηγορία αλυσοπρίονων (κατηγορία ισχύος)
2	Το πάχος των οδηγών καθορίζει την καταλληλότητα της αλυσίδας για λάμες με αυλάκι ενός συγκεκριμένου πλάτους
3, 4	Σχήμα δοντιού κοπής
5	Το μήκος της αλυσίδας εξαρτάται από τη λάμα και εκφράζεται με τον αριθμό των οδηγών

Βήμα αλυσίδας

Με το βήμα αλυσίδας γνωριστήκατε ήδη κατά την επιλογή της κατάλληλης λίμας τροχίσματος. Εδώ ακολουθεί μια πλήρης εξήγηση για το τι ακριβώς σημαίνει το βήμα αλυσίδας:

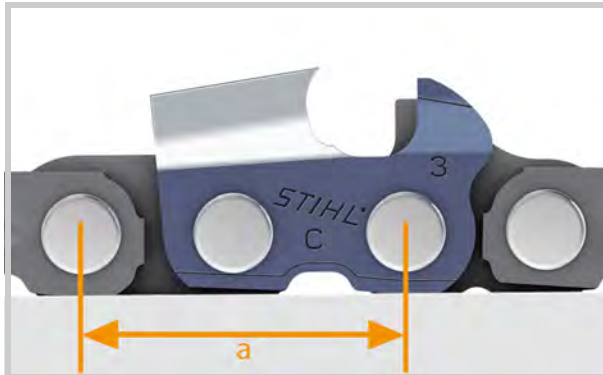
Οι διαστάσεις των επιμέρους στοιχείων της αλυσίδας έχουν μια σταθερή σχέση μεταξύ τους. Το μέγεθος των δοντιών κοπής και των υπόλοιπων στοιχείων της αλυσίδας εξαρτάται από το βήμα της αλυσίδας.



Το βήμα αλυσίδας εκφράζεται σε ίντσες. Στον οδηγό βάθους του κάθε δοντιού κοπής υπάρχει ένας χαραγμένος κωδικός.

Συμβουλευθείτε τον πίνακα στο κεφάλαιο "Επιλογή λίμας"

Επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων κοπής



Για τον προσδιορισμό του βήματος αλυσίδας, μετράμε την απόσταση από το κέντρο ενός πριστινιού μέχρι το κέντρο του μεθεπόμενου πριστινιού, και τη διαιρούμε δια του δύο. Το αποτέλεσμα είναι το βήμα αλυσίδας σε χιλιοστά του μέτρου.

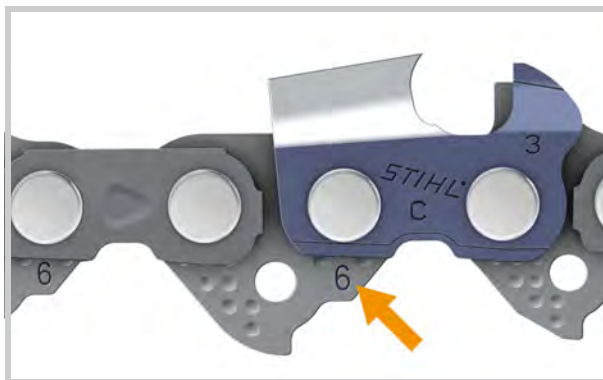
(π.χ. $9,32 \text{ mm} = 3/8''$)

Μετράμε πάντα την απόσταση από το κέντρο ενός πριστινιού μέχρι το κέντρο του μεθεπόμενου πριστινιού, επειδή η απόσταση ανάμεσα στις οπές του οδηγού και του δοντιού κοπής μπορεί να είναι διαφορετική από εκείνη ανάμεσα στις οπές του οδηγού και του συνδετήρα.

Πάχος οδηγών

Το πάχος των οδηγών είναι το μέτρο που καθορίζει την καταλληλότητα της αλυσίδας για έναν ορισμένο τύπο λάμας (με συγκεκριμένο πλάτος αυλακιού).

Το πάχος των οδηγών πρέπει να συμφωνεί με το πλάτος του αυλακιού, ώστε η αλυσίδα να ταιριάζει στη λάμα με απόλυτη ακρίβεια. Το πάχος των οδηγών εκφράζεται σε χιλιοστόμετρα.



Το τελευταίο ψηφίο (βέλος) του πάχους είναι χαραγμένο σε κάθε οδηγό.

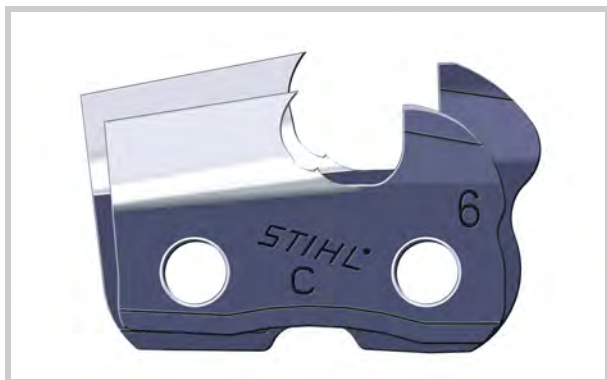
Κωδικός αριθμός	Πάχος οδηγών
1	1,1 mm
3	1,3 mm
5	1,5 mm
6	1,6 mm

Επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων κοπής

Σχήμα δοντιού κοπής

Το «προφίλ» του δοντιού είναι το περίγραμμα του δοντιού, όπως το βλέπουμε πάνω στη λάμα με κατεύθυνση τη μύτη της λάμας.

Βασικοί τύποι:



Οι συνήθεις αλυσίδες με δόντια πλάνης «κανονικού» ύψους χαρακτηρίζονται ως αλυσίδες Oilomatic «Rapid».

Οι αλυσίδες κοπής με χαμηλά δόντια πλάνης (χαμηλό προφίλ) φέρουν την ονομασία Oilomatic-«Picco».

Οι βασικοί αυτοί τύποι χωρίζονται σε διάφορους τύπους:

Αλυσίδα Micro με δόντια σε σχήμα μισού κοπιδιού:



Σ' αυτό το δόντι, η μία πλευρά της λεπίδας είναι στρογγυλεμένη. Πρόκειται για μια στιβαρή αλυσίδα γενικής χρήσης που συνδυάζει υψηλή απόδοση κοπής, άνεση στην εργασία, μεγάλη διάρκεια ζωής και απλή συντήρηση.

Για χρήση σε γεωργικές επιχειρήσεις και για χειρωνακτικές εργασίες κατασκευής, αλλά και για περιστασιακή χρήση. Εύκολη στη περιποίηση και απλή στο τρόχισμα.

Αλυσίδα Super με δόντια σε σχήμα κοπιδιού:



Διαθέτει κοφτερές λεπίδες με ορθές γωνίες. Συνδυάζει την υψηλότερη απόδοση κοπής με μεγάλη άνεση, για τις πιο απαιτητικές χρήσεις στην επαγγελματική συλλογή ξύλου. Απαιτεί πιο περίπλοκη διαδικασία σε ό,τι αφορά το τρόχισμα.

Αλυσίδα Duro με κόψεις από σκληρό μέταλλο:



Δόντια με επίστρωση σκληρού μετάλλου.

Η αλυσίδα Duro συνδυάζει μεγάλη διάρκεια ζωής, άνεση στην εργασία και καλή απόδοση κοπής. Δεν επηρεάζεται από βρόμικο ξύλο ή σύντομη επαφή με το έδαφος. Έχει έως και τέσσερις φορές μεγαλύτερη διάρκεια ζωής απ' ό,τι μια συνήθης αλυσίδα με δόντια σε σχήμα μισού κοπιδιού.

Οι αλυσίδες σκληρού μετάλλου δεν μπορούν να τροχιστούν με το χέρι και πρέπει να τροχίζονται από τον αντιπρόσωπο της STIHL με ειδικό τροχιστικό εφοδιασμένο με διαμαντόδισκο.

Μήκος

Το μήκος της αλυσίδας εκφράζεται ως ο αριθμός των οδηγών.

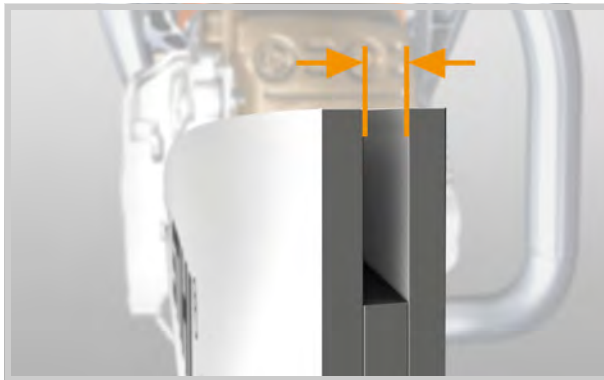
Επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων κοπής

Χαρακτηριστικά μεγέθη της λάμας

Η λάμα καθορίζεται από τα εξής τέσσερα χαρακτηριστικά μεγέθη:

Πλάτος αυλακιού

Για τη σταθεροποίηση της αλυσίδας, υπάρχει στην περίμετρο της λάμας ένα συνεχές αυλάκι μέσα στο οποίο βυθίζονται οι οδηγοί της αλυσίδας. Το αυλάκι της λάμας χρησιμεύει ταυτόχρονα ως κανάλι μεταφοράς του λαδιού λίπανσης της αλυσίδας. Η αλυσίδα γλιστρά μέσα στη λάμα, στηριζόμενη στα δύο πλευρικά τοιχώματα του αυλακιού.



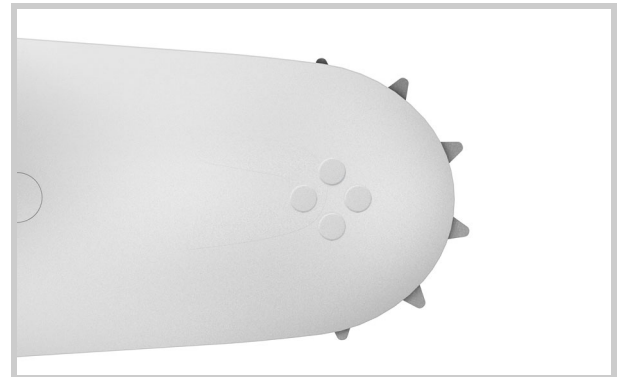
Το πλάτος του αυλακιού πρέπει να συμφωνεί με το πάχος των δοντιών της χρησιμοποιούμενης αλυσίδας.

Μήκος κοπής



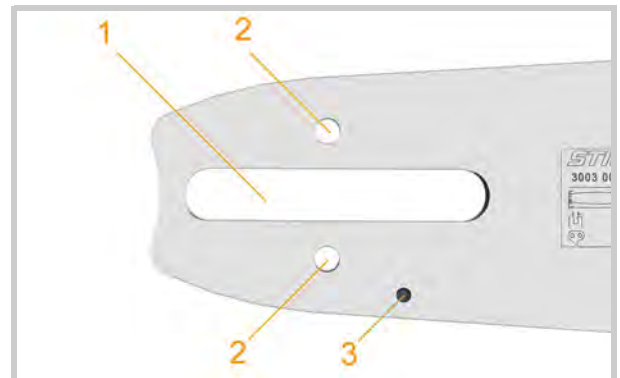
Το μήκος κοπής (a) καθορίζει τον τομέα χρήσης του αλυσοπρίονου (π.χ. διάμετρος κορμού).

Γρανάζι μύτης



Στις λάμες Rollomatic, το βήμα του γραναζιού μύτης καθορίζει την καταλληλότητά της για χρήση με συγκεκριμένες καμπάνες και αλυσίδες που έχουν το ίδιο βήμα. Το βήμα των τριών εξαρτημάτων πρέπει οπωσδήποτε να είναι το ίδιο.

Πίσω μέρος στήριξης



Το πίσω μέρος στήριξης της λάμας καθορίζεται από τη θέση της μακρόστενης οπής (1) (υποδοχή των μπουλονιών στερέωσης), τη θέση των οπών υποδοχής του τεντωτήρα αλυσίδας (2) και την οπή εισαγωγής λαδιού (3).

Χαρακτηριστικά μεγέθη της καμπάνας

Η καμπάνα καθορίζεται από τον **αριθμό των δοντιών** και το **βήμα αλυσίδας**. Και τα δύο αυτά στοιχεία είναι χαραγμένα στην καμπάνα.

Το βήμα της αλυσίδας, της λάμας και της καμπάνας πρέπει πάντοτε να συμφωνούν μεταξύ τους.

Επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων κοπής

Πεδίο στοιχείων σέρβις



Πάνω: Παλιό πεδίο στοιχείων σέρβις

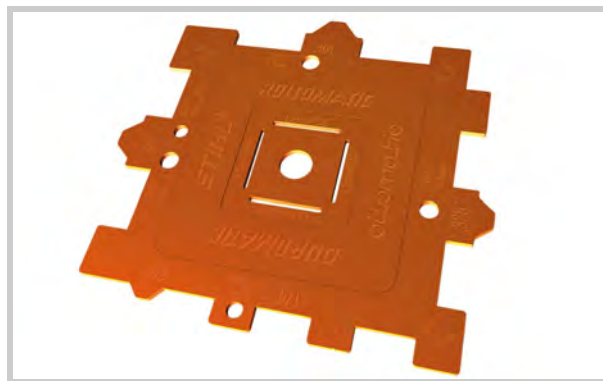
Κάτω: Νέο πεδίο στοιχείων σέρβις

Όλα τα χαρακτηριστικά μεγέθη που αναφέραμε πιο πάνω, με εξαίρεση το προφίλ των δοντιών και τον αριθμό δοντιών της καμπάνας, αναγράφονται ευδιάκριτα στο πεδίο στοιχείων σέρβις, στο πίσω μέρος στήριξης κάθε λάμας STIHL. Είναι χαραγμένα στην επιφάνεια της λάμας με τεχνολογία λέιζερ, με την εξής σειρά.

1	Κωδικός ανταλλακτικού
2	Μήκος κοπής
3	Πλάτος αυλακιού / πάχος οδηγών
4	Αριθμός οδηγών
5	Βήμα αλυσίδας (μόνο για λάμες Rollomatic)

Προσδιορισμός χαρακτηριστικών μεγεθών

Η STIHL διαθέτει μια καλίμπρα ελέγχου που επιτρέπει εύκολο προσδιορισμό όλων των χαρακτηριστικών μεγεθών της λάμας, της καμπάνας και της αλυσίδας.



Κατάλογος ελέγχων



Συντήρηση εξαρτημάτων κοπής

για μηχανήμα:

Στοιχείο	Βήμα εργασίας	Ημ/μηνία	Ημ/μηνία
Αλυσίδα	<input type="checkbox"/> Καθαρίστε και ελέγξτε την αλυσίδα για ζημιές		
	<input type="checkbox"/> Εντοπίστε και σημαδέψτε το δόντι οδηγό		
	<input type="checkbox"/> Τεντώστε λίγο περισσότερο την αλυσίδα		
	<input type="checkbox"/> Διαλέξτε και χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο βοήθημα τροχίσματος και μια λίμα με κατάλληλη διάμετρο, ανάλογα με το βήμα αλυσίδας		
	<input type="checkbox"/> Βεβαιωθείτε ότι όλα τα δόντια έχουν ίδιο μήκος (μετρήστε τον αριθμό των περασμάτων με τη λίμα)		
	<input type="checkbox"/> Περιστρέψτε τη λίμα σε τακτά διαστήματα, για να αποφύγετε τη μονόπλευρη φθορά της λίμας		
	<input type="checkbox"/> Ελέγξτε και ενδεχομένως διορθώστε την απόσταση του οδηγού βάθους, χρησιμοποιώντας κατάλληλη καλίμπρα τροχίσματος για το βήμα αλυσίδας		
	<input type="checkbox"/> Μετά το τρόχισμα, αφαιρέστε και καθαρίστε την αλυσίδα από σωματίδια μετάλλου		
	<input type="checkbox"/> Λιπάνετε την αλυσίδα με αρκετό λάδι		
	<input type="checkbox"/> Πραγματοποιήστε τις εργασίες περιποίησης της λάμας		
	<input type="checkbox"/> Τοποθετήστε τη λάμα και την αλυσίδα		
	<input type="checkbox"/> Τεντώστε την αλυσίδα		
<input type="checkbox"/> Ελέγξτε τη λίπανση της αλυσίδας			
Λάμα	<input type="checkbox"/> Καθαρίστε την οπή εισαγωγή λαδιού - Χρησιμοποιήστε καλίμπρα τροχίσματος		
	<input type="checkbox"/> Καθαρίστε το αυλάκι της λάμας - Χρησιμοποιήστε καλίμπρα τροχίσματος		
	<input type="checkbox"/> Μετρήστε το βάθος του αυλακιού με την καλίμπρα		
	<input type="checkbox"/> Προσοχή στο ελάχιστο βάθος του αυλακιού, ανάλογα με το βήμα αλυσίδας		
	<input type="checkbox"/> Ελέγξτε τη λάμα για ραγίσματα και ζημιές		
	<input type="checkbox"/> Ελέγξτε και ενδεχομένως καθαρίστε τα τοιχώματα από γρέζια		
	<input type="checkbox"/> Βεβαιωθείτε ότι το γρανάζι της μύτης περιστρέφεται ελεύθερα και ελέγξτε τη σωστή απόσταση ανάμεσα στην αλυσίδα / μύτη της λάμας όπως περιγράφεται στο έντυπο		
	<input type="checkbox"/> Αναποδογυρίστε τη λάμα μετά από κάθε τρόχισμα ή αλλαγή της αλυσίδας		
Καμπάνα	<input type="checkbox"/> Ελέγξτε το βάθος των ιχνών φθοράς (ειδική καλίμπρα) -- Αν τα ίχνη έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,5 mm, αλλάξτε την καμπάνα		

