



NAKAYAMA®

GARDEN TOOLS EXPERT



ES2300 | Τροχιστικό αλυσίδας

GR

Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης

GB

Owner's manual

WWW.NAKAYAMATOOLS.COM

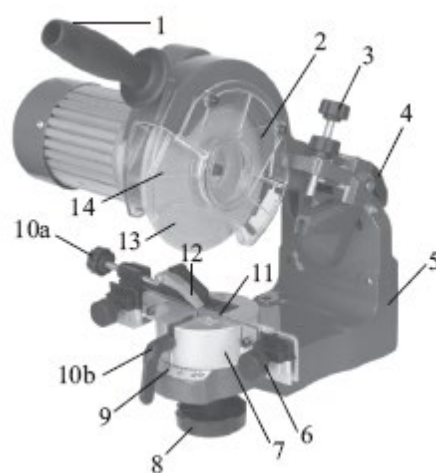


Περιεχόμενα

1. Περιγραφή μηχανήματος
2. Τεχνικά χαρακτηριστικά
3. Οδηγίες ασφαλείας
4. Συναρμολόγηση
5. Συναρμολόγηση δίσκου
6. Τρόχισμα
7. Οριοθέτηση του βάθους τροχίσματος
8. Σύμβολα στο μηχάνημα
9. Διαστάσεις
10. Σχέδιο
11. Δήλωση συμμόρφωσης

1. Περιγραφή μηχανήματος

1. Λαβή
2. Προφυλακτήρας δίσκου
3. Βίδα ρύθμισης βάθους
4. Ρυθμιστής γωνίας τροχίσματος
5. Βάση
6. Βίδα οδηγού
7. Περιστρεφόμενο τραπέζι
8. Ρυθμιστής γωνίας
9. Κλίμακα
10. Βίδα τοποθέτησης (10a / 10b)
11. Οδηγός
12. Στοπ αλυσίδας
13. Δίσκος τροχίσματος
14. Προστασία δίσκου τροχίσματος



2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος	
Τάση	230Volt/ 50Hz
Ισχύς	230W
Στροφές	3000 min-1
Θόρυβος	85/72dB(A)
Βάρος	5.8kg
Κραδασμοί	3.21 m/s2

3. Οδηγίες ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν την χρήση του μηχανήματος.

Προστατεύστε το μηχάνημα από την υγρασία, την βροχή και την σκόνη.

ΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ:

- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για διαδικασίες για τις οποίες δεν έχει σχεδιαστεί.

- Όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε εξωτερικό χώρο χρησιμοποιήστε πάντα προέκταση αδιάβροχη για την σύνδεση με το ρεύμα.
- Το επίπεδο θορύβου στο χώρο εργασίας υπερβαίνουν τα 85 dB(A). Για το λόγο αυτό φορέστε ωτοασπίδες.
- Για την προστασία σας φορέστε μάσκα και γυαλιά προστασίας κατά την εργασία.
- Πριν από οποιαδήποτε εργασία πάνω στο μηχάνημα (καθαρισμός, αλλαγή δίσκου κλπ.) βγάλτε το από την πρίζα.
- Προσέξτε ότι το μηχάνημα είναι καλά στερεωμένο έτσι ώστε να μην γλιστρήσει κατά την λειτουργία.
- Κρατήστε το μηχάνημα καθαρό και ελέγξτε το μετά από κάθε χρήση για πιθανές ζημιές.
- Κρατήστε το μηχάνημα καθαρό.
- Μην χρησιμοποιήσετε διαλυτικά για να καθαρίσετε τα πλαστικά του μηχανήματος.
- Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Βγάλτε το από την πρίζα για αλλαγή εξαρτημάτων ή καθαρισμό.
- Προστατεύστε το καλώδιο του μηχανήματος και κρατήστε το μακριά από λάδια ή οξέα.
- Σημαντικό! Ακολουθήστε τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας για την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση του μηχανήματος.
- Στο τέλος μιας εργασίας βγάλτε το μηχάνημα από την πρίζα.
- Προστατεύστε τα μάτια σας από εκτοξευόμενα αντικείμενα.
- Φορέστε γάντια προστασίας.
- Τοποθετήστε πάντα το καλώδιο του μηχανήματος στην πίσω μεριά του.
- Αποθηκεύστε το μηχάνημα μακριά από παιδιά.
- Κρατήστε το μηχάνημα και με τα δύο χέρια και κρατήστε σταθερό πάτημα και ισορροπία.

Προσοχή!

Τηρήστε τα βασικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία κατά την ηλεκτροπληξίας, ατυχημάτων, και αντιμετώπισης φωτιάς. Διαβάστε όλες τις οδηγίες πριν την χρήση και ακολουθήστε τις. Κρατήστε τις οδηγίες σε ασφαλές μέρος για μελλοντική χρήση.

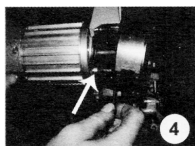
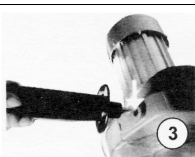
Ασφαλή εργασία

- Κρατήστε το χώρο εργασίας καθαρό.
- Να λαμβάνετε υπόψη σας τις επιδράσεις του περιβάλλοντος εργασίας. Μην εκθέτετε το μηχάνημα στην βροχή. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε χώρους με υγρασία ή νερό. Να έχετε επαρκή φωτισμό πάντα. Μην λειτουργείτε το μηχάνημα κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Προστατευτείτε από την ηλεκτροπληξία. Μην έρθετε σε επαφή με γειωμένα αντικείμενα. (όπως σωλήνες, ψυγεία, καλοριφέρ κλπ.)
- Κρατήστε το μηχάνημα μακριά από παιδιά.
- Μην αφήνετε άλλα άτομα να ακουμπήσουν το μηχάνημα ή το καλώδιο. Απαγορεύστε σε άλλα άτομα τα εισέρχονται στον χώρο εργασίας.
- Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε ασφαλές μέρος. Όταν δεν χρησιμοποιείται θα πρέπει να φυλάσσεται σε στεγνό χώρο μακριά από παιδιά.
- Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα.

- Χρησιμοποιήστε το σωστό μηχάνημα. Χρησιμοποιήστε το εργαλείο μόνο με τους τρόπους που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης.
- Φορέστε κατάλληλη ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα που μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος. Για εξωτερική εργασία φορέστε γάντια και αντιολισθητικά υποδήματα. Εάν έχετε μακριά μαλλιά χρησιμοποιήστε δίχτυ. Φορέστε γυαλιά προστασίας.
- Φορέστε μάσκα προστασίας όταν εργάζεστε σε χώρους με πολύ σκόνη.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για άλλη εργασία από αυτήν για την οποία σχεδιάστηκε. Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να κρεμάτε ή να μεταφέρετε το μηχάνημα. Μην τραβάτε το καλώδιο για να βγάλετε το εργαλείο από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο από υπερβολικές θερμοκρασίες, λάδια και αιχμηρές επιφάνειες.
- Κρατήστε σταθερό πάτημα και ισορροπία κάθε στιγμή.
- Προστατεύστε το μηχάνημά σας.
Τηρήστε τους κανονισμούς συντήρησης και αλλαγής δίσκου. Ελέγχετε το καλώδιο τακτικά και όταν παρουσιάσει ζημιά δώστε το σε εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό για αλλαγή. Ελέγξτε τις προεκτάσεις και αλλάξτε τις εάν χρειάζεται. Κρατήστε τις λαβές καθαρές και χωρίς λάδια, γράσα και χώματα.
- Βγάλτε το μηχάνημα από την πρίζα όταν δεν το λειτουργείτε, όταν θέλετε να πραγματοποιήσετε κάποια εργασία συντήρησης ή επισκευής.
- Αφαιρέστε όλα τα κλειδιά ρύθμισης από το μηχάνημα . Πριν να το ενεργοποιήσετε ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν κλειδιά ρύθμισης πάνω σε αυτό.
- Αποφύγετε την κατά λάθος εκκίνηση. Χρησιμοποιήστε μόνο κατάλληλες προεκτάσεις για εξωτερική χρήση.
- Ελέγξτε το μηχάνημα για πιθανές ζημιές.
- Πριν την χρήση του μηχανήματος θα πρέπει να ελέγξετε ότι τα εξαρτήματα προστασία και οποιαδήποτε μέρη του μηχανήματος παρουσιάσουν φθορά λειτουργούν σωστά. Ελέγξτε ότι τα κινούμενα μέρη κινούνται ελεύθερα και ότι δεν έχουν ζημιά. Όλα τα μέρη του μηχανήματος θα πρέπει να τοποθετηθούν σωστά και να συμμορφώνονται με την ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος. Εξαρτήματα προστασίας που παρουσιάζουν κάποια ζημιά θα πρέπει να αλλάζονται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό εκτός εάν οι οδηγίες αναφέρουν κάτι διαφορετικό. Οι διακόπτες με ζημιά θα πρέπει να αλλάζονται από εξουσιοδοτημένο σέρβις. Μην χρησιμοποιείτε μηχάνημα με ελαττωματικό διακόπτη.

Προσοχή! Το μηχάνημα συμμορφώνετε με τις διατάξεις ασφαλείας. Όλες οι επισκευές θα πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό και θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά. Εάν οι διατάξεις δεν ακολουθηθούν ο χρήστης κινδυνεύει από σοβαρό τραυματισμό.

4. Συναρμολόγηση



Το μηχάνημα παραδίδεται συναρμολογημένο. Το ένα κομμάτι αποτελείται από την βάση όπου βρίσκεται ο οδηγός της αλυσίδας. Το άλλο κομμάτι είναι ο βραχίονας με την λαβή με το μοτέρ. **Η συναρμολόγηση θα πρέπει να γίνεται χωρίς να είναι συνδεδεμένο το μηχάνημα.** Το μηχάνημα ενδείκνυται είτε για τοποθέτηση σε πάγκο εργασίας ή στον τοίχο. Για εγκατάσταση σε πάγκο εργασίας , τοποθετήστε το μηχάνημα στην άκρη του πάγκου και βιδώστε τον στο πάγκο

χρησιμοποιώντας τις τρύπες που βρίσκονται στην βάση. Για εγκατάσταση σε τοίχο, χρησιμοποιήστε τις βίδες στην κάθετο μέρος της βάσης (θα πρέπει να κρατήσετε μια μικρή απόσταση από τον τοίχο χρησιμοποιώντας ροδέλες.) Αφού έχετε τοποθετήσει το μηχάνημα στο πάγκο, εγκαταστήστε τον βραχίονα στην βάση εισάγοντας τον πύρο και ασφαλίζοντας τον με την εξαγωνική βίδα. (εικόνα 1). Τώρα είναι δυνατόν να τοποθετήσετε μια ροδέλα στην πίσω βίδα και να βιδώσετε τον τροχό ρύθμισης. (εικόνα 2)

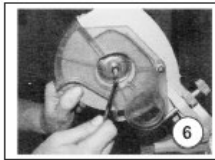
Βιδώστε την στήριξη του βραχίονα στη βίδα στο σώμα του δίσκου λείανσης (εικόνα 3).

Τοποθετήστε τον δίσκο που περιλαμβάνεται χρησιμοποιώντας τις βίδες που σας παρέχονται και ένα αντίστοιχο κλειδί. (εικόνα 4).

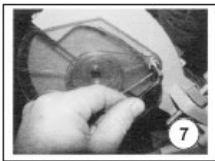
Σημείωση: Όταν τοποθετείτε το μηχάνημα στον τοίχο τοποθετήστε το σε ύψος 120-130cm από το έδαφος για να αποφύγετε την εργασία στο ύψος των ματιών.

Για να τοποθετήσετε τον δίσκο θα πρέπει να ξεβιδώσετε την βοηθητική φλάντζα. (εικόνα 5).

5. Συναρμολόγηση δίσκου

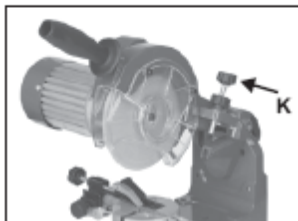
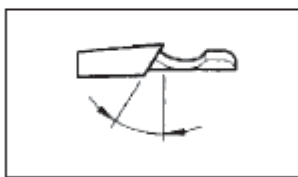
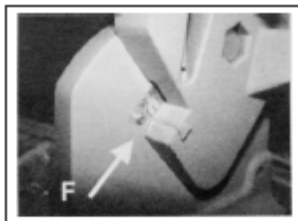


Αφού έχετε αφαιρέσει την βοηθητική φλάντζα μπορείτε να εισάγετε τον δίσκο από κάτω. Φροντίστε η φλάντζα με τον δίσκο να ακουμπούν ο ένας στον άλλον ακριβώς. (εικόνα 6).



Μην σφίγγετε τις βίδες πολύ για να μην προκαλέσετε ζημιά στον δίσκο. Η ροπή του κέντρου του δίσκου είναι 7Nm. Όπου είναι εφικτό χρησιμοποιήστε δυναμόκλειδο. Τοποθετείστε στην συνέχεια την επιπλέον προστασία του δίσκου (εικόνα 7). Ελέγξτε τον δίσκο, δεν θα πρέπει να κινείται δεξιά αριστερά ή μπρος πίσω. Όταν έχετε τοποθετήσει σωστά τον δίσκο μπορείτε να πραγματοποιήσετε δοκιμή. Σταθείτε στο πλάι από το μηχάνημα και προσέξτε αν υπάρχουν άλλα άτομα στο χώρο εργασίας. Εάν ο

δίσκος έχει κραδασμούς ή δείχνει ακατάλληλη λειτουργία, σβήστε το μηχάνημα και βγάλτε το από την πρίζα πριν να διορθώσετε το πρόβλημα. Το μηχάνημα έχει ασφάλεια διακοπής ρεύματος η οποία εμποδίζει το μηχάνημα να ξεκινήσει αυτόματα μετά από πτώση τάσης ή διακοπή ρεύματος. Με την χρήση πέτρας τροχίσματος ή λίμα μπορείτε να τροχίσετε τον δίσκο κρατώντας τον αιχμηρό. Στην περίπτωση αυτή δώστε μεγάλη προσοχή.



6. Τρόχισμα

Πριν την εκκίνηση της εργασίας η αλυσίδα θα πρέπει να τοποθετηθεί ανάμεσα στους δύο οδηγούς. Το δόντι που θα τροχιστεί θα πρέπει να ακουμπάει στο στοπ. Προσέξτε ότι η γωνία τροχίσματος αντιστοιχεί στην θέση των οδηγών. Ο τύπος της αλυσίδας που θα τροχιστεί θα πρέπει να διευκρινιστεί σύμφωνα με τον πίνακα στην επόμενη σελίδα. Εκεί μπορείτε να βρείτε το πάχος κοπής, τις γωνίες και τις διαστάσεις.

Ξεβιδώστε την βίδα στερέωσης και τοποθετήστε την αλυσίδα στην ράγα οδηγού μεταξύ των πλακών οδηγού. Διπλώστε το στοπ προς τα κάτω και τραβήξτε την αλυσίδα προς τα πίσω μέχρι το δόντι να ακουμπήσει πάνω στο στοπ. Ρυθμίστε την γωνία της άνω πλάκας από την βίδα

ρύθμισης (P.2, P.4) Μπορείτε να δείτε την γωνία από την κλίμακα (F). Η γωνία θα πρέπει να ρυθμιστεί από την βίδα ρύθμισης. Με την βίδα ρυθμισμένη και την γωνία επίσης (σημείωση δεξιά και αριστερά δόντια θα πρέπει να διαχωρίζονται), ρυθμίστε την γωνία της άνω πλάκας, ρυθμίστε την απόσταση με την βοήθεια της βίδας στερέωσης και οδηγήστε τον δίσκο τροχίσματος προς την αλυσίδα πιέζοντας ελαφρά. Το βάθος τροχίσματος μπορεί να ρυθμιστεί από την βίδα (K).

Σφίξτε την βίδα στερέωσης, και ξεκινήστε το μηχάνημα και ξεκινήστε το τρόχισμα ασκώντας μικρή δύναμη στον δίσκο. Ρυθμίστε την πίεση ανάλογα. Σημαδέψτε το σημείο εκκίνησης του τροχίσματος και τροχίστε όλα τα δόντια προς μια κατεύθυνση, στην συνέχεια γυρίστε την βίδα και τροχίστε τα δόντια στην αντίθετη κατεύθυνση. Μην ασκήσετε μεγάλη πίεση στον δίσκο διότι θα επισπεύσετε την φθορά της αλυσίδας.

Προσοχή! Μην τροχίσετε κινούμενα μέρη.

7. Οριοθέτηση βάθους τροχίσματος

Δείτε από τον πίνακα στην επόμενη σελίδα το βάθος τροχίσματος. Για την ρύθμιση του βάθους τροχίσματος, η βίδα της μέγγενης θα πρέπει να είναι στην θέση 0°. Ρυθμίστε το στήριγμα και το κράτημα στις 90°. Το βάθος τροχίσματος μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας την βίδα K.

8. Σύμβολα στο μηχάνημα



Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης και ασφάλειας πριν την λειτουργία του μηχανήματος.



Προσοχή! Κίνδυνος κοπής. Μην ακουμπήσετε τον δίσκο με τα χέρια.



Φορέστε μάσκα σκόνης.



Σταματήστε το μηχάνημα και αφαιρέστε το καλώδιο από την πρίζα πριν να πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, καθαρισμού ή επισκευής.



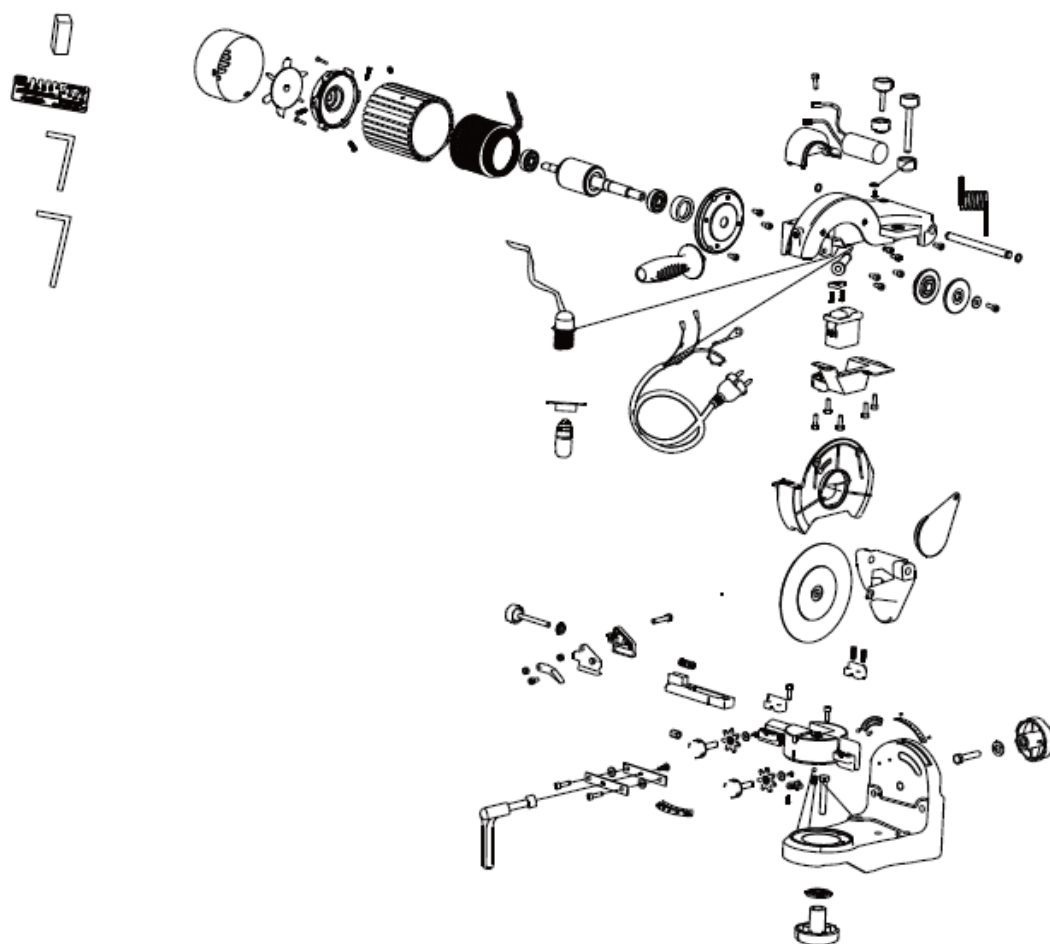
Φορέστε γάντια προστασίας.



Φορέστε γυαλιά προστασίας και ωτοασπίδες.

9. Διαστάσεις

Chain Pitch	Gauge	OREGON	STIHL	SANDVIK	CARLTON	Vise Angle	Top Plate Angle	Tilt Angle	Wheel Width	Depth Gauge
1/4"	0.050"/1.3mm	25AP	13RM	50K		30°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	20LP	23RS	50LG	K1L	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.058"/1.5mm	21LP	25RS	58LG	K2L	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.063"/1.6mm	22LP	26RS	63LG	K3L	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	20BP	23RM	50L	K1C	30°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.058"/1.5mm	21BP	25RM	58L	K2C	30°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.063"/1.6mm	22BP	26RM	63L	K3C	30°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	95VP			K1N	30°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.030"/0.76mm
0.325"	0.050"/1.3mm	95R				5°	50°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.058"/1.5mm	M21LP				25°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.063"/1.6mm	M22LP				25°	60°	10°	1/8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	72LG	33RS	50AL	A1LM	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	73LG	35RS	58AL	A2LM	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	75LG	36RS	63AL	A3LM	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	72LP	33RS	50ALG	A1L	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	73LP	35RS	58ALG	A2L	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	75LP	36RS	63ALG	A3L	25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	72DP	33RM1	50AG	A1EP	35°	60°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	73DP	35RM1	58AG	A2EP	35°	60°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	75DP	36RM1	63AG	A3EP	35°	60°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	72RD				10°-15°	50°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	73RD				10°-15°	50°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	75RD	36RMX			10°-15°	50°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	M75LP				25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	M75LP				25°	60°	10°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8(90)	0.043"/1.1mm	90SG	63PMN	N4C		30°	50°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.020"/0.50mm
3/8(91)	0.050"/1.3mm	91VS	63PM	50R	N1C	30°	60°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8(91)	0.050"/1.3mm	91VG	63PM1	50RG	N1C-1BC	30°	60°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8(91)	0.050"/1.3mm	91R	63PMX			5°	60°	0°	1/8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
0.404"	0.058"/1.5mm	58L			B2LM	25°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
0.404"	0.063"/1.6mm	59L			B3LM	25°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
0.404"	0.058"/1.5mm	26P		58B	B2EP	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	27P	46RSF	63B	B3EP	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	59AC	46RM	63BC	B3S	35°	60°	0°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	27R	46RMX	63BR	B3RM10	10°-15°	50°	10°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	161I	46RM11	11C	B3M	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.050"/1.27mm
0.404"	0.080"/2.0mm	18H	49RMH	2HC	B5M	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.050"/1.27mm
3/4"	0.122"/3.1mm	111I			G7S	35°	60°	10°	1/4"/6mm	0.070"/1.77mm

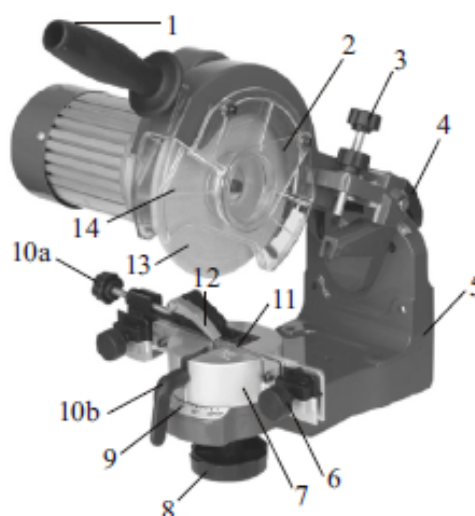


Contents

1. Parts Description
2. Technical Data
3. Safety Instruction
4. Assembly
5. Grinding Disk Assembly
6. Grinding
7. Grinding Depth Delimiter
8. Symbols machine
9. Dimensions
10. Assembly Drawing
11. EC Declaration

1.Parts Description

1. handpiece
2. grinding disk lateral guard
3. depth of grind set screw
4. cutting edge angle set-up wheel
5. base
6. guide screw
7. rotary table
8. cutting angle setting wheel
9. scale
10. mounting screw (10a/10b)
11. guide plate
12. chain stop
13. grinding disk
14. grinding disk protective enclosure



2.Technical Data

Type	
Supply voltage	230 Volt/50 Hz
Motor rating P1	230 W
Rated speed	3000 min ⁻¹
LWA/LPA	85/72 dB (A)
Weight	Ca.5,8kg
Vibration	3,21 m/s ²

3. Safety Instruction

Read the instruction manual carefully before the first use of the machine.

Protect the machine from moisture, rain and dust.

FOR US TO SECURE THE HIGHEST DEGREE OF SAFETY, CONFORM TO THE FOLLOWING INSTRUCTIONS:

- * Do not use the machine for unsuitable purposes.
- * When using the saw-chain grinder outdoor, you should always use a weather resistant extension cable to connect it of a minimum diameter of 1.5mm² with the splash-proof plug and socket.
- * The noise level in the working area is above 85dB(A). Therefore, wear ear protection-hearing loss is imminent.
- * To protect your health at a grinding job, always use a dust protection mask and protective goggles!
- * Always unplug the machine before any work on the machine (cleaning, grinding disk replacement etc.)
- * Take care to have the saw-chain to be ground secured as appropriate for it not to slip out,
- * It is your own interest to keep your machine clean at any time and after you finish a grinding job, check the machine for manage.
- * Always keep your saw-chain grinding machine clean.
- * Do not use any caustic to clean the plastic parts.
- * Do not use the machine and do not work on it in proximity of inflammable liquids and vapours thereof.
- * Unplug the machine any time you replace a part or clean the machine.
- * Protect the power cable from any damage the cable may be damaged by oil or acid.
- * Important notice! Observe any national safety regulations regarding installation, operation and maintenance.
- * Upon having completed the job, unplug the saw-chain grinding machine from the mains.
- * Protect your eyes and colleagues from jumping particle and chips.
- * Working gloves will protect your fingers and skin from cutting injuries.
- * Always carry the power cable to the machine from behind.
- * Store the machine in a place inaccessible to children.
- * Always hold the machine with both the hands when working and mind safe footing and posture.

CAUTION!

Abide by the essential safety measures of protection from electric shock, accident and fire prevention. Read all these instructions before you get down to the use of the electric machine and follow them. Keep the safety instructions at a safety place for future reference..

Safe work

- * Keep your workplace tidy.
- * Always make allowances for the environmental effects. Do not expose the electric tools to rain. Do not use them in moist or wet areas. Take care of sufficient lighting. Do not use them in proximity of flammable liquids or gases.
- * Get protected from electrical shock. Avoid any bodily contact with grounded objects (such as pipes, radiators, stoves and refrigerators).
- * Prevent the children from access.
- * Do not let other person to touch the machine or the cable. Prevent any unauthorized persons from access to the working area.
- * Store the machine at a safe place. When off the use, the machine should be kept at a dry, elevated locked place out of the reach of children.
- * Do not overloaded the machine.
- * Use the correct machine. Only use the machine for the purposes described in the instruction manual.
- * Wear proper working clothing!

Do not wear any wide garments and jewellery that might be caught by the moving machine parts, for working outdoors, rubber gloves and non-slip shoes are recommended. If your hair is long, wear a hairnet. Use protective goggles.

* Wear a breathing mask when engaged in a dust-producing job.

* Do not use the cable for any purpose it has not been designated for.

Do not use the cable for carrying or hanging of the machine. Do not use the cable to pull out the plug from the socket. Protect the cable from excessive temperatures, oil, and sharp edges.

* Avoid any abnormal posture. Mind safe footing and keep balance at any time.

* Take due care of your machine.

Abide by the maintenance and grinding disk replacement regulations.

Check the machine cable regularly and when it is found to be damaged, have it replaced by a skilled electrician.

Check the extension cables regularly and replace them if damaged.

Keep the handle dry, free of any dirt, oil and grease.

* Unplug the machine, if it is out of use, prior to the maintenance and tools replacement, e.g. grinding disk.

* Remove any spanners from the machine.

Before switching on, check to see that any wrenches and adjustment tools were removed.

* Avoid an unintended switching.

Use only permitted and properly marked extension cables for working outdoors.

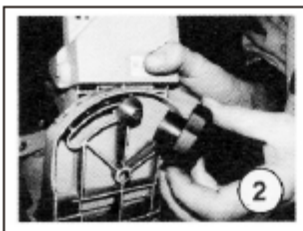
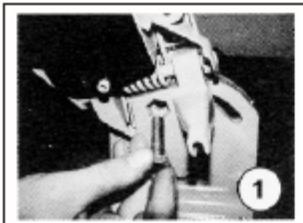
* Check the machine for possible damages.

* Before using the machine, you should check any protection devices and any parts showing slight damage to see that the function intended is perfect. Check the moving parts move freely, do not drag and are not damaged. Any parts should be installed properly to comply with the conditions of the machine safe operation. Damage protection devices and parts should be repaired in a recognized professional workshop and replace unless the instructions for use specify otherwise. Damaged switches should be replaced by the customer service workshop. **Do not use a machine with a defective ON/OFF switch.**

CAUTION!

This machine is in compliance with any respective safety provisions. Any repairs shall be done by professionally qualified persons and only genuine spare parts should be used. The provision not being observed, the operator is in a risk of injury.

4.Assembly



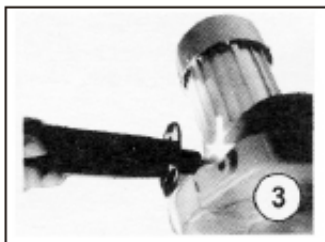
The saw-chain grinding machine is delivered pre-assembled. One part consists of the base, on which the chain guide is located. The other part is a bearing arm with the motor and handgrip.

The assembly shall be performed with the machine unplugged!

The machine design provides either for a desk installation or wall mounting. When installing it on the desk, put the machine on the edge of the desk and screw it to the desk using the holes in the base.

When mounting on the wall, use the respective holes in the vertical part of the base (here, a distance from the wall should be kept or spacers should be used for the access to the rear set screw to be preserved).

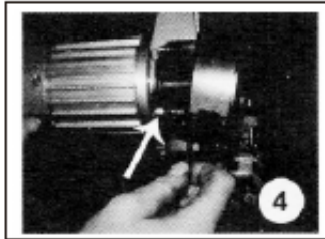
After the desk top installation, fit the arm in the base inserting the pilot pin and securing it with a hexagonal screw (Fig.1)



Now, it is possible to fit a washer on the rear side screw and screw the setting and screw the setting wheel on. (Fig.2)

Screw the supporting arm control holder on the screw in the grinding disk body (Fig.3)

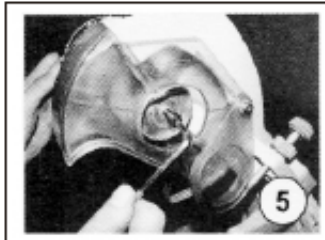
Fit the grinding disk enclosure in using the supplied screws and a respective wrench (Fig.4).



Tip:

When mounting on the wall, take care to mount the machine at a height of 120-130cm from the floor to avoid working at eye height!

To be able to install the disk, it is necessary to unscrew the auxiliary flange (Fig.5).



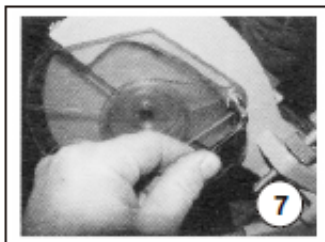
5.Grinding Disk Assembly



After you have removed the ancillary flange, you can insert the grinding disk in the body from below. See that the ancillary flange and the disk abut against each other precisely. (Fig.6).

Do not tighten the screws too much to avoid any damage to the disk. The grinding disk on the hub torque is 7Nm. Where practicable, use a torque spanner. Now, the grinding disk additional guard should be fitted on (Fig.7).

Check the correct bottoming of the disk: it should not move across and lengthwise. Now, with the grinding disk properly installed, a trial may be performed. Stand by the machine from the side and watch out for anybody dwelling in the working area.

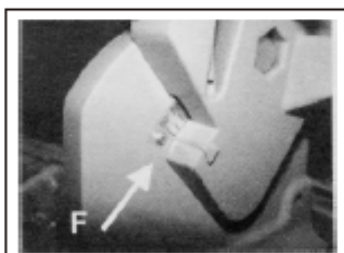


If the grinding disk is vibrating or shows otherwise incorrect run, promptly switch off and unplug the machine before you attempt clearing the fault.

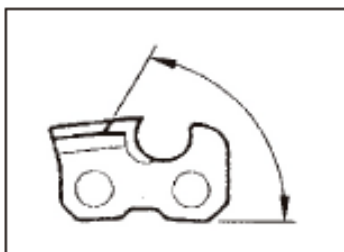
The machine has a zero voltage circuit breaker, which is disabled on outage and will prevent any restarting of the machine after the power supply is restored.

Using the sharpening stone and a clamping plate, it is possible to sharpen the disk to obtain the required profile. In this case, be careful at work.

6.Grinding



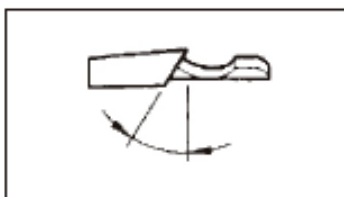
Before the start of grinding, the chain should be conducted between both the attachment guides. Now, the tooth be sharpened first should be taken against the stop. Watch out for the sharpening angle to correspond to the guides position. The type of the chain to be sharpened should be determined using the sharpening block provide or the table p.9. There, you can find out the cutting thickness, angles and dimensions.



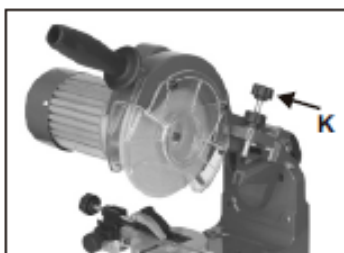
Loosen the mounting screw (10b) and place the cutting chain in the guide rail between the guide plate (11).

Fold the chain stop (12) down and pull the chain toward the back until the cutting link to be ground rests against the stop.

Set top plate angle by means of the set screw (P.2,P.4) and it may be also read on the scale (F). The vice angle should be set up by set screw .



With the clamping screw adjusted and the vice angle set up (Notice: RH and LH teeth to be differentiated) and preset the top plate angle, set the distance with the help of the mounting screw (10a), lead the grinding disk down to the tooth by soft pushing the supporting strut. The grind depth may be set by set screw (K) .



Tighten the mounting screw (10b), now, the machine may be switched on and the saw-chain grinding may be started by a careful thrust on the grinding disk. Adjust the pressure as necessary. Mark the start of grinding e.g. with a piece of chalk and grind all the teeth in one direction, then turn the clamping screw (mind the angle) and grind the teeth in opposite direction.

With warn chains, the lateral guide position shall be set for the grinding disk not to touch the guide.

Avoid any strong thrust as the teeth might collide and the chain would wear and tear too fast.

Notice: Never grind any driven parts.

7.Grinding Depth Delimiter

Find out in Table (p.9) what is the size of the depth delimiter back grinding.

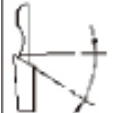
Grinding the depth delimiter, the screw clamp position shall always be 0° .

Set the supporting strut and holder at 90°

The grind depth may be set using set screw K.

8. Symbols machine

	Carefully read operator's manual before handling the machine. Observe instructions and safety rules when operating.		Shut off engine and remove power cord before performing cleaning, maintenance or repair work.
	Attention! Risk of cutting! Do not hold hands into the rotating disc!		Wear protection gloves.
	Wear dust protection.		Wear eyes and ear protection.

										
Chain Pitch	Gauge	OREDON	STIHL	SANDVIK	CARLTON	Vise Angle	Top Plate Angle	Tilt Angle	Wheel Width	Depth Gauge
1/4"	0.050"/1.3mm	25AP	13RM	50R		30°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	201P	23RS	501G	K11	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.058"/1.5mm	211P	25RS	581LG	K2L	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.063"/1.6mm	221P	26RS	631LG	K3L	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	20BP	23RM	50J	K1C	30°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.058"/1.5mm	21BP	25RM	58J	K2C	30°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.063"/1.6mm	22BP	26RM	63J	K3C	30°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	95VP			K1N	30°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.050"/1.3mm	95R				5°	50°	10°	1.8"/3.2mm	0.030"/0.76mm
0.325"	0.058"/1.5mm	M21LP				25°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
0.325"	0.063"/1.6mm	M22LP				25°	60°	10°	1.8"/3.2mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	721G	33RS	50AL	A11M	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	731G	35RS	58AL	A21M	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	751G	36RS	63AL	A31M	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	721P	33RS	50ALG	A11L	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	731P	35RS	58ALG	A21L	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	751P	36RS	63ALG	A31L	25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	72DP	33RM1	50AG	A1EP	35°	60°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	73DP		58AG	A2EP	35°	60°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	75DP	36RM1	63AG	A3EP	35°	60°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.050"/1.3mm	72RD				10°-15°	50°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.058"/1.5mm	73RD	36RMX			10°-15°	50°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	M73LP				25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8"	0.063"/1.6mm	M75LP				25°	60°	10°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8(90)	0.043"/1.1mm	90SG	63PMN		N4C	30°	50°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.020"/0.50mm
3/8(91)	0.050"/1.3mm	91VS	63PM	50R	N1C	30°	60°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8(91)	0.050"/1.3mm	91VG	63PM1	50RG	N1C-BG	30°	60°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
3/8(91)	0.050"/1.3mm	91R	63PMX			5°	60°	0°	1.8"/3.2mm-3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
0.404"	0.058"/1.5mm	58L			B2LM	25°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
0.404"	0.063"/1.6mm	59L			B3LM	25°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.025"/0.63mm
0.404"	0.058"/1.5mm	26P		58H	B2EP	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	27P	46RSF	63B	B3EP	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	59AC	46RM	63BC	B3S	35°	60°	0°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	27R	46RMX	63BR	B3RM10	10°-15°	50°	10°	3/16"/4.7mm	0.030"/0.76mm
0.404"	0.063"/1.6mm	16H	46RM1	11C	B3M	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.050"/1.27mm
0.404"	0.080"/2.0mm	18H	49RMH	2HC	B3M	35°	60°	10°	3/16"/4.7mm	0.050"/1.27mm
3/4"	0.122"/3.1mm	11H			G7S	35°	60°	10°	1/4"/6mm	0.070"/1.77mm

