

CARLTON®

MODEL #12C1000

ELECTRIC CHAIN GRINDER



230 V~ 50 Hz



<p>IT 1 Affilatrice elettrica per catene da motosega MANUALE D'ISTRUZIONE Attenzione: non usare l'apparecchio senza aver letto il manuale istruzioni.</p>	<p>EN 5 Bench chain grinder OWNER'S MANUAL Attention: do not use the grinder before you have read the owner's manual in full.</p>	<p>FR 9 Meuleuse électrique pour chaînes de scie à moteur MANUEL D'UTILISATION ET ENTRETIEN Attention : ne pas utiliser l'appareil sans avoir préalablement lu le manuel d'utilisation et entretien.</p>
<p>ES 13 Afiladora eléctrica para cadenas de motosierra MANUAL DE INSTRUCCIONES Atención: no utilice la unidad sin haber leído el manual de instrucciones.</p>	<p>DE 17 Elektrische Schleifmaschine für Motorsägeketten BEDIENUNGSANLEITUNGEN Achtung: Vor dem Gebrauch des Geräts unbedingt diese Bedienungsanleitungen lesen!</p>	<p>NL 21 Elektrische kettingslijpmachine GEBRUIKSAANWIJZING Attentie: Gebruik de machine niet voordat u de gebruiksaanwijzing volledig gelezen heeft.</p>
<p>SV 25 Elektrisk slipmaskin för sågkedjor BRUKSANVISNING Observera! Läs igenom bruksanvisningen innan slipmaskinen används.</p>	<p>PL 29 Ostrzarka elektryczna do łańcuchów pił motorowych INSTRUKCJA OBSŁUGI Uwaga: nie używać urządzenia bez uprzedniego przeczytania instrukcji obsługi.</p>	<p>RO 33 Mașină electrică de ascuțit lanțuri de motoferăstrău MANUAL DE INSTRUCȚIUNI Atenție: nu utilizați aparatul înainte de a citi manualul de instrucțiuni.</p>

1. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA:



ATTENZIONE! Quando si utilizzano utensili elettrici, si debbono sempre rispettare le precauzioni base di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e danni personali.

- Non esporre l'apparecchio alla pioggia.
- Non usare l'apparecchio in luoghi umidi o bagnati.
- Tenere ben illuminata l'area di lavoro.
- Non usare l'apparecchio in presenza di liquidi infiammabili o gas.
- Controllare che la tensione e la frequenza indicate sulla targhetta dati tecnici, corrispondano a quelle della rete di alimentazione.
- Per evitare avviamenti involontari, accertarsi che l'interruttore sia nella posizione "0" quando si inserisce la spina.
- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica quando non lo si utilizza, prima della manutenzione e quando si sostituiscono gli accessori (es. la mola).
- Prima di utilizzare l'apparecchio, controllarlo con attenzione per stabilire se funzionerà in modo appropriato e svolgerà la funzione prevista: in particolare, verificare l'integrità delle protezioni mola.
- Verificare l'allineamento e l'aderenza delle parti mobili, l'eventuale rottura dei componenti, il montaggio ed altre eventuali condizioni che possono influenzare il funzionamento.
- Le protezioni mola ed i particolari danneggiati devono essere riparati o sostituiti da un tecnico specializzato, se non diversamente indicato nel presente manuale.
- Far sostituire gli interruttori difettosi da un Tecnico Specializzato.
- Tenere le persone non coinvolte nel lavoro, specialmente i bambini, lontano dall'area di lavoro. Impedire che tocchino l'apparecchio ed il cavo di prolunga.
- Usare occhiali di sicurezza e guanti.
- Usare maschere per la faccia od antipolvere, se la lavorazione crea delle polveri.
- Non indossare vestiti larghi o gioielli, che possano impigliarsi nelle parti in movimento.
- Indossare copricapo di protezione, per trattenere i capelli lunghi.
- Quando si lavora all'esterno, si consigliano scarpe antiscivolo.
- Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.
- Non distrarsi mai. Controllare quello che si sta facendo. Usare buon senso. Non azionare l'apparecchio quando si è stanchi.
- Verificare sempre che le chiavi esagonali siano state tolte dall'apparecchio, prima del suo utilizzo.
- Tenere pulita l'area di lavoro. Aree e banchi di lavoro disordinati facilitano gli infortuni.
- Evitare il contatto del corpo con superfici messe a terra od a massa.
- Utilizzare sempre la morsa per tenere ferma la catena da affilare: non affilare tenendo la catena con le mani.
- Non forzare l'apparecchio ad una velocità superiore a quella prevista.
- Non arrestare mai la rotazione della mola con le mani anche dopo aver spento il motore.
- Quando si utilizza l'apparecchio all'esterno, utilizzare soltanto cavi di prolunga adeguati a questo uso e marcati di conseguenza.
- Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegarlo dalla presa. Tenere il cavo lontano da calore, olio e spigoli vivi.
- Non utilizzare l'apparecchio se l'interruttore non si accende nè si spegne.
- L'uso di accessori (es. la mola) diversi da quelli raccomandati dal costruttore, può provocare infortuni.
- Non manomettere i dispositivi di sicurezza.

- Conservare l'apparecchio con cura.
- Seguire le istruzioni per la sostituzione degli accessori.
- Esaminare periodicamente, a vista, il cavo dell'apparecchio e, se danneggiato, farlo riparare da un tecnico specializzato.
- Esaminare periodicamente, a vista, i cavi di prolunga e, se danneggiati, sostituirli.
- Tenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio e grasso.
- Quando l'apparecchio non viene utilizzato, riportarlo in un luogo asciutto, chiuso e lontano dalla portata dei bambini.
- Il presente apparecchio elettrico, è conforme alle relative prescrizioni di sicurezza. Le riparazioni devono essere effettuate solo da un Tecnico Specializzato, utilizzando solo ricambi originali del costruttore. In caso contrario, l'utilizzatore si trova in serio pericolo.

2. INFORMAZIONI GENERALI

Il Costruttore non è da considerarsi responsabile dei danni derivanti da:

- inosservanza di quanto contenuto nel manuale d'istruzione;
- utilizzi dell'apparecchio differenti da quelli esposti nel paragrafo "DESTINAZIONE D'USO";

- utilizzi in contrasto alle norme vigenti sulla sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro;
- installazione non corretta;
- carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche od interventi non autorizzati dal Costruttore;
- uso di pezzi di ricambio non originali o non adeguati;
- riparazioni non effettuate da un Tecnico Specializzato.

3. GARANZIA

La validità della garanzia sul prodotto è quella riconosciuta dal paese di vendita. La richiesta di garanzia ha valore solo se accompagnata da copia del documento di acquisto (fattura o scontrino di cassa).

La garanzia decade se:

- a) l'apparecchio è stato manomesso;
- b) l'apparecchio non è stato usato nel modo indicato dal presente manuale;
- c) sull'apparecchio sono stati montati pezzi, attrezzi o mole non originali e/o non autorizzati dal Costruttore;
- d) l'apparecchio è stato collegato a tensione o frequenza diversa da quella indicata sulla targhetta dati tecnici.

4. UTILIZZO E CONSERVAZIONE DEL MANUALE D'ISTRUZIONE

Le caratteristiche ed i dati di questo manuale, sono indicativi. Il Costruttore si riserva il diritto di apportare all'apparecchio, tutte le modifiche ritenute opportune.

E' proibito riprodurre qualsiasi parte di questa pubblicazione, senza l'autorizzazione del Costruttore.

Il manuale d'istruzione è parte integrante dell'apparecchio e deve essere conservato in un luogo protetto, che ne permetta la pronta consultazione in caso di necessità.

In caso di deterioramento o smarrimento richiederne una copia al proprio rivenditore o ad un centro di assistenza autorizzato.

Nel caso di passaggio dell'apparecchio ad altro utilizzatore, accludere anche il manuale d'istruzione.

5. DEFINIZIONI

Tecnico Specializzato: persona, generalmente del centro di assistenza, appositamente addestrata ad effettuare interventi di manutenzione straordinaria e riparazioni sull'apparecchio.

6. SIMBOLI

	Questo simbolo, indica la forte possibilità di danni alla persona, se non vengono seguite le relative prescrizioni ed indicazioni.
	Questo simbolo, indica di indossare occhiali di protezione durante l'utilizzo dell'apparecchio.
	Questo simbolo, indica di indossare guanti di protezione durante l'utilizzo dell'apparecchio.
	Questo simbolo, indica il senso in cui deve ruotare l'utensile (mola) quando l'apparecchio è in funzione.

7. DATI TECNICI

Modello	12C1000
Tensione	230V~ 50Hz
Potenza nominale	214W
Dimensioni mole	Øext.145 mm - Øint. 22,2 mm Spessori: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Velocità massima mola	2800 min ⁻¹
Livello di pressione acustica	77 dB(A)
Livello delle vibrazioni trasmesse all'impugnatura	< 2,5 m/s ²
Tipi di catene affilabili	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Massa (macchina completa)	6 kg

8. IDENTIFICAZIONE COMPONENTI (FIG.1)

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 basamento | 11 impugnatura braccio |
| 2 gruppo braccio-motore | 12 protezione mola |
| 3 gruppo morsa | 13 protezione a lente |
| 4 maniglia bloccaggio catena | 14 mola |
| 5 manopola bloccaggio morsa | 15 pomolo regolazione profondità affilatura |
| 6 ganasce catena | 18 Interruttore generale |
| 7 pomolo regolazione arresto catena | 19 cavo elettrico di alimentazione |
| 8 pomolo regolazione arresto catena | 20 targhetta dati tecnici |
| 9 arresto catena | 21 vite regolazione centraggio catena |
| 10 maniglia bloccaggio braccio | |

9. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

L'apparecchio è dotato dei dispositivi di sicurezza illustrati di seguito:

- **Protezioni mola:** riparano l'operatore da eventuali parti di mola che possono staccarsi durante le operazioni di affilatura. Queste protezioni devono essere sempre montate quando si utilizza la macchina. Verificare sempre che le protezioni siano in perfetto stato e ben montate. Eventuali danni e/o incrinature, pregiudicano la sicurezza dell'operatore.
- **Interruttore:** la macchina è dotata di un interruttore di sicurezza con bobina di sgancio. In caso di interruzione improvvisa della tensione di alimentazione, l'interruttore si disattiva autonomamente scollegando la macchina. Nel caso ci sia un ritorno improvviso della tensione, la macchina non ripartirà. Per rimettere in funzione la macchina, occorrerà azionare nuovamente l'interruttore.

10. DESTINAZIONE D'USO

Il presente apparecchio è una affilatrice elettrica per catene da taglio utilizzate su motoseghe.

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per i tipi di catena riportati nella tabella dati tecnici.
 - Non usare l'apparecchio come troncatore o per molare oggetti che non siano le catene prescritte.
 - Fissare saldamente l'apparecchio a banco od a parete.
 - L'apparecchio non è destinato ad essere utilizzato in presenza di atmosfere corrosive od esplosive.
 - **Ogni altro uso è da ritenersi improprio.**
- Il Costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri od errati.

11. DISIMBALLAGGIO

L'affilatrice viene fornita parzialmente montata.

12. DOTAZIONE DI BASE (FIG.2)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 - basamento | 12 - vite M10x40 fissaggio braccio |
| 2 - gruppo braccio-motore | 13 - rondella per vite M10 |
| 3 - manuale d'istruzione | 14 - manopola arresto braccio |
| 4 - cartoncino di verifica | 15 - dado M10 fissaggio braccio |
| 5 - protezione mola | 16 - impugnatura |
| 6 - mola Ø 145x3.2x22.2 | 17 - vite M6x25 fissaggio impugnatura |
| 7 - mola Ø 145x4.7x22.2 | 18 - dado M6 fissaggio impugnatura |
| 8 - mola Ø 145x6x22.2 | 19 - dima affilatura |
| 9 - protezione supplementare mola | 20 - ravnivamola |
| 10 - viti M5x12 fissaggio protezioni | 21 - chiave esagonale mm 4 |
| 11 - rondelle per viti M5 | 22 - chiave esagonale mm 5 |

13. VERIFICA MOLA

Tenere la mola sospesa tramite il foro centrale. Battere delicatamente con un oggetto metallico il bordo della mola (fig.3). Se viene emesso un suono non metallico ma sordo, la mola può essere danneggiata: **non utilizzarla!**

14. INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

Assicurarsi che la macchina non venga fissata all'altezza degli occhi dell'operatore. Si consiglia il montaggio ad una altezza massima di circa 1,2-1,3 m dal piano terra. La macchina può essere fissata a banco oppure a parete.

14.1 FISSAGGIO A BANCO

- **Fissaggio basamento (fig.4):** utilizzare 2 viti M8 complete di rondelle e dadi (materiale non in dotazione), inserite nei fori di fissaggio F4. Fare attenzione nel posizionare il basamento sul piano di lavoro, come mostrato nel dettaglio.
- **Montaggio braccio (fig.5):** per fissare il braccio-motore al basamento, inserire la vite V5 nell'apposito foro F5. Nella parte posteriore, inserire la rondella R5 ed avvitare la manopola M5.


14.2 FISSAGGIO A PARETE

- **Fissaggio basamento (fig.6):** utilizzare due tasselli con relative viti complete di rondelle (materiale non in dotazione), inserite nei fori di fissaggio F6.
- **Montaggio braccio (fig.5):** per fissare il braccio-motore al basamento, inserire la vite V5 nell'apposito foro F5. Nella parte posteriore, inserire la rondella R5 ed avvitare il dado D5.

14.3 FISSAGGIO IMPUGNATURA (FIG.7)

- Inserire la vite V7 nel relativo foro sul braccio, e fissarla con il dado D7.
- Avvitare completamente l'impugnatura I7 sulla vite V7.

14.4 FISSAGGIO PROTEZIONI MOLA

 Durante queste operazioni prestare attenzione a non serrare eccessivamente le viti, per non incrinare le protezioni.

- Smontare la vite V8 e la flangia F8, presenti sul mozzo (fig.8).
- Fissare la protezione P9, avvitando la vite V9, munita di rondella R9, nel relativo foro F9 (fig.9).
- Fissare la protezione a lente P10, avvitando la vite V10, munita di rondella R10, nel relativo foro di fissaggio F10 (fig.10).

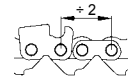


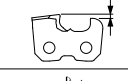
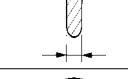

15. INFORMAZIONI SULLA CATENA

La catena, deve essere completamente ispezionata prima dell'affilatura per assicurarsi del suo buono stato.

(fig.11) Le parti del dente sono:	(fig.12) Le parti della catena sono:
1 parte superiore	1 maglia di collegamento
2 angolo di taglio superiore	2 dente sinistro
3 angolo di taglio laterale	3 dente destro
4 incavo affilatura	4 maglia motrice (di trascinamento)
5 delimitatore di profondità	5 rivetto
6 punta	
7 tallone	
8 foro rivetto	

16. IDENTIFICAZIONE CATENA

- Prima di procedere all'affilatura, occorre conoscere il tipo di catena ed i relativi angoli di regolazione. Queste caratteristiche si trovano sul manuale istruzioni della motosega su cui è montata la catena o nella confezione-catena.
- Generalmente, sulla maglia di trascinamento, è presente il codice identificativo della catena.
- L'identificazione della catena può anche avvenire tramite rilievo strumentale, utilizzando dima e calibro.
- In fondo a questo manuale, è presente la TABELLA ELENCO CATENE. Le colonne di questa tabella, riportano i seguenti dati:

A		passo della catena
C		angolo di affilatura superiore (rotazione morsa)
D		angolo di taglio (rotazione braccio)
F		profondità delimitatore
G		spessore mola
H		codice mola

16.1 RILIEVO STRUMENTALE (FIG.13)

- a -utilizzando la sagoma opportuna, stabilire la profondità del delimitatore.
- b -accostando la dima su questo lato, stabilire il PASSO della catena.
- c -accostando la dima su questo lato, è possibile stabilire la lunghezza del dente.
- d -La larghezza della maglia di trascinamento, si può rilevare tramite uno strumento opportuno (es. calibro).


17. AVVERTENZE SULLA MOLA

- utilizzare la mola adatta al tipo di catena da affilare, consultando la tabella catene allegata a fondo libretto.
- non inserire con forza una mola sul mozzo ne modificare il diametro del foro di centraggio. Evitare di utilizzare mole che non si adattino perfettamente.
- per il montaggio della mola, utilizzare esclusivamente mozzo e flangia puliti e non danneggiati.
- accertarsi che le dimensioni dei diametri esterni del mozzo e della flangia siano identici.

18. MONTAGGIO MOLA

- Allentare la vite V10 e ruotare la protezione P10 (fig.14).
- Scegliere la mola in base al tipo di catena che si vuole affilare (colonna H nella tabella delle catene).
- Inserire e centrare perfettamente la mola nell'apposita sede sul mozzo (fig.14-15).
- Inserire la flangia F8 ed avvitare la vite V8 (fig.14).


Fare molta attenzione al montaggio della flangia, che deve essere orientata come indicato in fig.15-16.

-  Una mola installata con flange troppo serrate potrebbe rompersi durante il funzionamento mettendo in pericolo l'operatore. Per evitare tale rischio stringere la vite M6x25 a **7 Nm** (se possibile controllare questo dato con una chiave dinamometrica).

- Richiudere la protezione P10 ed avvitare la relativa vite V10.

19. VERIFICA MONTAGGIO MOLA

- mettersi a fianco della mola, mettere in funzione l'affilatrice e controllare visivamente che la mola non oscilli né lateralmente né trasversalmente provocando vibrazioni anomale.
- se questo avviene fermare immediatamente la macchina e controllare che il montaggio della mola sia avvenuto correttamente. Se necessario, sostituire la mola con un'altra originale.

 Provare sempre una mola appena montata a velocità di esercizio per almeno un minuto prima di procedere alla molatura, tenendosi in disparte e controllando che altre persone non si trovino in prossimità dell'apparecchio.

20. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

- Verificare che l'alimentazione dell'impianto elettrico sia conforme ai valori riportati sulla targhetta dati tecnici.
- La tensione di alimentazione non deve differire da quella riportata sulla targhetta, di $\pm 5\%$.
- Il collegamento alla rete elettrica deve essere predisposto secondo le norme vigenti nel paese dove viene utilizzato l'apparecchio.
- La presa di corrente utilizzata per l'apparecchio, deve essere munita di conduttore di terra, di adeguato fusibile e deve essere protetta da un interruttore magnetotermico differenziale di sensibilità non superiore a 30 mA.

21. MESSA IN FUNZIONE

- Inserire la spina del cavo di alimentazione, nella presa di corrente.

22. VERIFICA SAGOMA MOLA

- A macchina spenta verificare il profilo della mola con l'apposita dima (fig.17); se necessario, ripristinare il profilo corretto ravvivando la mola.

23. RAVVIVATURA MOLA



Indossare i dispositivi di protezione individuale.

- Avviare l'affilatrice portando l'interruttore in posizione "1".
- Provvedere a ritoccare il profilo della mola con il ravvivamola, lavorando sempre con estrema cautela, impugnandolo a due mani con presa sicura ed efficace (fig.18).
- Arrestare la macchina e verificare poi con la dima, la correttezza del profilo ottenuto (fig.19).



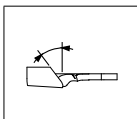
Il contatto con la mola che gira ad alta velocità può provocare ustioni e abrasioni.

24. REGOLAZIONE MORSA

N.B. Prima di iniziare l'operazione di affilatura è fondamentale posizionare la catena esattamente in centro alle due ganasce fissate sulla morsa (sempre a motore spento).

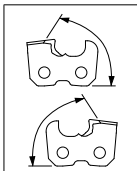
- Stabilire il tipo di catena che si andrà ad affilare, individuando lo spessore del trascinatore.
- **Dotarsi di uno spezzone di catena nuova con almeno due denti contrapposti avente spessore (gauge) identico alla catena da affilare.** Posizionarlo sulla morsa con il delimitatore di profondità rivolto a destra (fig.20).
- individuare gli angoli di regolazione (morsa e braccio) sulla tabella catene (colonne C/D), relativo lo spezzone di catena nuova.
- agire sulla vite V20a per posizionare la catena nel centro di rotazione della morsa (fig.20a). Questa condizione è fondamentale per ottenere la stessa lunghezza dei denti destri e sinistri.

24.1 ROTAZIONE MORSA DENTE DESTRO (FIG.20-21)



- Allentare la manopola M20.
- Ruotare la morsa in senso orario.
- Posizionare il riferimento della morsa, in corrispondenza dell'angolo desiderato.
- Riavvitare la manopola M20.

24.2 INCLINAZIONE BRACCIO DENTE DESTRO E SINISTRO (FIG.23)



- Allentare la manopola posteriore M23 e ruotare il braccio verso destra. Posizionare il riferimento, in corrispondenza dell'angolo desiderato.
- Riavvitare la manopola M23.

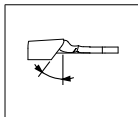
24.3 REGOLAZIONE ARRESTO CATENA (FIG.29)

- Portare il dente destro a battuta contro l'arresto catena A29.
- Agire sul pomolo P29 per posizionare correttamente l'arresto A29 rispetto il dente.

24.4 POSIZIONAMENTO DENTE

- Portare la mola sul dente destro, tirando il braccio verso il basso.
- Agire sul pomolo P30, per muovere la catena, in modo che il tagliente del dente sfiori la mola (fig.30). Durante questa operazione la catena deve scorrere liberamente sulla morsa, ma senza gioco.

24.5 ROTAZIONE MORSA DENTE SINISTRO (FIG.20-22)



- Allentare la manopola M20.
- Ruotare la morsa in senso antiorario.
- Posizionare il riferimento della morsa, in corrispondenza dell'angolo desiderato.
- Riavvitare la manopola M20.

- Portare il dente sinistro a battuta contro l'arresto catena A29.
- Portare la mola sul dente sinistro, tirando il braccio verso il basso. La mola deve sfiorare il dente sinistro della stessa entità del dente destro.
- Se la differenza è notevole, significa che la catena non è esattamente in asse ed occorre intervenire sulla vite V20a con piccoli spostamenti, fino a trovarne la corretta posizione.
- Ruotare la morsa sul dente destro e verificare nuovamente il centraggio, abbassando il braccio.
- Quando entrambi i denti (destro e sinistro) risulteranno perfettamente in mezzaria, la regolazione della morsa è ultimata.

25. REGOLAZIONE PER AFFILATURA

È tassativo affilare una catena avente lo spessore del trascinatore (gauge) identico al campione di catena utilizzato per la precedente regolazione morsa.

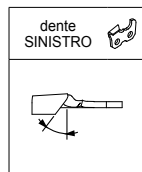
25.1 ANGOLI DI AFFILATURA

- Dopo aver stabilito il tipo di catena che si andrà ad affilare, individuare gli angoli di regolazione (morsa e braccio) sulla tabella catene (colonne C/D).



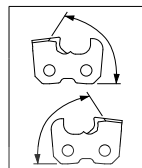
25.2 REGOLAZIONE ANGOLO DI AFFILATURA SUPERIORE (FIG.20-21)

- Allentare la manopola M20.
- Ruotare la morsa in senso orario.
- Posizionare il riferimento della morsa, in corrispondenza dell'angolo desiderato.
- Riavvitare la manopola M20.



25.3 REGOLAZIONE ANGOLO DI AFFILATURA SUPERIORE (FIG.20-22)

- Allentare la manopola M20.
- Ruotare la morsa in senso antiorario.
- Posizionare il riferimento della morsa, in corrispondenza dell'angolo desiderato.
- Riavvitare la manopola M20.



25.4 REGOLAZIONE ANGOLO DI TAGLIO (FIG.23) (denti destri e sinistri)

- Allentare la manopola posteriore M23 e ruotare il braccio verso destra. Posizionare il riferimento "0", in corrispondenza dell'angolo desiderato.
- Riavvitare la manopola M23.

25.5 REGOLAZIONE ARRESTO CATENA (FIG.29)

- Inserire la catena da affilare nella morsa.
- Portare il dente a battuta contro l'arresto catena A29.
- Agire sul pomolo P29 per posizionare correttamente l'arresto A29 rispetto il dente.

25.6 POSIZIONAMENTO DENTE

- Portare la mola sul dente da affilare, tirando il braccio verso il basso.
 - Agire sul pomolo P30, per muovere la catena, in modo che il tagliente del dente sfiori la mola (fig.30). Durante questa operazione la catena deve scorrere liberamente sulla morsa, ma senza gioco.
 - A questo punto, alzare il braccio ed avvitare il pomolo P30, per avanzare ulteriormente il dente da affilare.
- Questo avanzamento, corrisponde alla quantità di materiale che verrà asportata sul dente stesso.**
- Maggiore è l'usura dei denti, e maggiore dovrà essere questo avanzamento. Viceversa, per denti poco usurati, è sufficiente un'asportazione minima.
- Agire sul pomolo P31, per regolare la profondità di affilatura del dente. La mola deve sfiorare verticalmente il fondo del dente (fig.31).
 - Quando è stata trovata la posizione esatta del dente, serrare la maniglia di bloccaggio catena M32 (fig.32).

26. AVVERTENZE PER AFFILATURA



- Durante l'operazione indossare i dispositivi di protezione individuale.



- Tutte le regolazioni, debbono essere fatte a motore spento e con mola non in movimento.
- In caso di urti o colpi accidentali alla mola durante l'affilatura, comportarsi come al paragrafo AVVERTENZA SULLA MOLA.


- È consigliabile pulire la catena prima di sottoporla all'affilatura.
- Per non caricare eccessivamente il motore e per non danneggiare i denti della catena, asportare quantità minime di materiale e non soffermarsi a lungo sullo stesso dente rischiando di bruciare il tagliente
- Durante l'affilatura non usare liquidi refrigeranti.
- **Affilare tutti i denti dello stesso lato e poi, regolando la morsa come indicato nei paragrafi precedenti, affilare i denti del lato opposto.**

27. AFFILATURA CATENA

- Verificare che la maniglia di serraggio morsa M32 sia avvitata, e la catena bloccata.
- Accendere la macchina tramite l'interruttore I33 e procedere all'affilatura del dente abbassando il braccio-motore (fig.33).
- Dopo l'affilatura, alzare il braccio ed allentare la maniglia M32.
- Fare scorrere la catena in avanti per posizionare il dente successivo da affilare.
- Bloccare nuovamente con la maniglia M32 e procedere nuovamente all'affilatura.

28. PROFILATURA MOLA PER AFFILATURA DELIMITATORE

- Inserire la mola spessore 6mm (fig.37), seguendo le indicazioni dei punti 13-17-18-19.
- Ruotare la morsa portando il riferimento sulla posizione 0 (fig.38).
- Ruotare il braccio portando il riferimento "0" su 10°/15° (fig.38).
- Posizionare il ravnivamola sulle ganascie e contro l'arresto catena (fig.38).

 Tenere ben saldo il ravnivamole con una mano (facendo attenzione a non toccare la mola).

- Procedere con la profilatura mola azionando la macchina ed asportando il materiale della mola stessa fino ad ottenere un profilo come mostrato in fig.38.
- Spegnerne la macchina ad operazione ultimata.

29. AFFILATURA DELIMITATORE

- Togliere il ravnivamola ed inserire la catena sulla morsa.
- Centrare il dente, rispetto la mola, agendo sui pomoli (P29 e P30).
- Mantenendo il braccio inclinato, regolare la profondità di asportazione sul delimitatore, agendo sul pomolo P31 (fig.39).
- Procedere con l'affilatura del delimitatore secondo le indicazioni del paragrafo AFFILATURA. Per questa affilatura non vi è differenza tra denti destri e sinistri; per cui affilare tutti i delimitatori in successione.
- Verificare poi la corretta profondità del delimitatore, utilizzando la dima con la sagoma relativa al tipo di catena utilizzata (fig.40). Fare riferimento anche alla tabella catene, colonna F.

30. ARRESTO E MESSA A RIPOSO


30.1 ARRESTO

Spegnerne l'apparecchio portando l'interruttore in posizione "0" e disinserire la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

30.2 MESSA A RIPOSO

A fine servizio, scollegare e pulire accuratamente l'apparecchio. Riporlo in un luogo asciutto e protetto da polvere ed umidità.

30.3 MANUTENZIONE ORDINARIA

 Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio, eseguire le operazioni descritte nel paragrafo ARRESTO.

Intervallo di manutenzione	Intervento
Quando la mola ha raggiunto un diametro minimo di circa 105 mm	Sostituire la mola.
40 ore	Pulire accuratamente l'affilatrice, con uno straccio o con uno scovolino. Prestare molta attenzione alla pulizia del motore elettrico e delle guide di scorrimento. Non usare aria compressa.


30.4 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO


- nel caso si debba trasportare l'apparecchio, rimuoverlo dal fissaggio a banco od a parete, smontare la mola e riporre tutti i pezzi in un imballo che li protegga dagli urti.

30.5 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO


La demolizione dell'apparecchio va eseguita solamente da personale qualificato ed in conformità alla legislazione vigente nel paese in cui è stato installato.



Il simbolo  (presente sulla targhetta dati tecnici), indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Per lo smaltimento, rivolgersi ad un centro autorizzato od al vostro rivenditore.

 Prima di rottamare l'apparecchio, renderlo inservibile (ad esempio tagliando il cavo di alimentazione) e rendere innocue le parti che potrebbero costituire pericolo per bambini che si servissero dell'apparecchio per i loro giochi.


31. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

 Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio, eseguire le operazioni descritte nel paragrafo ARRESTO.

Anomalia	Probabile causa	Rimedio
Portando l'interruttore in posizione "1", l'apparecchio non si avvia.	E' intervenuto uno dei dispositivi di sicurezza dell'impianto a cui è collegato l'apparecchio (fusibile, interruttore differenziale, ecc.)	Ripristinare il dispositivo di protezione. In caso di nuovo intervento del dispositivo di protezione, non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi ad un Tecnico Specializzato .
	La spina del cavo di alimentazione, non è inserita correttamente.	Scollegare la spina ed inserirla in modo corretto.
L'apparecchio vibra in modo anomalo.	L'apparecchio non è fissato correttamente.	Verificare il fissaggio e, se necessario, serrare correttamente le viti di fissaggio.
	Il gruppo braccio-motore non è fissato correttamente al basamento.	Serrare correttamente la relativa maniglia di bloccaggio.
	Il gruppo morsa non è fissato correttamente al basamento.	Serrare correttamente la relativa manopola di bloccaggio.
	La mola non è montata correttamente nella propria sede sul mozzo.	Smontare la mola, verificarne l'integrità e rimontarla in modo corretto.

- Nel caso in cui non sia possibile ripristinare il corretto funzionamento dell'apparecchio, seguendo le indicazioni contenute nella seguente tabella, rivolgersi ad un **tecnico specializzato**.

1. SAFETY:

 **ATTENTION!** When you use electrical machines, you should always observe basic safety precautions to reduce the risk of fire, electric shocks and personal injuries.

- Do not leave the machine out in the rain.
- Do not use the machine in damp or wet places.
- Keep the work area well lit.
- Do not use the machine near flammable liquids or gas.
- Make sure the voltage and the frequency written on the rating nameplate match those of the mains.
- Make sure the switch is turned off (pos. 0) before you plug the machine into the mains to prevent it from starting up accidentally.
- Unplug the machine from the mains when it is not in use, before you start any maintenance jobs and when you replace any accessories (i.e. grinding wheel).
- Before you actually use the machine, make sure it is able to work appropriately and efficiently: check the integrity of the shield guard in particular.
- Check the alignment and adherence of moving parts, make sure nothing is broken, check the overall assembly and any other conditions that may affect operation.
- The grinding wheel safety guards and any other parts damaged shall be repaired or replaced by a skilled technician, unless specified otherwise in this manual.
- Have faulty switches replaced by a skilled technician.
- Keep anyone that is not involved in the job well away from the work area, especially children. Do not let them touch the machine or the extension lead.
- Wear safety goggles and gloves.
- Wear a face mask or dust mask if the process creates dust.
- Do not wear baggy clothing or jewelry, which could get caught up in moving parts.
- Wear a protection cap and tie long hair back.
- Wear non-slip shoes when working outdoors.
- Always stand appropriately and balanced on both feet.
- Always keep your eyes on the job, without distraction. Use your common sense and do not use the machine if you are tired.
- Always make sure the hex spanners have been taken off the machine before using it.
- Keep the work area clean and tidy. Untidy work areas and benches could cause accidents.
- Do not touch earthed surfaces with any part of your body.
- Always use the vise to firmly hold the chain to be sharpened. Never sharpen the chain while holding it with your hands.
- Do not force the machine to work at a higher speed than that envisaged.
- Never stop the grinding wheel with your hands, even after the motor has been switched off.
- When using the machine outdoors, use extension leads approved for such use and marked accordingly.
- Never pull on the power cable to unplug the machine from the mains. Keep the cable away from heat, oil and sharp edges.
- Do not use the machine if the switch does not switch on or off.
- The use of accessories (i.e. grinding wheel) different from those recommended by the manufacturer could cause injuries.
- Do not tamper with the safety devices.
- Look after the machine with care.
- Follow the instructions when replacing accessories.
- Every now and again, visually check the machine cable and have it repaired by a specialist if you should notice any damages.
- Every now and again, visually check the extension leads and replace them if damaged.
- Keep the operating handles dry, clean and free from oil and grease.
- When the machine is not used, keep it in a dry and safe place away from children's reach.
- This electrical machine complies with related safety provisions. Repairs shall be carried out exclusively by a skilled technician, using exclusively OEM spare parts, otherwise whoever uses the machine could be in serious danger.

2. GENERAL INFORMATION

The manufacturer is not liable for damages in the following cases:

- failed observance of the instructions given herein;
- use of the machine other than that described in the "INTENDED USE" section;
- failed use in compliance with current standards on Health & Safety at the workplace;
- Incorrect installation;
- lack of scheduled maintenance;
- modifications or jobs that are not authorized by the manufacturer;
- use of non-original or inadequate spare parts;
- repairs that are not carried out by a specialist.

3. WARRANTY

The warranty validity is that acknowledged in the country of sale. Claims under warranty will only be accepted if they are backed-up by the copy of the purchase document (bill or receipt).

The guarantee becomes void if:

- a) the machine has been tampered with;
- b) the machine has not been used according to this manual;
- c) non-original parts, machines or grinding wheels have been fitted on the grinder or other parts that are not authorized by the manufacturer;
- d) the machine has been powered at a voltage or frequency different from that written in the rating nameplate.

4. USING AND KEEPING UP THE OWNER'S MANUAL

The characteristics and the information given in this manual are merely a guideline. The manufacturer reserves the right to add any modifications to the grinder considered necessary at any time.

It is forbidden to reproduce any part of this document without authorization on behalf of the manufacturer.

The owner's manual is integral part of the machine and must be kept in a safe place so that it can be consulted whenever needed.





If you should lose your manual or it should deteriorate, you can contact your dealer or an authorized service center for another copy.

The manual shall accompany the machine at all times, especially if it is sold at a later date.

5. DEFINITIONS

Skilled technician: a person who is generally employed by the service centre and who is trained to carry out extraordinary maintenance jobs and repairs on the machine.

6. SYMBOLS

	This symbol points out the possibility of serious personal injuries if the provisions and instructions are not complied with.
	This symbol points out that the user must wear protection goggles when he uses the machine.
	This symbol points out that the user must wear protective gloves when he uses the machine.
	This symbol points out the correct running direction of the machine (grinding wheel).

7. TECHNICAL DATA

Model	12C1000
Voltage	230V~ 50Hz
Rated power	214W
Grinding wheel dimensions	Outside Ø 145 mm - Inside Ø 22,2 mm Thickness: 3.2 - 4.7 - 6.0 mm
Maximum speed of grinding wheel	2800 min ⁻¹
Acoustic pressure level	77 dB(A)
Level of vibrations on operating handle	< 2,5 m/s ²
Types of chains that can be sharpened	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Weight (complete machine)	6 kg

8. PART DESCRIPTION (FIG.1)

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Base unit | 11 Arm operating handle |
| 2 Arm-motor unit | 12 Shield guard |
| 3 Vise assembly | 13 Arbor shield |
| 4 Chain blocking handle | 14 Grinding wheel |
| 5 Vise adjustment knob | 15 Sharpening depth adjustment knob |
| 6 Chain jaws | 18 Main ON/OFF switch |
| 7 Chain blocking unit adjustment knob | 19 Electrical power cable |
| 8 Chain blocking unit adjustment knob | 20 Rating nameplate |
| 9 Chain blocking unit | 21 Chain centering adjustment screw |
| 10 Arm blocking handle | |

9. SAFETY DEVICES

The grinder is equipped with the safety devices illustrated hereafter:

- **Shield guards:** they protect the operator from parts of the grinding wheel that may come away during the sharpening process.

These guards must always be fitted in place when the machine is in use. Always make sure the guards are not damaged and properly fitted. Operator safety could be compromised if the guards are damaged and/or cracked.

- **Switch:** the machine features a safety switch with release coil. In the case of a sudden power failure, the switch trips automatically and disconnects the machine from the mains. The machine will not start even if the power supply is suddenly restored. You need to reset the switch to start the machine again.

10. INTENDED USE

This machine is an electrical grinder for chains used in chain saws.

- Use the machine exclusively for the types of chains stated in the technical data chart.
- Do not use the machine to cut or grind anything other than the chains stated.
- Secure the machine firmly to the bench or wall.
- The machine must not be used in corrosive or explosive environments.
- **Any other use is considered improper.**

The manufacturer is not liable for damages following improper or incorrect use of the machine.

11. UNPACKING

The grinder is supplied already partially assembled.

12. STANDARD SUPPLY (FIG.2)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 - Base unit | 12 - Arm securing screw M10x40 |
| 2 - Arm-motor unit | 13 - Washer for screw M10 |
| 3 - Owner's manual | 14 - Arm blocking handle |
| 4 - Test card | 15 - Arm securing nut M10 |
| 5 - Shield guard | 16 - Operating handle |
| 6 - Grinding wheel Ø 145x3.2x22.2 | 17 - Operating handle securing screw M6x25 |
| 7 - Grinding wheel Ø 145x4.7x22.2 | 18 - Operating handle securing nut M6 |
| 8 - Grinding wheel Ø 145x6x22.2 | 19 - Sharpening template |
| 9 - Extra shield guard | 20 - Dressing brick |
| 10 - Guard securing screw M5x12 | 21 - 4 mm Allen wrench |
| 11 - Washers for screws M5 | 22 - 5 mm Allen wrench |

13. TESTING THE GRINDING WHEEL

Hold the grinding wheel up by its central hole. Knock the edge of the grinding wheel (fig.3) gently with a metal object. If it makes a dull non-metallic noise it means that the wheel could be damaged: **do NOT use it!**

14. INSTALLATION

ATTENTION

Do not install the machine at eye level. You are recommended to install it at a height of no more than 3.9 to 4.2 feet (1.2-1.3 m) from the floor. The machine can be bench mounted or wall mounted.

14.1 BENCH MOUNTING

- **Securing the base unit (fig.4):** use 2 M8 screws complete with washers and nuts (material not supplied), inserted in the securing holes F4. Make sure you position the base unit on the bench as illustrated in the detail.
- **Fitting the arm (fig.5):** to secure the arm-motor unit to the base unit, insert the V5 screw in the dedicated hole F5. Insert the R5 washer at the back and tighten the knob M5.

14.2 WALL MOUNTING

- **Securing the base unit (fig.6):** use two dowels with corresponding screws complete with washers (material not supplied), inserted in the securing holes F6.
- **Fitting the arm (fig.5):** to secure the arm-motor unit to the base unit, insert the V5 screw in the dedicated hole F5. Insert the R5 washer at the back and tighten the nut D5.

14.3 SECURING THE OPERATING HANDLE (FIG.7)

- Insert the screw V7 in the corresponding hole in the arm and secure it with the nut D7.
- Completely screw the operating handle I7 on the screw V7.

14.4 SECURING THE SHIELD GUARDS

 Do not screw the screws too tight during this job to avoid cracking the guards.

- Remove the screw V8 and the flange F8 on the hub (fig.8).
- Secure the guard P9, by screwing the screw V9, complete with washer R9, in the corresponding hole F9 (fig.9).
- Secure the arbor shield P10, by screwing the screw V10, complete with washer R10, in the corresponding securing hole F10 (fig.10).

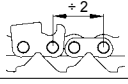





15. CHAIN INFORMATION

The chain must be completely inspected before sharpening it to make sure it is intact.

(fig.11) Cutter parts:	(fig.12) Chain parts:
1 Top part	1 Connection link
2 Top cutting angle	2 Left cutter
3 Side cutting angle	3 Right cutter
4 Sharpening recess	4 Driving link (pulling link)
5 Depth gauge	5 Rivet
6 Bit	
7 Heel	
8 Rivet hole	

16. CHAIN IDENTIFICATION

- Before you start to sharpen, you need to know the type of chain and the proper adjustment angles. These characteristics are written in the owner's manual of the chain saw on which the chain is fitted or on the chain pack.
 - The chain identification code is usually written on the drive link.
 - You can also identify the chain using a template or gauge.
 - Consult the CHAIN CHART at the end of this manual.
- The columns in this chart provide the following information:

A		Chain pitch
C		Top sharpening angle (vise rotation)
D		Cutting angle (arm rotation)
F		Depth gauge
G		Grinding wheel thickness
H		Grinding wheel code

16.1 INSTRUMENT MEASUREMENTS (FIG.13)

- a - Measure the gauge depth using the suitable shape.
- b - Put the template on this side and measure the chain PITCH.
- c - Put the template on this side to measure the cutter length.
- d - The driving link width is measured using a suitable instrument (i.e. gauge).

17. GRINDING WHEEL WARNINGS

- Use a grinding wheel suitable for the type of chain to be sharpened; consult the chain chart at the end of the manual.
- Do not force the grinding wheel on the hub and do not alter the centering hole diameter. Do not use grinding wheels that do not fit perfectly in place.
- Use exclusively clean and perfect intact hub and flange to fit the grinding wheel.
- Make sure the outside diameters of the hub and flange are identical.

18. FITTING THE GRINDING WHEEL


- Loosen the screw V10 and turn the guard P10 (fig.14).
- Choose the grinding wheel based on the type of chain to be sharpened (column H in chain chart).
- Insert and perfectly center the grinding wheel in the dedicated seat on the hub (fig.14-15).
- Insert the flange F8 and tighten the screw V8 (fig.14).

 **Make sure you fit the flange as illustrated in fig.15-16.** If the grinding wheel is fitted with the flanges too tight, it could break during use and put the operator at risk. To avoid such risk, tighten screw M6x25 to 7 Nm (if possible, check with dynamometric spanner).

- Close the guard again P10 and tighten the relative screw V10.

19. CHECKING THE ASSEMBLY OF THE GRINDING WHEEL

- Stand at the side of the grinding wheel, start the grinder and visually make sure the grinding wheel does not oscillate sideways or crosswise, consequently causing abnormal vibrations.
- If this should be the case, stop the machine immediately and check if the grinding wheel has been fitted correctly. If necessary, replace the grinding wheel with another original one.

 Always check a freshly fitted grinding wheel at working speed for at least one minute before you start grinding, standing at a safe distance and making sure nobody else approaches the machine.

20. ELECTRICAL CONNECTION

- Make sure the electrical system power supply complies with the values written on the rating nameplate.
- The power supply voltage must not differ from that written on the nameplate by ±5%.
- The connection to the electric outlet must be prepared subject to current standards in force in the country in which the machine is used.
- The power socket used for the machine must have a grounded wire, adequate fuse and must be protected by a differential circuit breaker with tripping sensitivity no higher than 30 mA.

21. START-UP

- Plug the power cable into the outlet.

22. CHECKING THE GRINDING WHEEL SHAPE

- With the machine turned off, check the grinding wheel profile using the dedicated template (fig.17); if necessary, dress the wheel to restore the correct profile.

23. GRINDING WHEEL DRESSING



Wear personal protection equipment.

- Start the grinder by turning the switch to position "1".
- Profile the grinding wheel with the dressing brick, always working with extreme caution, holding it with two hands firmly and effectively (fig.18).
- Stop the machine and check if the profile is correct using the template (fig.19).



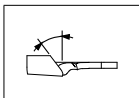
Contact with the grinding wheel while it spins at high speed may cause burning and abrasions.

24. ADJUSTING THE VISE

Before sharpening, the chain **MUST** be positioned in the exact center of the two jaws fixed on the vise (always with the motor switched off).

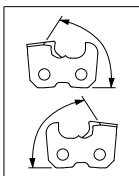
- Establish the type of chain to be sharpened, by identifying the thickness of the drive link.
- **Get hold of a new section of chain with at least two cutters opposed with the same gauge as the chain to be sharpened.** Position it on the vise with the depth gauge facing the right (fig. 20).
- Look up the adjustment angles (vise and arm) in the chain chart (columns C/D), related to the new section of chain.
- Turn screw V20a to position the chain in the rotational center of the vise (fig. 20a). This condition is fundamental to obtain the same length of the right and left cutters.

24.1 RIGHT CUTTER VISE ROTATION (FIG. 20-21)



- Loosen the knob M20.
- Turn the vise clockwise.
- Position the vise reference by the required angle.
- Tighten the knob again M20.

24.2 RIGHT AND LEFT CUTTER ARM ANGLE (FIG. 23)



- Loosen the knob at the back M23 and turn the arm to the right. Position the reference by the required angle.
- Tighten the knob again M23.

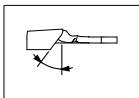
24.3 ADJUSTING THE CHAIN BLOCKING UNIT (FIG.29)

- Move the right cutter up against the chain blocking unit A29.
- Turn the knob P29 to place the blocking unit A29 correctly, as compared to the cutter.

24.4 POSITIONING THE CUTTER

- Move the grinding wheel onto the right cutter, by pulling the arm downwards.
- Turn the knob P30 to move the chain so that the cutting part of the cutter skims the grinding wheel (fig. 30). The chain should run smoothly over the vise throughout this procedure but without any clearance.

24.5 LEFT CUTTER VISE ROTATION (FIG. 20-22)



- Loosen the knob M20.
- Turn the vise anti-clockwise.
- Position the vise reference by the required angle.
- Tighten the knob again M20.

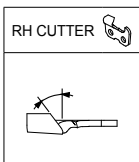
- Move the left cutter up against the chain blocking unit A29.
- Move the grinding wheel onto the left cutter, by pulling the arm downwards. The grinding wheel must skim the left cutter by the same amount as the right cutter.
- If the difference is considerable, it means that the chain is not centred exactly and you need to progressively and slightly turn the screw **V20a** until you find the correct position.
- Turn the vise onto the right cutter and check if it is centred again by lowering the arm.
- The vise adjustment phase is complete once both cutters (right and left) are perfectly centred with the vise rotation point.

25. ADJUSTING THE GRINDER

It is compulsory to sharpen a chain with the gauge of the drive link identical to the sample chain used in the previous vise adjustment phase.

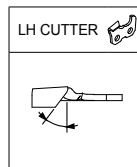
25.1 SHARPENING ANGLES

- Once you have established the type of chain to be sharpened, look-up the adjustment angles (vise and arm) in the chain chart (columns C/D).



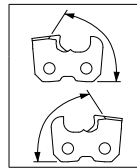
25.2 SETTING THE TOP SHARPENING ANGLE (FIG.20-21)

- Loosen the knob M20.
- Turn the vise clockwise.
- Position the "0" reference mark on the vise by the desired angle.
- Tighten knob M20 again.



25.3 SETTING THE TOP SHARPENING ANGLE (FIG.20-22)

- Loosen the knob M20.
- Turn the vise counter clockwise.
- Position the "0" reference mark on the vise by the desired angle.
- Tighten knob M20 again.



25.4 SETTING THE CUTTING ANGLE (FIG.23) (right and left cutters)

- Loosen the knob at the back M23 and turn the arm towards the right. Position the "0" reference mark by the angle desired.
- Tighten knob M23 again.

25.5 SETTING THE CHAIN BLOCKING UNIT (FIG.29)

- Put the chain to be sharpened in the vise.
- Take the cutter up against the chain blocking device A29.
- Turn the knob P29 to position the blocking unit A29 correctly compared to the cutter.

25.6 POSITIONING THE CUTTER

- Move the grinding wheel onto the cutter to be sharpened by pulling the arm downwards.
- Turn the knob P30 to move the chain so that the cutter cutting edge skims the grinding wheel (fig.30). The chain should run freely over the vise throughout this procedure but without any clearance.
- At this stage, raise the arm and screw the knob P30, to move the cutter to be sharpened further forwards.

This forward movement corresponds to the quantity of material to be ground from the cutter.

The duller the cutters, the greater this forward movement must be. Vice versa, for cutters that are not too dull, simply grind a slight amount of material.

- Turn knob P31 to adjust the cutter sharpening depth. The grinding wheel should skim the bottom of the cutter gullet (fig.31).
- Once you have found the exact position of the cutter, tighten the chain blocking handle M32 (fig.32).

26. SHARPENING WARNINGS



Wear personal protection equipment when sharpening.



- All adjustments must be made with the motor switched off and the grinding wheel completely stopped.
- In the case of accidental impact or collision of the wheel during the sharpening process, follow the instructions given in the "GRINDING WHEEL WARNINGS" section.

- Clean the chain before sharpening it.
- To avoid overloading the motor excessively and to avoid damaging the chain cutters, grind minimum quantities of material and do not stop along the same cutter as this could burn the cutting edge.
- Do not use liquid coolants when sharpening.
- **Sharpen all cutters on the same side and then sharpen the cutters on the opposite side by adjusting the vise as explained in the previous sections.**

27. SHARPENING THE CHAIN

- Make sure the vise blocking handle M32 is screwed tight and the chain is blocked.
- Turn the machine on using switch I33 and sharpen the cutter by lowering the arm-motor unit (fig.33).
- Once you have sharpened the chain, raise the arm and loosen the handle M32.
- Run the chain forward to position the next cutter to be sharpened.
- Block again with the handle M32 and sharpen.

28. GRINDING WHEEL DRESSING FOR SHARPENING THE DEPTH GAUGE

- Fit the 6-mm thick grinding wheel (fig.37), following the instructions given in points 13-17-18-19.
- Turn the vise so that the "0" reference mark is on position 0 (fig.38).
- Turn the arm to take the "0" reference mark to 10°/15° (fig.38).
- Position the dressing brick on the jaws and against the chain blocking unit (fig.38).



Hold the dressing brick firmly with one hand (being careful not to touch the grinding wheel).

- Profile the grinding wheel by activating the machine and grind the grinding wheel until you obtain a profile like the one illustrated in fig.38.
- Switch the machine off once you have finished.

29. SHARPENING THE DEPTH GAUGE

- Remove the dressing brick and put the chain in the vise.
- Center the cutter compared to the grinding wheel by turning the knobs (P29 and P30).
- Keeping the arm tilted, adjust the grinding depth on the gauge by turning knob P31 (fig.39).
- Sharpen the gauge following the instructions given in the "SHARPENING" section. For this type of sharpening procedure, there is no difference between the right and left cutters, therefore sharpen all the gauges one after the other.
- Check if the depth gauge is correct, using the template with the shape corresponded to the type of chain used (fig.40). Please also consult the chain table, column F.

30. STOPPING AND SHUTTING DOWN

30.1 STOPPING

Turn the machine off by turning the switch to position "0" and unplug the power cable from the outlet.

30.2 SHUTTING DOWN

Once you have finished using the machine, disconnect it and clean it thoroughly. Store it in a dry and safe place, protected against dust and damp.

30.3 ROUTINE MAINTENANCE



Follow the instructions given in the "STOPPING" section before you start to work on the machine.

Maintenance frequency	Operation
When the grinding wheel reaches a minimum diameter of approximately 105 mm	Replace the grinding wheel.
40 hours	Clean the grinder carefully using a rag or a cleaning brush. Clean the electric motor and the sliding guides with caution. Do not use compressed air.


30.4 HANDLING AND TRANSPORT

- If you need to transport the machine, take it off the bench or wall, dismantle the grinding wheel and put all the parts in a packing box to protect them against impact.

30.5 DEMOLITION AND DISPOSAL

The machine is to be demolished by qualified personnel in compliance with current laws in force in the country in which it is installed.



The symbol  (on the rating nameplate) points out that the product must not be disposed of with normal household garbage. Contact an authorized technician or your dealer for disposal instructions.



Before you scrap the machine, make it unusable by cutting the power supply cable for example and make the parts safe. If not, this could cause a source of danger for children if they should play with the machine.

31. TROUBLE SHOOTING



Follow the instructions given in the "STOPPING" section before you start to work on the machine.

Problem	Probable cause	Solution
The machine fails to start when you switch on (switch in pos. "1").	One of the safety devices of the system to which the machine is connected has tripped (fuse, circuit breaker etc.)	Reset the safety device. If the safety switch trips again, do not use the machine, but contact a Skilled technician .
	The machine is not plugged into the outlet properly.	Unplug and plug in again properly.
The machine vibrates abnormally.	The grinder is not secured correctly.	Check its attachment and, if necessary, tighten the securing screws correctly.
	The arm-motor unit is not secured correctly to the base unit.	Tighten the related blocking handle correctly.
	The vise assembly is not secured correctly to the base unit.	Tighten the related blocking handle correctly.
	The grinding wheel is not fitted correctly in its seat on the hub.	Dismantle the grinding wheel, check its integrity and fit again correctly.

- Contact a **skilled technician** if you are still unable to restore the correct operation of the machine following the instructions given in the chart.

1. NORMES DE SÉCURITÉ:

! ATTENTION! Durant l'utilisation d'outils électriques, il est nécessaire de respecter les précautions essentielles de sécurité pour prévenir les risques d'incendie, d'électrocution et de blessures.

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie.
- Ne pas utiliser l'appareil à un endroit humide ou mouillé.
- Veiller à ce que la zone de travail soit bien éclairée.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de liquides inflammables ou de gaz.
- S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la plaque des données techniques correspondent à celles du secteur d'alimentation.
- Pour éviter les mises en marche involontaires, s'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position "0" avant de brancher la fiche.
- Débrancher l'appareil du secteur d'alimentation électrique lorsqu'il n'est pas utilisé, avant de procéder à une opération d'entretien ou avant de changer des accessoires (ex. la meule).
- Avant d'utiliser l'appareil, le contrôler soigneusement pour s'assurer qu'il est en mesure de fonctionner correctement : contrôler en particulier l'état des protections de la meule.
- Contrôler l'alignement et l'adhérence des parties mobiles, s'assurer de l'absence de ruptures de composants, contrôler montage et autres conditions susceptibles de conditionner le fonctionnement.
- Les protections de la meule et les pièces éventuellement endommagées doivent être réparées ou changées par un technicien qualifié, sauf autre indication du présent manuel.
- Le changement des interrupteurs défectueux doit être confié à un technicien qualifié.
- Veiller à ce que les personnes ne participant aux opérations de travail, en particulier les enfants, restent loin de la zone de travail. Veiller à ce qu'ils ne touchent pas l'appareil ni le câble de rallonge.
- Faire usage de lunettes de sécurité et de gants.
- Faire usage de masque anti-poussière ou de visière de protection du visage en cas d'opérations ayant pour effet de produire des poussières.
- Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux susceptibles de s'accrocher à des parties en mouvement.
- Porter un bonnet de protection pour rassembler les cheveux longs.
- En cas d'utilisation de l'appareil en extérieur, il est recommandé de porter des chaussures antidérapantes.
- Veiller à adopter une position stable gage d'équilibre.
- Ne jamais relâcher son attention. Rester concentré sur les opérations effectuées et faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'appareil en état de fatigue.
- Veiller à toujours s'assurer que les clés Allen ont été retirées de l'appareil avant de l'utiliser.
- Veiller à la propreté de la zone de travail. Espaces et bancs de travail en désordre augmentent les risques d'accidents.
- Éviter tout contact du corps avec les surfaces reliées à la terre ou à la masse.
- Utiliser systématiquement l'étau pour bloquer la chaîne à affûter: ne pas affûter la chaîne en la tenant à l'aide des mains.
- Ne pas forcer l'appareil à une vitesse supérieure à celle prévue.
- Ne jamais arrêter la rotation de la meule avec les mains après avoir arrêté le moteur.
- En cas d'utilisation de l'appareil en extérieur, utiliser uniquement des câbles de rallonge prévus et certifiés à cet effet.
- Ne jamais tirer le câble d'alimentation pour le débrancher de la prise. Veiller à ce que le câble reste loin des sources de chaleur, des éventuelles traces d'huile et des angles vifs.
- Ne pas utiliser l'appareil si l'interrupteur est défectueux.
- L'utilisation d'accessoires (ex. meule) différents de ceux recommandés par le constructeur expose à des risques de blessures.
- Ne pas modifier les dispositifs de sécurité.
- Conserver l'appareil en en prenant soin.
- Pour le changement des accessoires suivre les instructions fournies à cet effet.
- Contrôler visuellement et régulièrement le câble de l'appareil et s'il est endommagé, en confier la réparation à un technicien qualifié.
- Contrôler visuellement et régulièrement les câbles de rallonge et s'ils sont endommagés les changer.
- Veiller à ce que les poignées restent sèches, propres et exemptes de traces d'huile ou de graisse.
- Quand l'appareil n'est pas utilisé, le ranger à l'abri de l'humidité et hors de portée des enfants.
- L'appareil électrique objet du présent manuel est conforme aux normes de sécurité prévues. Les réparations doivent être confiées exclusivement à un technicien qualifié et être effectuées uniquement à l'aide de pièces détachées d'origine du constructeur. Différemment, l'utilisateur est exposé à de graves dangers.

2. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le constructeur ne saurait être tenu responsable des dommages causés par:

- le non-respect des instructions et recommandations du présent manuel d'utilisation et entretien;
- une utilisation de l'appareil autre que celles décrites dans le chapitre "UTILISATION PRÉVUE";
- une utilisation non conforme aux normes de sécurité et de prévention des accidents du travail;
- une installation non effectuée correctement;
- un entretien prévu non effectué ou insuffisant;
- des modifications ou des interventions non autorisées par le constructeur;
- l'utilisation de pièces détachées non d'origine ou non adaptées;
- des réparations non effectuées par un technicien qualifié.

3. GARANTIE

La validité de la garantie applicable au produit est celle reconnue dans le pays où il a été vendu. Toute demande sous garantie n'a de valeur qu'accompagnée du justificatif d'achat (facture ou ticket de caisse).

La garantie est invalidée dans les cas suivants:

- a) l'appareil a été modifié;
- b) l'appareil n'a pas été utilisé comme indiqué dans le présent manuel;
- c) sur l'appareil, ont été montés des pièces, des accessoires ou des meules non d'origine et/ou non autorisés par le constructeur;
- d) l'appareil été branché à une tension ou à une fréquence différente de celle indiquée sur la plaque des données techniques.

4. UTILISATION ET CONSERVATION DU MANUEL D'UTILISATION ET ENTRETIEN

Les caractéristiques et les données figurant dans le présent manuel sont indicatives. Le constructeur se réserve la faculté d'apporter à l'appareil toutes les modifications jugées utiles.

Il est interdit de reproduire le présent manuel, y compris partiellement, sans l'autorisation du constructeur.

Le manuel d'utilisation et entretien fait partie intégrante de l'appareil et doit être soigneusement conservé, à un endroit tel qu'il puisse être consulté à tout moment en cas de besoin.





En cas de détérioration ou de perte du manuel, en demander un nouvel exemplaire au revendeur ou à un centre d'assistance agréé.

Dans le cas où l'appareil serait remis à un nouvel utilisateur, veiller à lui remettre également manuel d'utilisation et entretien.

5. DÉFINITIONS

Technicien qualifié: personne, généralement rattachée au centre d'assistance agréé, possédant la formation et les compétences nécessaires pour effectuer les interventions d'entretien exceptionnelles et les opérations de réparation de l'appareil.

6. SYMBOLES

	Ce symbole rappelle la présence d'un grand risque de blessure dans le cas où les prescriptions et indications fournies ne seraient respectées.
	Ce symbole rappelle la nécessité de porter des lunettes de protection durant l'utilisation de l'appareil.
	Ce symbole rappelle la nécessité de faire usage de gants de protection durant l'utilisation de l'appareil.
	Ce symbole indique le sens dans lequel l'outil (meule) doit tourner quand l'appareil est en marche.

7. DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	12C1000
Tension	230V~ 50Hz
Puissance nominale	214W
Dimensions meules	Øext. 145 mm - Øint. 22,2 mm Épaisseurs: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Vitesse maximum meule	2800 min ⁻¹
Niveau de pression sonore	77 dB(A)
Niveau de vibration transmis à la poignée	< 2,5 m/s ²
Types de chaînes fiables	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Poids (machine complète)	6 kg

8. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS (FIG.1)

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| 1 base | 11 poignée bras |
| 2 groupe bras-moteur | 12 écran d'arbre |
| 3 groupe étau | 13 écran protecteur |
| 4 poignée blocage chaîne | 14 meule |
| 5 poignée blocage étau | 15 bouton réglage profondeur affûtage |
| 6 mâchoires chaîne | 18 interrupteur général |
| 7 bouton réglage arrêt chaîne | 19 câble électrique d'alimentation |
| 8 bouton réglage arrêt chaîne | 20 plaque données techniques |
| 9 arrêt chaîne | 21 vis de réglage centrage chaîne |
| 10 poignée blocage bras | |

9. DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

L'appareil est doté des dispositifs de sécurité décrits ci-après :

- **Ecrans protecteurs meule :** elles mettent l'opérateur à l'abri d'éventuels morceaux de meule qui peuvent se détacher durant les opérations d'affûtage. Ces écrans protecteurs doivent toujours être montés quand la machine est utilisée. Veiller à toujours s'assurer que les écrans protecteurs sont en parfait état et correctement montés. Les éventuels dommages ou début de rupture peuvent compromettre la sécurité de l'opérateur.
- **Interrupteur :** la machine est dotée d'un interrupteur de sécurité à bobine de décrochage. En cas de coupure de courant imprévue, l'interrupteur s'ouvre automatiquement et isole la machine du secteur d'alimentation. Après rétablissement de l'alimentation, la machine ne se remet pas en marche d'elle-même. Pour la remettre en marche, il est nécessaire d'actionner à nouveau l'interrupteur.

10. UTILISATION PRÉVUE

L'appareil objet du présent manuel est une meuleuse électrique pour chaînes de coupe utilisées sur scies électriques.

- Utiliser l'appareil uniquement pour les types de chaîne indiqués dans le tableau des données techniques.
- Ne pas utiliser l'appareil comme tronçonneuse ni pour meuler des objets autres que les chaînes indiquées.
- Fixer solidement l'appareil à un établi ou à un mur.
- L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé sous atmosphère corrosive ou explosive.
- **Toute utilisation autre que celle indiquée doit être considéré comme impropre.**

Le constructeur ne saurait être tenu responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation ou une utilisation impropre.

11. DÉBALLAGE

La meuleuse est fournie partiellement montée.

12. FOURNITURE DE BASE (FIG.2)

1 - base	12 - vis M10x40 fixation bras
2 - groupe bras-moteur	13 - rondelle pour vis M10
3 - manuel d'utilisation et entretien	14 - poignée arrêt bras
4 - carton de contrôle	15 - écrou M10 fixation bras
5 - écran protecteur	16 - poignée
6 - meule Ø 145x3.2x22.2	17 - vis M6x25 fixation poignée
7 - meule Ø 145x4.7x22.2	18 - écrou M6 fixation poignée
8 - meule Ø 145x6x22.2	19 - gabarit affûtage
9 - protection supplémentaire meule	20 - bloc d'avivage
10 - vis M5x12 fixation protections	21 - clé Allen 4 mm
11 - rondelles pour vis M5	22 - clé Allen 5 mm

13. CONTRÔLE MEULE

Maintenir la meule suspendue à l'aide du trou central. Batta délicatement le bord de la meule (fig.3) à l'aide d'un objet métallique. Dans le cas où serait émis un bruit sourd non métallique, cela peut indiquer que la meule est endommagée: **ne pas l'utiliser!**

14. INSTALLATION

ATTENTION

Veiller à ce que la machine **ne soit pas** fixée à hauteur des yeux de l'opérateur. Il est recommandé d'effectuer le montage à une hauteur maximum de 1,2 - 1,3 m environ par rapport au sol.

La machine peut être fixée sur un établi ou sur un mur.

14.1 FIXATION SUR ÉTABLI

- **Fixation base (fig.4):** utiliser 2 vis M8 avec rondelles et écrous (non fournis) à mettre en place dans les trous de fixation F4. Veiller à positionner la base sur le plan de travail comme indiqué sur la figure.
- **Montage bras (fig.5):** pour fixer le bras-moteur à la base, introduire la vis V5 dans le trou F5 prévu à cet effet. Sur la partie postérieure, introduire la rondelle R5 et visser la poignée M5.


14.2 FIXATION MURALE

- **Fixation base (fig.6):** utiliser 2 chevilles avec vis et rondelles (non fournies) à mettre en place dans les trous de fixation F6.
- **Montage bras (fig.5):** pour fixer le bras-moteur à la base, introduire la vis V5 dans le trou F5 prévu à cet effet. Sur la partie postérieure, introduire la rondelle R5 et visser l'écrou D5.

14.3 FIXATION POIGNÉE (FIG.7)

- Introduire la vis V7 dans le trou correspondant sur le bras et la fixer à l'aide l'écrou D7.
- Visser complètement la poignée I7 sur la vis V7.

14.4 FIXATION PROTECTIONS MEULE

 Durant ces opérations, veiller à ne pas serrer excessivement les vis, pour ne pas endommager les protections.

- Démontez la vis V8 et la bride F8, présentes sur le moyeu (fig.8).
- Fixer la protection P9, en vissant la vis V9, avec rondelle R9, dans le trou correspondant F9 (fig.9).

- Fixer l'écran d'arbre P10, en vissant la vis V10, avec rondelle R10, dans le trou correspondant de fixation F10 (fig.10).

15. INFORMATIONS SUR LA CHAÎNE

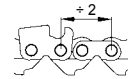



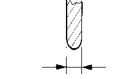

La chaîne doit être entièrement contrôlée avant l'affûtage pour s'assurer de son bon état.

(fig.11) Les parties de la dent sont les suivantes:	(fig.12) Les parties de la chaîne sont les suivantes:
1 couteau supérieur	1 maillon de jonction
2 tranchant couteau supérieur	2 dent gauche
3 gorge	3 dent droite
4 gorge d'affûtage	4 maillon d'entraînement
5 jauge de profondeur	5 rivet
6 nez	
7 talon	
8 trou rivet	

16. IDENTIFICATION DE LA CHAÎNE

- Avant de procéder à l'affûtage, il est nécessaire de connaître le type de chaîne et les angles de réglage correspondant. Ces caractéristiques figurent dans le manuel d'utilisation de la scie à moteur sur laquelle la chaîne est montée ou dans l'emballage de la chaîne.
- Sur le maillon d'entraînement figure généralement le code d'identification de la chaîne.
- L'identification de la chaîne peut également être obtenue en utilisant un gabarit et un pied à coulisse.
- En fin de manuel, figure le TABLEAU DES CHAÎNES.

Dans les colonnes du tableau ci-dessous figurent les données suivantes:

A		pas de la chaîne
C		angle d'affûtage supérieur (rotation étau)
D		angle de coupe (rotation bras)
F		profondeur jauge de profondeur
G		épaisseur meule
H		code meule

16.1 RELEVÉ AVEC INSTRUMENT (FIG.13)

- a - en utilisant le profil approprié, établir la profondeur de la jauge de profondeur.
- b - en plaçant le gabarit contre ce côté, établir le PAS de la chaîne.
- c - en plaçant le gabarit contre ce côté, il est possible d'établir la longueur de la dent.
- d - la largeur du maillon d'entraînement peut être mesurée à l'aide d'un instrument approprié (par exemple un pied à coulisse).


17. RECOMMANDATIONS RELATIVES A LA MEULE

- utiliser la meule adaptée au type de chaîne à affûter (à cet effet, consulter le tableau des chaînes joint au présent manuel).
- ne pas introduire une meule sur le moyeu en forçant et ne pas modifier le diamètre du trou de centrage. Éviter d'utiliser des meules qui ne s'adapteraient pas parfaitement au moyeu.
- le montage de la meule doit impérativement s'effectuer sur un moyeu et une bride propres et non endommagés.
- s'assurer que les diamètres externes du moyeu et de la bride sont identiques.

18. MONTAGE DE LA MEULE

- Desserrer la vis V10 et tourner la protection P10 (fig.14).
- Choisir la meule en fonction du type de chaîne à affûter (voir colonne H dans le tableau des chaînes).
- Introduire et centrer parfaitement la meule sur le logement du moyeu prévu à cet effet (fig.14-15).
- Introduire la bride F8 et visser la vis V8 (fig.14).

Lors du montage de la bride, veiller à ce qu'elle soit orientée comme indiqué à la fig.15-16.

 Une meule montée avec des brides excessivement serrées peut se rompre durant le fonctionnement et compromettre la sécurité de l'opérateur. Pour prévenir ce risque, serrer la vis M6x25 à 7 Nm (si possible, contrôler le degré de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique).

- Refermer la protection P10 et visser la vis correspondante V10.

19. CONTRÔLE DU MONTAGE DE LA MEULE

- se placer latéralement par rapport à la meule, mettre en marche la meuleuse et s'assurer visuellement que la meule n'oscille pas, ni latéralement ni transversalement, en provoquant des vibrations anormales.
- si tel est le cas, arrêter immédiatement la machine et contrôler le montage de la meule. Au besoin, changer la meule en la remplaçant par une neuve d'origine.



Une meule à peine montée doit toujours être testée à la vitesse de fonctionnement pendant au moins une minute avant de procéder au meulage, en restant à bonne distance et en veillant à ce qu'aucune personne ne se trouve à proximité de l'appareil.



20. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- s'assurer que tension et fréquence du secteur d'alimentation électrique sont conformes aux valeurs indiquées sur la plaque des données techniques.
- La tension d'alimentation ne doit pas s'écarter de celle indiquée sur la plaque de plus de $\pm 5\%$.
- Le branchement au secteur d'alimentation électrique doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.
- La prise de courant utilisée pour l'appareil doit être reliée à la terre, équipée de fusible et protégée par un interrupteur magnétothermique différentiel d'une sensibilité non supérieure à 30 mA.

21. MISE EN MARCHÉ

- Introduire la fiche du câble d'alimentation dans la prise de courant.

22. CONTRÔLE DU PROFIL DE LA MEULE

- Alors que la machine est éteinte, contrôler le profil de la meule à l'aide du gabarit prévu à cet effet (fig.17); au besoin, rétablir le bon profil en ravivant la meule.

23. AVIVAGE DE LA MEULE



Se munir des dispositifs de protection individuelle.

- Mettre en marche la meuleuse en plaçant l'interrupteur sur la position "1".
- Retoucher le profil de la meule à l'aide du bloc d'avivage, en observant une grande précaution et en le tenant des deux mains pour garantir une prise efficace et sûre (fig.18).
- Arrêter la machine et contrôler ensuite le profil obtenu à l'aide du gabarit (fig.19).



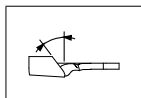
Le contact avec la meule alors qu'elle tourne à haute vitesse peut provoquer des brûlures et des égratignures.

24. RÉGLAGE DE L'ÉTAU

N.B. Avant d'entamer l'opération d'affûtage, il est indispensable de placer la chaîne exactement au centre des deux mâchoires fixées à l'étau (durant cette opération, le moteur doit être éteint).

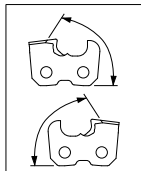
- Établir le type de chaîne à affûter, en établissant l'épaisseur de l'entraînement.
- **Se munir d'un morceau de chaîne neuve comprenant au moins deux dents opposées d'une épaisseur (profondeur) identique à la chaîne à affûter.** Le placer sur l'étau avec la jauge de profondeur orientée vers la droite (fig. 20).
- Établir les angles de réglage (étau et bras) en faisant référence au tableau des chaînes (colonnes C/D), pour le morceau de chaîne neuve.
- Intervenir sur la vis V20a pour placer la chaîne sur le centre de rotation de l'étau (fig. 20a). Cette condition est essentielle pour obtenir la même longueur sur les dents droites et les dents gauches.

24.1 ROTATION ÉTAU DENT DROITE (FIG. 20-21)



- Desserrer la poignée M20.
- Tourner l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Placer la référence de l'étau à hauteur de l'angle voulu.
- Revisser la poignée M20.

24.2 INCLINAISON BRAS DENT DROITE ET GAUCHE (FIG. 23)



- Desserrer la poignée postérieure M23 et tourner le bras vers la droite. Placer la référence à hauteur de l'angle voulu.
- Revisser la poignée M23.

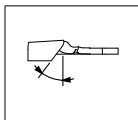
24.3 RÉGLAGE ARRÊT CHAÎNE (FIG. 29)

- Amener la dent droite en butée contre l'arrêt de chaîne A29.
- Intervenir sur le bouton P29 pour positionner correctement l'arrêt A29 par rapport à la dent.

24.4 POSITIONNEMENT DENT

- Amener la meule sur la dent droite, en tirant le bras vers le bas.
- Intervenir sur le bouton P30, pour déplacer la chaîne de façon à ce que le tranchant de la dent effleure la meule (fig. 30). Durant cette opération, la chaîne doit se déplacer librement sur l'étau, mais sans jeu.

24.5 ROTATION ÉTAU DENT GAUCHE (FIG. 20-22)



- Desserrer la poignée M20.
- Tourner l'étau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Placer la référence de l'étau à hauteur de l'angle voulu.
- Revisser la poignée M20.

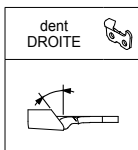
- Amener la dent gauche en butée contre l'arrêt de chaîne A29.
- Amener la meule sur la dent gauche, en tirant le bras vers le bas. La meule doit effleurer la dent gauche à la même distance que la dent droite.
- Si l'écart est important, cela indique que la chaîne n'est pas exactement dans l'axe et qu'il est nécessaire d'intervenir sur la vis V20a par petits déplacements jusqu'à ce que la bonne position soit obtenue.
- Tourner l'étau sur la dent droite et contrôler à nouveau le centrage en abaissant le bras.
- Quand les deux dents (droite et gauche) se trouvent parfaitement au centre, cela indique que le réglage de l'étau est terminé.

25. RÉGLAGE POUR L'AFFÛTAGE

Il est indispensable que soit effectué l'affûtage d'une chaîne dont l'épaisseur de l'entraînement (jauge) est identique à l'échantillon de chaîne utilisé pour le réglage de l'étau précédemment effectué.

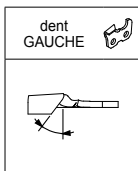
25.1 ANGLES D'AFFÛTAGE

- Après avoir établi le type de chaîne à affûter, établir les angles de réglage (étau et bras) en consultant le tableau des chaînes (colonnes C/D).



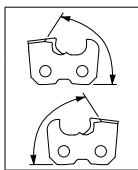
25.2 RÉGLAGE ANGLE D'AFFÛTAGE SUPÉRIEUR (FIG.20-21)

- Desserrer la poignée M20.
- Tourner l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Positionner la référence "0" de l'étau à hauteur de l'angle voulu.
- Revisser la poignée M20.



25.3 RÉGLAGE ANGLE D'AFFÛTAGE SUPÉRIEUR (FIG.20-22)

- Desserrer la poignée M20.
- Tourner l'étau dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- Positionner la référence "0" de l'étau à hauteur de l'angle voulu.
- Revisser la poignée M20.



25.4 RÉGLAGE ANGLE DE COUPE (FIG.23) (dents droites et gauches)

- Desserrer la poignée postérieure M23 et tourner le bras vers la droite. Positionner la référence "0", à hauteur de l'angle voulu.
- Revisser la poignée M23.

25.5 RÉGLAGE ARRÊT DE CHAÎNE (FIG. 29)

- Mettre en place sur l'étau la chaîne à affûter.
- Amener la dent en butée contre l'arrêt de chaîne A29.
- Intervenir sur le bouton P29 pour positionner correctement l'arrêt A29 par rapport à la dent.

25.6 POSITIONNEMENT DE LA DENT

- Amener la meule sur la dent à affûter, en tirant le bras vers le bas.
- Intervenir sur le bouton P30, pour déplacer la chaîne, de telle sorte que le tranchant de la dent effleure la meule (fig.30). Durant cette opération, la chaîne doit se déplacer librement sur l'étau mais sans jeu.
- Ensuite, relever le bras et visser le bouton P30 pour faire avancer plus encore la dent à affûter.

Cette avance correspond à la quantité de matériau qui sera éliminé de la dent.

Plus l'usure des dents est importante et plus cette avance doit être elle aussi. Inversement, pour des dents peu usées, une élimination minimale de matériau est suffisante.

- Intervenir sur le bouton P31 pour régler la profondeur d'affûtage de la dent. La meule doit effleurer verticalement le fond de la dent (fig.31).
- Une fois qu'a été établie la bonne position de la dent, serrer la poignée de blocage de la chaîne M32 (fig.32).

26. RECOMMANDATIONS POUR L'AFFÛTAGE



- Durant l'opération d'affûtage, veiller à faire usage des dispositifs de protection individuelle.



- Tous les réglages doivent s'effectuer alors que le moteur est éteint et que la meule n'est pas en mouvement.
- En cas de chocs accidentels contre la meule durant l'affûtage, procéder comme indiqué dans le chapitre RECOMMANDATIONS RELATIVES À LA MEULE.

- Il est recommandé de nettoyer la chaîne avant de procéder à son affûtage.
- Pour ne pas solliciter excessivement le moteur et pour ne pas endommager les dents de la chaîne, éliminer une quantité minimale de matériau et ne pas insister trop longtemps sur la même dent pour ne pas risquer de brûler le tranchant.
- Durant l'affûtage, ne pas utiliser de liquides réfrigérants.
- **Affûter toutes les dents du même côté puis, en réglant l'étau comme indiqué dans les chapitres précédents, affûter les dents du côté opposé.**

27. AFFÛTAGE DE LA CHAÎNE

- S'assurer que la poignée de serrage de l'étau M32 est vissée et que la chaîne est bloquée.
- Mettre en marche la machine à l'aide de l'interrupteur I33 et procéder à l'affûtage de la dent en abaissant le bras-moteur (fig.33).
- Après l'affûtage, relever le bras et desserrer la poignée M32.
- Faire avancer la chaîne pour positionner la dent suivante à affûter.
- Bloquer à nouveau à l'aide de la poignée M32 et procéder à nouveau à l'affûtage.

28. PROFILAGE DE LA MEULE POUR AFFÛTAGE JAUGE DE PROFONDEUR

- Mettre en place la meule de 6 mm d'épaisseur (fig.37), en suivant les indications des points 13-17-18-19.
- Tourner l'étau en amenant la référence "0" sur la position 0 (fig.38).
- Tourner le bras en amenant la référence "0" sur 10°/15° (fig.38).
- Positionner le bloc d'avivage sur les mâchoires et contre l'arrêt de chaîne (fig.38).



Tenir fermement le bloc d'avivage d'une main (en veillant à ne pas toucher la meule).

- Procéder au profilage de la meule en actionnant la machine et en éliminant le matériau de la meule jusqu'à ce que soit obtenu un profil comme indiqué à la fig.38.
- Éteindre la machine une fois l'opération effectuée.

29. AFFÛTAGE DE LA JAUGE DE PROFONDEUR

- Retirer le bloc d'avivage et mettre en place la chaîne sur l'étau.
- Centrer la dent, par rapport à la meule, en intervenant sur les boutons (P29 et P30).
- En maintenant le bras incliné, régler la profondeur d'élimination sur la jauge de profondeur, en intervenant sur le bouton P31 (fig.39).
- Procéder à l'affûtage de la jauge de profondeur conformément aux indications du chapitre AFFÛTAGE. Pour cet affûtage, aucune différence ne doit être faite entre les dents droites et les dents gauches; aussi toutes les jauges de profondeur peuvent être affûtés les uns après les autres.
- Contrôler la profondeur de la jauge de profondeur, en utilisant le gabarit avec le profil correspondant au type de chaîne utilisée (fig.40). Faire également référence au tableau des chaînes, colonne F.

30. ARRÊT ET MISE EN CONDITION DE REPOS

30.1 ARRÊT

Éteindre l'appareil en plaçant l'interrupteur sur la position "0" puis débrancher la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant.

30.2 MISE EN CONDITION DE REPOS

Une fois les opérations de travail terminées, débrancher et nettoyer soigneusement l'appareil.

Le ranger à un endroit à l'abri de la poussière et de l'humidité.

30.3 ENTRETIEN COURANT



Avant de procéder à quelque intervention d'entretien que ce soit sur l'appareil, effectuer les opérations décrites dans le chapitre ARRÊT.

Fréquence d'intervention	Intervention
Quand la meule a atteint un diamètre minimum d'environ 105 mm	Changer la meule.
40 heures	Nettoyer soigneusement la meuleuse à l'aide d'un chiffon ou d'une petite brosse. Veiller à bien nettoyer le moteur électrique et les guides de coulissement. Ne pas utiliser d'air comprimé.


30.4 DÉPLACEMENT ET TRANSPORT

- dans le cas où il serait nécessaire de transporter l'appareil, le retirer de sa fixation sur établi ou de sa fixation murale, démonter la meule et ranger toutes les pièces dans un emballage permettant de les mettre à l'abri des chocs.

30.5 DÉMOLITION ET MISE AU REBUT

La démolition de l'appareil doit être exclusivement confiée à un personnel qualifié et effectuée en conformité à la législation en vigueur dans le pays où il a été installé.



Le symbole  (présent sur la plaque des données techniques) rappelle que le produit ne doit pas être éliminé conjointement aux ordures ménagères. Pour son élimination, s'adresser à un centre agréé ou au revendeur.



Avant de procéder à la mise au rebut de l'appareil, le rendre inutilisable (par exemple en coupant le câble d'alimentation) et faire en sorte que toute partie dangereuse ne puisse être utilisée par les enfants comme jouet.

31. PROBLÈMES, CAUSES ET SOLUTION



Avant de procéder à quelque intervention que ce soit sur l'appareil, effectuer les opérations décrites dans le chapitre ARRÊT.

Problème	Cause probable	Solution
Après avoir placé l'interrupteur sur la position "1", l'appareil ne se met pas en marche.	Intervention d'un des dispositifs de sécurité du secteur d'alimentation auquel l'appareil est branché (fusible, interrupteur différentiel, etc.)	Réarmer le dispositif de protection. En cas de nouvelle intervention du dispositif de protection, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser à un technicien qualifié .
	La fiche du câble d'alimentation est mal branchée.	Débrancher la fiche et le rebrancher correctement.
L'appareil vibre de manière anormale.	L'appareil n'est pas fixé correctement.	Contrôler la fixation et, au besoin, serrer correctement les vis de fixation.
	Le groupe bras-moteur n'est pas correctement fixé à la base.	Serrer correctement la poignée de blocage.
	Le groupe étau n'est pas correctement fixé à la base.	Serrer correctement la poignée de blocage.
	La meule n'est pas correctement montée dans son logement sur le moyeu.	Démonter la meule, en contrôler l'état et la remonter correctement.

- dans le cas où il ne serait pas possible de rétablir le bon fonctionnement de l'appareil, en dépit des opérations indiquées dans le tableau ci-dessus, s'adresser à un technicien qualifié.

1. PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD:



¡ATENCIÓN! Cuando se utilizan herramientas eléctricas, siempre hay que respetar las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de incendio, descargas eléctricas y daños personales.

- No exponga la unidad bajo la acción de la lluvia.
- No utilice la unidad en lugares húmedos o mojados.
- Tenga bien iluminada la zona de trabajo.
- No utilice la unidad donde haya líquidos inflamables o gases.
- Controle que la tensión y la frecuencia indicadas sobre la chapa con los datos técnicos, correspondan con aquellas de la red de alimentación.
- Para evitar puestas en marcha involuntarias, cuando introduzca el enchufe controle que el interruptor esté en la posición "0".
- Desconecte la unidad de la alimentación eléctrica cuando no se la utilice, antes del mantenimiento y cuando se reemplacen los accesorios (por ejemplo: el esmeril).
- Antes de utilizar la unidad, contrólela con atención para establecer si funcionará en modo adecuado y si realizará la función prevista: en particular, controle la integridad de las protecciones del esmeril.
- Controle la alineación y la adherencia de las partes móviles, la eventual rotura de los componentes, el montaje y otras eventuales condiciones que pueden influenciar sobre el funcionamiento.
- Las protecciones del esmeril y de los particulares dañados los tiene que reparar o cambiar un técnico especializado, siempre que no se indique de otro modo en este manual.
- Haga cambiar los interruptores defectuosos por un Técnico Especializado.
- Mantenga a las personas que no realizan los trabajos, especialmente los niños, lejos de la zona de trabajo. Impida que toquen la unidad y el cable de prolongación.
- Utilice gafas de seguridad y guantes.
- Utilice máscaras para el rostro, si la elaboración produce polvo.
- No utilice vestidos largos o alhajas que se puedan enganchar o enredar con las partes en movimiento.
- Utilice redecillas o gorras ajustables de protección para retener a los cabellos largos.
- Cuando se trabaje a la intemperie se aconseja colocarse calzado antideslizante.
- Mantenga siempre la posición y el equilibrio adecuado.
- Nunca se distraiga. Controle el trabajo que está realizando. Use el sentido común. No accione la unidad cuando esté cansado.
- Antes de utilizar a la unidad, controle siempre que se hayan retirado las llaves hexagonales.
- Mantenga limpia la zona de trabajo. Los lugares de trabajo desordenados facilitan los accidentes.
- Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra o a masa.
- Utilice siempre la morsa para tener inmóvil a la cadena que se va a esmerilar: no realice el esmerilado teniendo la cadena con las manos.
- No fuerce la unidad a una velocidad superior a la prevista.
- Nunca detenga la rotación del esmeril con las manos. Aún después de haber apagado el motor.
- Cuando se utiliza la unidad a la intemperie, utilice solamente adecuados cables de prolongación para este uso y que tengan la marca correspondiente para dicho uso.
- Nunca tire del cable de alimentación para desconectarlo de la toma. Mantenga el cable alejado del calor, aceite y cantos vivos.
- No utilice la unidad si el interruptor no se enciende o se apaga.
- El uso de accesorios (por ejemplo: el esmeril) distintos de aquellos recomendados por el fabricante, puede ocasionar accidentes.
- No altere los dispositivos de seguridad.

- Conserve la unidad con cuidado.
- Siga las instrucciones para reemplazar a los accesorios.
- Examine periódicamente, con la vista, el cable de la unidad y, si estuviera dañado, hágalo reparar por un técnico especializado.
- Examine periódicamente, con la vista, los cables de prolongación y, si estuvieran dañados, reemplácelos.
- Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite ni grasa.

- Cuando no utilice a la unidad, guárdela en un lugar seco, cerrado y lejos del alcance de los niños.

- Esta unidad eléctrica respeta las correspondientes prescripciones de seguridad. Las reparaciones sólo las puede realizar un Técnico Especializado, utilizando las piezas de repuesto originales del fabricante. En caso contrario, el utilizador se encontrará en situaciones de serio peligro.

2. INFORMACIONES GENERALES

El Fabricante no se considerará responsable por los daños que deriven de:

- incumplimiento de cuanto está contenido en el manual de instrucciones;

- distintas utilizaciones de la unidad respecto a aquellas expuestas en el párrafo "DESTINO PARA EL USO";
- utilizaciones en contraste con las normas en vigor sobre la seguridad y prevención de los accidentes en el trabajo;
- instalación incorrecta;
- carencias en el mantenimiento previsto;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas por el Fabricante;
- uso de piezas de repuesto no originales o inadecuadas;
- reparaciones no realizadas por un Técnico Especializado.

3. GARANTÍA

La validez de la garantía del producto es aquella reconocida por el país de venta. La solicitud de la garantía sólo tiene valor si se acompaña con una copia del documento de compra (factura o ticket de la caja).

La garantía caduca si:

- a) se alteró la unidad;
- b) no se utilizó la unidad en el modo indicado por este manual de instrucciones;
- c) en la unidad se montaron piezas, equipos o esmeriles no originales y/o sin la autorización del Fabricante;
- d) la unidad se conectó a una tensión o frecuencia distinta de aquella indicada en la chapa con los datos técnicos.

4. UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Las características y los datos de este manual son indicativas. El Fabricante se reserva el derecho de realizar todas las modificaciones que considere necesarias en la unidad.

Está prohibido reproducir cualquier parte de esta publicación sin la autorización del Fabricante.

El manual de instrucciones forma parte integral de la unidad y se tiene que conservar en un lugar protegido, que permita una rápida consulta en caso de necesidad.

En caso de deterioro o pérdida del manual, solicite una copia a su propio vendedor o a un centro de asistencia autorizado.

Si se transfiriera la unidad a otro utilizador, adjunte también el manual de instrucciones.

5. DEFINICIONES

Técnico Especializado: persona, generalmente del centro de asistencia, especialmente capacitada para realizar intervenciones de mantenimiento extraordinario y reparaciones en la unidad.

6. SÍMBOLOS

	Este símbolo, indica la gran posibilidad de daños a la persona, si no se respetan las respectivas prescripciones e indicaciones.
	Este símbolo, indica utilizar gafas de protección durante la utilización de la unidad.
	Este símbolo, indica utilizar guantes de protección durante la utilización de la unidad.
	Este símbolo, indica el sentido de rotación de la herramienta (esmeril) cuando la unidad está funcionando.

7. DATOS TÉCNICOS

Modelo	12C1000
Tensión	230V~ 50Hz
Potencia nominal	214W
Dimensiones de los esmeriles	Øext. 145 mm - Øint. 22,2 mm Espesores: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Velocidad máxima del esmeril	2800 min ⁻¹
Nivel de presión acústica	77 dB(A)
Nivel de las vibraciones transmitidas a la empuñadura	< 2,5 m/s ²
Tipos de cadenas a esmerilar	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Masa (máquina completa)	6 kg

8. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES (FIG.1)

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1 base | 11 empuñadura brazo |
| 2 grupo brazo-motor | 12 protección esmeril |
| 3 grupo morsa | 13 protección complementaria |
| 4 manilla bloqueo cadena | 14 esmeril |
| 5 manopla bloqueo morsa | 15 pomo regulación profundidad esmerilado |
| 6 mordazas cadena | 18 interruptor general |
| 7 pomo regulación detención cadena | 19 cable eléctrico de alimentación |
| 8 pomo regulación detención cadena | 20 chapa con los datos técnicos |
| 9 detención cadena | 21 tornillo de regulación centrado de la cadena |
| 10 manilla bloqueo brazo | |

9. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La unidad posee los dispositivos de seguridad que se ilustran a continuación:
 - **Protecciones del esmeril:** reparan al operador contra las eventuales partes del esmeril que se puedan desprender durante las operaciones de esmerilado. Estas protecciones siempre tienen que estar montadas cuando se utiliza la máquina.
 Controle siempre que las protecciones estén en un perfecto estado y bien montadas. Los eventuales daños y/o fisuras comprometen la seguridad del operador.
 - **Interruptor:** la máquina posee un interruptor de seguridad con bobina de desencanche. En caso de una interrupción improvisa de la tensión de alimentación, el interruptor se desactiva automáticamente desconectando la máquina. Si hubiera una improvisa contratensión, la máquina no arrancará. Para hacer funcionar de nuevo a la máquina será necesario accionar nuevamente el interruptor.

10. DESTINO PARA EL USO

Esta unidad es una afiladora eléctrica para cadenas de corte y se utiliza en las motosierras.
 - Utilice la unidad solamente para los tipos de cadena indicados en la Tabla con los datos técnicos.
 - No utilice la unidad como cortador o para esmerilador de objetos que no sean las cadenas prescritas.
 - Fije bien la unidad en el banco o en la pared.
 - La unidad no está destinada para ser utilizada en ambientes corrosivos o explosivos.
 - **Cualquier otro uso será considerado como impropio.**
 El Fabricante no se puede considerar responsable ante los eventuales daños que deriven del uso impropio o equivocado.

11. DESEMBALAJE

La afiladora se suministra parcialmente desmontada.

12. DOTACIÓN DE BASE (FIG.2)

- 1 - base
- 2 - grupo brazo-motor
- 3 - manual de instrucciones
- 4 - comprobante de control
- 5 - protección esmeril
- 6 - esmeril Ø 145x3.2x22.2
- 7 - esmeril Ø 145x4.7x22.2
- 8 - esmeril Ø 145x6x22.2
- 9 - protección suplementaria esmeril
- 10 - tornillos M5x12 fijación protecciones
- 11 - arandelas para tornillos M5
- 12 - tornillo M10x40 fijación brazo
- 13 - arandela para tornillo M10
- 14 - manopla detención brazo
- 15 - tuerca M10 fijación brazo
- 16 - empuñadura
- 17 - tornillo M6x25 fijación empuñadura
- 18 - tuerca M6 fijación empuñadura
- 19 - plantilla esmerilado
- 20 - avivaesmeril
- 21 - llave hexagonal 4 mm
- 22 - llave hexagonal 5 mm

13. CONTROL DEL ESMERIL

Mantenga el esmeril levantada mediante el orificio central. Golpee suavemente con un objeto metálico el borde del esmeril (fig.3). Si se emite un sonido no metálico pero amortiguado, el esmeril puede estar dañado: **¡no la utilice!**

14. INSTALACIÓN

ATENCIÓN

Asegúrese que la máquina no se fije a la altura de los ojos del operador. Se aconseja el montaje a una altura máxima de aproximadamente 1,2-1,3 m del piso. La máquina se puede fijar a un banco o bien a la pared.

14.1 FIJACIÓN AL BANCO

- **Fijación de la base (fig.4):** utilice 2 tornillos M8 con arandelas y tuercas (material no provisto), introdúzcalos en los orificios de fijación F4. Preste atención durante la colocación de la base sobre la superficie de trabajo, siga el detalle de la figura.
- **Montaje del brazo (fig.5):** para fijar el brazo-motor a la base, introduzca el tornillo V5 en el respectivo orificio F5. En la parte posterior, introduzca la arandela R5 y enrosque la manopla M5.


14.2 FIJACIÓN EN LA PARED

- **Fijación de la base (fig.6):** utilice dos tarugos con los respectivos tornillos y arandelas (material no provisto), introdúzcalos en los orificios de fijación F6.
- **Montaje del brazo (fig.5):** para fijar el brazo-motor a la base, introduzca el tornillo V5 en el respectivo orificio F5. En la parte posterior, introduzca la arandela R5 y enrosque la tuerca D5.

14.3 FIJACIÓN DE LA EMPUÑADURA (FIG.7)

- Introduzca el tornillo V7 en el respectivo orificio del brazo y fíjelo con la tuerca D7.
- Enrosque completamente la empuñadura I7 en el tornillo V7.

14.4 FIJACIÓN PROTECCIONES DEL ESMERIL

 Durante estas operaciones preste atención para no ajustar excesivamente a los tornillos, evitando fisurar a las protecciones.

- Desmonte el tornillo V8 y la brida F8, que están en el cubo (fig.8).
- Fije la protección P9, enroscando el tornillo V9 con la arandela R9, en el respectivo orificio F9 (fig.9).
- Fije la protección complementaria P10, enroscando el tornillo V10 con la arandela R10, en el respectivo orificio de fijación F10 (fig.10).

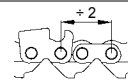
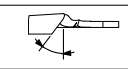
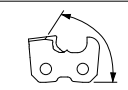
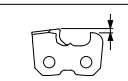
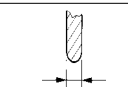

15. INFORMACIONES SOBRE LA CADENA

Es necesario controlar toda la cadena antes del esmerilado para asegurarse su buen estado.

(fig.11) Las partes del diente son:	(fig.12) Las partes de la cadena son:
1 parte superior	1 eslabón de conexión
2 ángulo de corte superior	2 diente izquierdo
3 ángulo de corte lateral	3 diente derecho
4 cavidad esmerilado	4 eslabón motriz (de arrastre)
5 delimitador de profundidad	5 remache
6 punta	
7 talón	
8 orificio remache	

16. IDENTIFICACIÓN DE LA CADENA

- Antes de efectuar el esmerilado, se necesita saber el tipo de cadena y los respectivos ángulos de regulación. Estas características se encuentran en el manual de instrucciones de la motosierra sobre la cual está montada la cadena o en el embalaje de la cadena.
- Generalmente, sobre el eslabón de arrastre, se encuentra el código de identificación de la cadena.
- La identificación de la cadena también se puede realizar mediante una medición con instrumentos o sea, utilizando plantilla y calibre.
- Al final de este manual está la TABLA LISTADO DE LAS CADENAS. Las columnas de esta Tabla contienen los siguientes datos:

A		paso de la cadena
C		ángulo de esmerilado superior (rotación morsa)
D		ángulo de corte (rotación brazo)
F		profundidad delimitador
G		espesor esmeril
H		código esmeril

16.1 MEDICIÓN CON INSTRUMENTOS (FIG.13)

- a -utilizando la forma adecuada, establezca la profundidad del delimitador.
- b -acercando la plantilla sobre este lado, establezca el PASO de la cadena.
- c -acercando la plantilla sobre este lado, se puede establecer la longitud del diente.
- d -la anchura del eslabón de arrastre, se puede medir mediante un instrumento adecuado (por ejemplo: calibre).


17. ADVERTENCIAS SOBRE EL ESMERIL

- utilice el esmeril apto para el tipo de cadena a esmerilar, consulte la Tabla de las cadenas adjunta en el fondo del manual.
- no introduzca con fuerza un esmeril en el cubo ni modifique el diámetro del orificio de centrado. Evite utilizar esmeriles que no se adapten perfectamente.
- para el montaje del esmeril, utilice solamente cubo y brida limpios y sin dañar.
- controle que las dimensiones de los diámetros externos del cubo y de la brida sean idénticos.

18. MONTAJE DEL ESMERIL

- Afloje el tornillo V10 y gire la protección P10 (fig.14).
- Elija el esmeril según el tipo de cadena que quiere esmerilar (columna H en la Tabla de las cadenas).
- Introduzca y centre perfectamente el esmeril en la respectiva sede del cubo (fig.14-15).
- Introduzca la brida F8 y enrosque el tornillo V8 (fig.14).


Preste mucha atención durante el montaje de la brida, la misma se tiene que orientar como se indica en la fig.15-16.

 Un esmeril instalado con bridas muy ajustadas se podría romper durante el funcionamiento poniendo en peligro al operador. Para evitar dicho riesgo apriete el tornillo M6x25 a 7 Nm (si fuese posible controle este dato con una llave dinamométrica).

- Vuelva a cerrar la protección P10 y apriete el respectivo tornillo V10.

19. CONTROL DEL MONTAJE DEL ESMERIL

- ubíquese al costado del esmeril, haga funcionar la afiladora y controle con la vista que el esmeril no oscile en sentido lateral ni en sentido transversal ocasionando vibraciones anómalas.
- si esto se produjera, detenga inmediatamente la máquina y controle que se haya realizado el correcto montaje del esmeril. Si fuese necesario, cambie el esmeril con otro original.

 Pruebe siempre un esmeril apenas montado a la velocidad de funcionamiento durante por lo menos un minuto antes de realizar el esmerilado, manteniéndose apartado y controlando que otras personas no estén cerca de la unidad.

20. CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Controle que la alimentación de la instalación eléctrica respete los valores indicados en la chapa con los datos técnicos.
- La tensión de alimentación no tiene que diferir de aquella indicada en la chapa de $\pm 5\%$.
- La conexión a la red eléctrica se tiene que predisponer según las normas vigentes en el país donde se utiliza la unidad.
- La toma de corriente utilizada para la unidad tiene que poseer un conductor de tierra, un adecuado fusible y también tiene que estar protegida con un interruptor magnetotérmico diferencial con sensibilidad igual o menor que 30 mA.

21. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Introduzca el enchufe del cable de alimentación, en la toma de corriente.

22. CONTROL FORMA DEL ESMERIL

- Con la máquina apagada, controle el perfil del esmeril con la respectiva plantilla (fig.17); si fuese necesario, restablezca el perfil correcto mediante el avivado del esmeril.

23. AVIVADO DEL ESMERIL



Utilice los dispositivos individuales de protección.

- Ponga en marcha la afiladora desplazando el interruptor hasta la posición "1".
- Comience a retocar el perfil del esmeril con el avivaesmeril, trabajando siempre con mucho cuidado, empujándolo con las dos manos con firmeza y eficacia (fig.18).
- Detenga la máquina y después controle con la plantilla que el perfil obtenido sea correcto (fig.19).



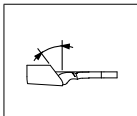
El contacto con el esmeril, mientras gira a una elevada velocidad, puede ocasionar quemaduras y abrasiones.

24. REGULACIÓN DE LA MORSA

NOTA: Antes de iniciar la operación de esmerilado es fundamental colocar la cadena exactamente en el centro de las dos mordazas fijadas en la morsa (siempre con el motor apagado).

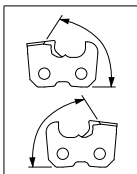
- Establecer el tipo de cadena que se va a esmerilar, identificando el espesor del transportador.
- **Tomar una sección de cadena nueva que posea al menos dos dientes contrapuestos de espesor (delimitador) idéntico al de la cadena por esmerilar.** Colocarla en la morsa con el delimitador de profundidad orientado hacia la derecha (fig. 20).
- identifique los ángulos de regulación (morsa y brazo) en la tabla de cadenas (columna C/D), correspondientes a la sección de cadena nueva.
- intervenir sobre el tornillo V20a para colocar la cadena en el centro de rotación de la morsa (fig. 20a). Esta condición es fundamental para obtener la misma longitud de los dientes derechos e izquierdos.

24.1 ROTACIÓN DE LA MORSA DIENTE DERECHO (FIG. 20-21)



- Afloje la manopla M20.
- Gire la morsa en sentido de las agujas del reloj.
- Ubique la referencia de la morsa, en correspondencia con el ángulo deseado.
- Ajuste de nuevo la manopla M20.

24.2 INCLINACIÓN DEL BRAZO DIENTE DERECHO E IZQUIERDO (FIG. 23)



- Afloje la manopla posterior M23 y gire el brazo hacia la derecha. Ubique la referencia, en correspondencia con el ángulo deseado.
- Ajuste nuevamente la manopla M23.

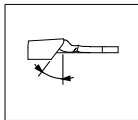
24.3 REGULACIÓN SUJETADOR DE LA CADENA (FIG.29)

- Desplace el diente derecho hasta que haga tope contra el sujetador de la cadena A29.
- Intervenga sobre el pomo P29 para colocar correctamente el sujetador A29 con respecto al diente.

24.4 POSICIONAMIENTO DEL DIENTE

- Desplace el esmeril sobre el diente derecho, tirando el brazo hacia abajo.
- Intervenga sobre el pomo P30, para mover la cadena, de modo que el filo del diente roce el esmeril (fig. 30). Durante esta operación la cadena se tiene que desplazar libremente sobre la morsa, pero sin juego.

24.5 ROTACIÓN DE LA MORSA DIENTE IZQUIERDO (FIG. 20-22)



- Afloje la manopla M20.
- Gire la morsa en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Ubique la referencia de la morsa, en correspondencia con el ángulo deseado.
- Ajuste de nuevo la manopla M20.

- Desplace el diente izquierdo hasta que haga tope contra el sujetador de la cadena A29.
- Desplace el esmeril sobre el diente izquierdo, tirando el brazo hacia abajo. El esmeril debe rozar el diente izquierdo de la misma forma que el diente derecho.
- Si la diferencia es notable, significa que la cadena no está exactamente en el centro y se deberá intervenir sobre el tornillo V20a con pequeños desplazamientos, hasta colocarla en la posición correcta.
- Gire la morsa sobre el diente derecho y controle nuevamente el centrado, bajando el brazo.
- Cuando ambos dientes (derecho e izquierdo) se encuentren perfectamente en la línea del centro, se finalizó la regulación de la morsa.

25. REGULACIÓN PARA EL ESMERILADO

Se debe esmerilar una cadena con el espesor del transportador (delimitador) idéntico al muestrario de cadena utilizado para la regulación precedente de la morsa.

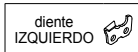
25.1 ÁNGULOS DE ESMERILADO

- Después de haber establecido el tipo de cadena que se va a esmerilar, localice los ángulos de regulación (morsa y brazo) en la Tabla de las cadenas (columnas C/D).



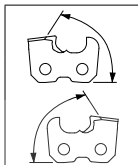
25.2 REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE ESMERILADO SUPERIOR (FIG.20-21)

- Afloje la manopla M20.
- Gire la morsa en el sentido de las agujas del reloj.
- Ubique la referencia "0" de la morsa, en correspondencia con el ángulo deseado.
- Ajuste de nuevo la manopla M20.



25.3 REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE ESMERILADO SUPERIOR (FIG.20-22)

- Afloje la manopla M20.
- Gire la morsa en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Ubique la referencia "0" de la morsa, en correspondencia con el ángulo deseado.
- Ajuste de nuevo la manopla M20.



25.4 REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE CORTE (FIG.23) (dientes derechos e izquierdos)

- Afloje la manopla posterior M23 y gire el brazo hacia la derecha. Ubique la referencia "0", en correspondencia con el ángulo deseado.
- Ajuste de nuevo la manopla M23.

25.5 REGULACIÓN SUJETADOR DE LA CADENA (FIG.29)

- Introduzca la cadena por esmerilar en la morsa.
- Desplace el diente hasta que haga tope contra el sujetador de la cadena A29.
- Intervenga sobre el pomo P29 para colocar correctamente el sujetador de la cadena A29 respecto al diente.

25.6 UBICACIÓN DEL DIENTE

- Desplace el esmeril sobre el diente a esmerilar, tirando el brazo hacia abajo.
- Intervenga sobre el pomo P30 para mover la cadena, de modo que el filo del diente roce el esmeril (fig.30). Durante esta operación la cadena se tiene que desplazar libremente sobre la morsa, pero sin juego.
- Entonces levante el brazo y enrosque el pomo P30, para avanzar más aún el diente a esmerilar.

Este avance corresponde a la cantidad de material que se le extraerá al diente.

- Cuanto mayor sea el desgaste de los dientes, mayor tendrá que ser este avance. Viceversa, para dientes poco consumidos, será suficiente una extracción mínima.
- Intervenga sobre el pomo P31, para regular la profundidad de esmerilado del diente. El esmeril tiene que rozar, en sentido vertical, el fondo del diente (fig.31).
- Una vez que haya encontrado la posición exacta del diente, ajuste la manilla de bloqueo de la cadena M32 (fig.32).

26. ADVERTENCIAS PARA EL ESMERILADO



- Durante dicha operación utilice los dispositivos individuales de protección.



- Todas las regulaciones se tienen que realizar estando el motor apagado y con el esmeril detenido.
- En caso de choques o golpes accidentales al esmeril durante el esmerilado, siga las indicaciones del párrafo ADVERTENCIAS SOBRE EL ESMERIL.

- Se aconseja limpiar la cadena antes de realizar el esmerilado.
- Para no cargar excesivamente el motor y para no dañar los dientes de la cadena, extraiga mínimas cantidades de material y no se detenga durante mucho tiempo sobre el mismo diente, se puede quemar el filo.
- Durante el esmerilado no utilice líquidos refrigerantes.


- Esmerilar todos los dientes del mismo lado y después, regulando la morsa como se indica en los apartados anteriores, afile los dientes del lado opuesto.

27. ESMERILADO DE LA CADENA

- Controle que la manilla de apriete de la morsa M32 esté activada y que la cadena esté bloqueada.
- Encienda la máquina mediante el interruptor I33 y realice el esmerilado del diente haciendo descender el brazo-motor (fig.33).
- Después del esmerilado, levante el brazo y afloje la manilla M32.
- Haga desplazar la cadena hacia adelante para colocar el diente sucesivo a esmerilar.
- Bloquee de nuevo con la manilla M32 y realice el nuevo esmerilado.

28. PERFILADO DEL ESMERIL PARA ESMERILAR EL DELIMITADOR

- Introduzca el esmeril espesor 6 mm (fig.37), siguiendo las indicaciones de los puntos 13-17-18-19.
- Gire la morsa desplazando la referencia "0" hasta la posición 0 (fig.38).
- Gire el brazo desplazando la referencia "0" hasta 10°/15° (fig.38).
- Coloque el avivaesmeril sobre las mordazas y contra el sujetador de la cadena (fig.38).

 Mantenga bien firme el avivaesmeril con una mano (prestando atención para no tocar el esmeril).

- Realice el perfilado del esmeril mediante el accionamiento de la máquina y la extracción del material del esmeril hasta obtener un perfil como se muestra en la fig.38.
- Apague la máquina al finalizar la operación.

29. ESMERILADO DEL DELIMITADOR

- Extraiga el avivaesmeril e introduzca la cadena en la morsa.
- Centre el diente, respecto al esmeril, interviniendo sobre los pomos (P29 y P30).
- Mantenga el brazo inclinado y regule la profundidad de extracción en el delimitador interviniendo sobre el pomo P31 (fig.39).
- Realice el esmerilado del delimitador según las indicaciones del párrafo ESMERILADO. Para este tipo de esmerilado no hay diferencia entre los dientes derechos e izquierdos; por lo tanto, afile a todos los delimitadores en sucesión.
- Después controle la correcta profundidad del delimitador, utilice la plantilla con la forma del tipo de cadena utilizada (fig.40). También tome en consideración la Tabla de las cadenas, columna F.

30. DETENCIÓN Y PUESTA EN REPOSO

30.1 DETENCIÓN

Apague la unidad desplazando el interruptor hasta la posición "0" y extraiga el enchufe, del cable de alimentación, que está en la toma de corriente.

30.2 PUESTA EN REPOSO

Al finalizar el servicio, desconecte y limpie con cuidado la unidad. Vuelva a colocarla en un lugar seco y protegido contra la acción del polvo y de la humedad.

30.3 MANTENIMIENTO ORDINARIO

 Antes de realizar cualquier intervención en la unidad, realice las operaciones descritas en el párrafo DETENCIÓN.

Intervalo de mantenimiento	Intervención
Cuando el esmeril alcance un diámetro mínimo de aproximadamente 105 mm	Cambie el esmeril.
40 horas	Limpie con cuidado la afiladora, con un paño o con una escobilla. Preste mucha atención durante la limpieza del motor eléctrico y de las guías de desplazamiento. No utilice aire comprimido.


30.4 DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE


- si tuviera que transportar la unidad, retírela de la fijación en el banco o en la pared, desmonte el esmeril y coloque a todas las piezas en un embalaje que las proteja contra los golpes.

30.5 DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN

La demolición de la unidad sólo la puede realizar el personal especializado y respetando la legislación vigente en el país en el cual se instaló.



El símbolo  (que está sobre la chapa con los datos técnicos), indica que el producto no se tiene que eliminar junto con los desechos domésticos. Para la eliminación diríjase a un centro autorizado o a su vendedor.

 Antes de demoler la unidad, inutilicela (por ejemplo: cortando el cable de alimentación) y haga en modo que sean inocuas las partes que podrían constituir un peligro para los niños que podrían utilizar elementos de la unidad para sus juegos.

31. INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

 Antes de realizar cualquier intervención en la unidad, realice las operaciones descritas en el párrafo DETENCIÓN.

Anomalia	Probable causa	Solución
Al desplazar el interruptor a la posición "1", la unidad no se pone en marcha.	Intervino uno de los dispositivos de seguridad de la instalación al cual está conectada la unidad (fusible, interruptor diferencial, etc.).	Restablezca el dispositivo de protección. En caso de una nueva intervención del dispositivo de protección, no utilice la unidad y diríjase a un Técnico Especializado .
	El enchufe del cable de alimentación, no está correctamente introducido.	Desconecte el enchufe e introdúzcalo correctamente.
La unidad vibra en un modo anómalo.	La unidad no está correctamente fijada.	Controle la fijación y, si fuese necesario, ajuste correctamente los tornillos de fijación.
	El grupo brazo-motor no está correctamente fijado a la base.	Ajuste correctamente la respectiva manilla de bloqueo.
	El grupo morsa no está correctamente fijado a la base.	Ajuste correctamente la respectiva manopla de bloqueo.
	El esmeril no está correctamente montado en la propia sede del cubo.	Desmonte el esmeril, controle la integridad y vuélvalo a montar correctamente.

- Si no fuese posible restablecer el correcto funcionamiento de la unidad, siguiendo las indicaciones contenidas en la siguiente Tabla, diríjase a un **técnico especializado**.

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:



ACHTUNG! Beim Gebrauch elektrischer Geräte sind immer die wesentlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um Brand-, Stromschlag- und Verletzungsgefahr auszuschließen.

- Das Gerät nicht dem Regen aussetzen.
- Das Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung einsetzen.
- Der Arbeitsbereich muss gut beleuchtet sein.
- Das Gerät nicht in Anwesenheit entflammbarer Flüssigkeiten oder von Gas verwenden.
- Sicherstellen, dass die auf dem Schild mit den technischen Daten angegebene Spannung und Frequenz mit denen des Stromnetzes übereinstimmen.
- Zum Verhindern des unabsichtlichen Einschaltens ist sicherzustellen, dass der Schalter beim Einfügen des Steckers in die Steckdose auf „0“ steht.
- Das Gerät bei Nichtgebrauch, vor der Wartung und beim Auswechseln von Zubehörteilen (z.B. Schleifscheibe) von der Stromversorgung trennen.
- Vor dem Gebrauch ist das Gerät sorgfältig zu überprüfen, um sicherzustellen, dass es korrekt funktioniert und seine Aufgabe erfüllt. Insbesondere ist sicherzustellen, dass der Schleifscheibenschutz in einwandfreiem Zustand ist.
- Die Ausrichtung und Befestigung der beweglichen Teile kontrollieren und das Gerät auf beschädigte Bauteile und andere Störungen, die die Funktionstüchtigkeit beeinflussen können, überprüfen.
- Der Schleifscheibenschutz und beschädigte Bauteile müssen von einem Fachtechniker repariert oder ausgewechselt werden, wenn in den Bedienungsanleitungen nicht anders angegeben.
- Defekte Schalter durch einen Fachtechniker auswechseln lassen.
- Nicht mit der Arbeit beschäftigten Personen, insbesondere Kindern, ist der Zugang zur Arbeitsumgebung zu untersagen. Dafür sorgen, dass Kinder weder das Gerät noch das Verlängerungskabel berühren.
- Schutzbrille und Handschuhe tragen.
- Gesichts- oder Staubschutzmaske aufsetzen, wenn bei der Bearbeitung Staub anfällt.
- Keine weiten Kleidungsstücke oder Schmuck tragen, da diese sich in den sich bewegenden Teilen des Geräts verfangen können.
- Bei langen Haaren eine schützende Kopfbedeckung tragen.
- Für Arbeiten im Freien wird rutschfestes Schuhwerk empfohlen.
- Immer eine für die Arbeit geeignete Position einnehmen, damit man nicht das Gleichgewicht verliert.
- Sich nicht von der Arbeit ablenken lassen. Immer genau aufpassen, was man tut. Den gesunden Menschenverstand verwenden. Das Gerät nicht verwenden, wenn man müde ist.
- Vor dem Gebrauch immer sicherstellen, dass die Sechskantschlüssel vom Gerät entfernt wurden.
- Den Arbeitsbereich sauber halten. Unordentliche Arbeitsbereiche oder Werkbänke führen leichter zu Unfällen.
- Den Körperkontakt mit geerdeten oder an Masse angeschlossenen Oberflächen vermeiden.
- Immer die Zwinde verwenden, um die zu schleifende Kette einzuspannen: Die Kette beim Schleifen nicht mit den Händen festhalten.
- Das Gerät nicht auf eine über der vorgesehenen Geschwindigkeit liegende Geschwindigkeit forcieren.
- Die Schleifscheibendrehung nach dem Abstellen des Motors niemals mit den Händen anhalten.
- Beim Einsatz des Geräts im Freien ausschließlich für diesen Zweck geeignete und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel verwenden.
- Nicht am Netzkabel ziehen, um das Gerät von der Steckdose zu trennen. Das Kabel nicht in die Nähe von Wärmequellen, Öl und scharfen Kanten bringen.
- Das Gerät nicht verwenden, wenn der Schalter sich nicht ein- oder ausschaltet.
- Der Gebrauch anderer als der vom Hersteller empfohlenen Zubehöre (z.B. Schleifscheibe) kann zu Unfällen führen.
- Die Sicherheitsvorrichtungen nicht abändern oder unwirksam machen.
- Das Gerät sorgfältig aufbewahren.
- Die Anleitungen beim Auswechseln des Zubehörs befolgen.
- Das Netzkabel des Geräts regelmäßig einer Sichtkontrolle unterziehen und es durch einen Fachtechniker reparieren lassen, wenn es beschädigt ist.
- Die Verlängerungskabel regelmäßig einer Sichtkontrolle unterziehen und sie durch einen Fachtechniker reparieren lassen, wenn sie beschädigt sind.
- Dafür sorgen, dass die Griffe immer trocken, sauber und frei von Öl und Fett sind.
- Wenn das Gerät nicht verwendet wird, ist es an einem trockenen geschlossenen Ort für Kinder unzugänglich aufzubewahren.
- Dieses elektrische Gerät entspricht den einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Reparaturen dürfen nur durch einen Fachtechniker erfolgen, der ausschließlich die Originalersatzteile des Herstellers verwenden muss. Andernfalls könnte der Anwender sich großer Gefahr aussetzen.

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Verletzungen, die auf folgende Umstände zurückzuführen sind:

- Nichtbeachten des Inhalts dieser Bedienungsanleitungen.
- Von dem in Abschnitt "BESTIMMUNG SZWECK" angegebenen Gebrauch abweichender Gebrauch des Geräts.

- In Kontrast zu den geltenden Vorschriften bezüglich Sicherheit und Unfallverhütung am Arbeitsplatz stehender Gebrauch des Geräts.
- Falsche Installation
- Unzulängliche Wartung.
- Nicht vom Hersteller genehmigte Abänderungen oder Eingriffe am Gerät.
- Gebrauch von Nicht-Originalersatzteilen oder ungeeigneten Ersatzteilen.
- Nicht durch einen Fachtechniker durchgeführte Reparaturen.

3. GARANTIE

Auf das Gerät wird die im Kaufland übliche Garantieleistung angewandt. Die Garantieleistungen können nur in Anspruch genommen werden, wenn dem defekten Gerät eine Kopie des Kaufbelegs (Rechnung oder Kassenbon) beigelegt ist.

In folgenden Fällen verfällt der Garantieanspruch:

- a) Wenn unerlaubte Eingriffe am Gerät durchgeführt wurden.
- b) Wenn das Gerät nicht wie in diesen Bedienungsanleitungen beschrieben verwendet wurde.
- c) Wenn am Gerät Nicht-Originalteile und/oder nicht vom Hersteller genehmigte Ausrüstungen oder Schleifscheiben montiert wurden.
- d) Wenn das Gerät an eine Stromquelle mit einer anderen Spannung oder Frequenz angeschlossen wurde, als auf dem Schild mit den technischen Daten angegeben.

4. GEBRAUCH UND AUFBEWAHRUNG DIESER BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Die in diesen Bedienungsanleitungen aufgeführten Eigenschaften und Daten dienen zur Orientierung. Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle für notwendig gehaltenen Abänderungen am Gerät vorzunehmen.

Es ist verboten diese Bedienungsanleitungen ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers auch nur auszugsweise zu reproduzieren.

Diese Bedienungsanleitungen stellen ein ergänzendes Teil des Geräts dar und müssen an einem geschützten Ort aufbewahrt werden, wo sie bei Bedarf schnell nachgeschlagen werden können.

Bei Beschädigung oder Verlust der Bedienungsanleitungen ist eine Kopie beim Vertragshändler oder bei einem zugelassenen Kundendienstcenter anzufordern.

Bei Weiterverkauf oder bei Weitergabe des Geräts an einen anderen Verwender sind diesem auch die Bedienungsanleitungen auszuhändigen.

5. BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

Fachtechniker: Speziell zur Durchführung von außerordentlichen Wartungsarbeiten und Reparaturen am Gerät ausgebildeter Techniker, der normalerweise im Kundendienstcenter arbeitet.

6. SYMBOLE

	Dieses Symbol weist darauf hin, dass eine große Wahrscheinlichkeit von Personenschäden besteht, wenn die entsprechenden Vorschriften und Anleitungen nicht befolgt werden.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass beim Gebrauch des Geräts eine Schutzbrille aufzusetzen ist.
	Dieses Symbol weist darauf hin, dass beim Gebrauch des Geräts Schutzhandschuhe zu tragen sind.
	Dieses Symbol zeigt an, in welche Richtung sich das Werkzeug (Schleifscheibe) bei eingeschaltetem Gerät drehen muss.

7. TECHNISCHE DATEN

Modell	12C1000
Spannung	230V~ 50Hz
Nennleistung	214W
Schleifscheibenmaße	Øext. 145 mm - Øint. 22,2 mm Dicken: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Höchstgeschwindigkeit Schleifscheibe	2800 min ⁻¹
Schalldruckpegel	77 dB(A)
Pegel der auf den Griff übertragenen Vibrationen	< 2,5 m/s ²
Schleifbare Kettentypen	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Gewicht (komplette Maschine)	6 kg

8. BAUTEILVERZEICHNIS (ABB.1)

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Sockel | 11 Armgriff |
| 2 Arm-Motor-Einheit | 12 Schleifscheibenschutz |
| 3 Zwingeneinheit | 13 Schutzlinse |
| 4 Ketteneinspanngriff | 14 Schleifscheibe |
| 5 Zwingenspannknopf | 15 Schleiftiefeneinstellknopf |
| 6 Kettenbacken | 18 Hauptschalter |
| 7 Einstellknopf Kettenanschlag | 19 Netzkabel |
| 8 Einstellknopf Kettenanschlag | 20 Technisches Datenschild |
| 9 Kettenanschlag | 21 Einstellschraube Kettenzentrierung |
| 10 Armsperrgriff | |

9. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Das Gerät ist mit den nachfolgend aufgeführten Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet:

- **Schleifscheibenschutz:** Schützt den Bediener vor sich eventuell während des Schleifvorgangs ablösenden Schleifscheibenteilen. Diese Schutzvorrichtungen müssen immer montiert sein, wenn das Gerät verwendet wird. Immer sicherstellen, dass die Schutzvorrichtungen in perfektem Zustand und korrekt angebracht sind. Eventuelle Beschädigungen und/oder Risse beeinträchtigen die Sicherheit des Anwenders.
- **Schalter:** Das Gerät ist mit einem Sicherheitsschalter mit Auslösespule ausgestattet. Bei plötzlicher Unterbrechung der Stromversorgung schaltet der Schalter sich automatisch aus und trennt das Gerät von der Stromversorgung. Bei ebenso plötzlicher Wiederherstellung der Stromversorgung läuft das Gerät deshalb nicht an. Zum Wiedereinschalten des Geräts der Schalter erneut zu betätigen.

10. BESTIMMUNGSZWECK

Dieses Gerät ist eine elektrische Schleifmaschine für Motorsägeketten.

- Dieses Gerät ausschließlich zum Schleifen der in der Tabelle mit den technischen Daten aufgeführten Kettentypen verwenden.
- Das Gerät nicht als Trennschleifer oder zum Schleifen von anderen Gegenständen als die angegebenen Ketten verwenden.
- Das Gerät stabil und sicher an der Werkbank oder an der Wand befestigen.
- Das Gerät ist nicht für den Einsatz in korrosiver oder explosiver Umgebung bestimmt.
- **Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und unzulässig zu betrachten.** Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden, die auf einen unsachgemäßen oder falschen Gebrauch zurückzuführen sind.

11. AUSPACKEN

Die Schleifmaschine wird teilweise zusammengebaut geliefert.

12. GRUNDAUSSTATTUNG (ABB.2)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 - Sockel | 12 - Schraube M10x40 Armbefestigung |
| 2 - Arm-Motor-Einheit | 13 - Unterlegscheibe für Schraube M10 |
| 3 - Bedienungsanleitung | 14 - Armspercknopf |
| 4 - Prüfschein | 15 - Mutter M10 Armbefestigung |
| 5 - Schleifscheibenschutz | 16 - Griff |
| 6 - Schleifscheibe Ø 145x3.2x22.2 | 17 - Schraube M6x25 Griffbefestigung |
| 7 - Schleifscheibe Ø 145x4.7x22.2 | 18 - Mutter M6 Griffbefestigung |
| 8 - Schleifscheibe Ø 145x6x22.2 | 19 - Schleifschablone |
| 9 - Zusätzlicher Schleifscheibenschutz | 20 - Schleifscheibenabrichter |
| 10 - Schrauben M5x12 Schutzbefestigung | 21 - Sechskantschlüssel mm 4 |
| 11 - Unterlegscheiben für Schrauben M5 | 22 - Sechskantschlüssel mm 5 |

13. SCHLEIFSCHLEIBENKONTROLLE

Die Schleifscheibe an der mittleren Öffnung festhalten. Leicht mit einem Metallgegenstand an den Schleifscheibenrand schlagen (Abb.3). Wenn ein nicht metallischer, sondern dumpfer Klang vernommen wird, könnte die Schleifscheibe beschädigt sein und sollte **nicht verwendet werden!**

14. INSTALLATION

ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Maschine nicht auf der Höhe der Augen des Bedieners befestigt wird. Es wird die Installation in einer Höhe von zirka 1,2-1,3 m vom Boden empfohlen.

Die Maschine kann an der Werkbank oder an der Wand befestigt werden.

14.1 BEFESTIGUNG AN DER WERKBANK

- **Befestigung des Sockels (Abb.4):** 2 Schrauben M8 mit Unterlegscheiben und Muttern (nicht beigelegt) in die Befestigungsbohrungen F4 einsetzen. Darauf achten, dass der Sockel auf einer ebenen Arbeitsfläche angebracht wird, wie auf der Abbildung detailliert dargestellt ist.
- **Montage des Arms (Abb.5):** Zum Befestigen der Arm-Motor-Einheit am Sockel die Schraube V5 in die spezielle Bohrung F5 einsetzen. An der Rückseite die Unterlegscheibe R5 anbringen und den Drehknopf M5 festschrauben.

14.2 BEFESTIGUNG AN DER WAND

- **Befestigung des Untergestells (Abb.6):** Zwei Dübel mit entsprechenden Unterlegscheiben (nicht beigelegt) in die Befestigungsbohrungen F6 einsetzen und festschrauben
- **Montage des Arms (Abb.5):** Zum Befestigen der Arm-Motor-Einheit am Sockel die Schraube V5 in die spezielle Bohrung F5 einsetzen. An der Rückseite die Unterlegscheibe R5 anbringen und die Mutter D5 festschrauben.

14.3 BEFESTIGUNG DES GRIFFS (ABB.7)

- Die Schraube V7 in die entsprechende Bohrung am Arm einsetzen und mit der Mutter D7 befestigen.
- Den Griff I7 bis zum Anschlag auf die Schraube V7 schrauben.

14.4 BEFESTIGUNG DES SCHLEIFSCHLEIBENSCHUTZES

Bei diesem Arbeitsgang ist vorsichtig vorzugehen, damit die Schrauben nicht zu stark festgezogen werden, da sich sonst Risse im Schleifscheibenschutz bilden können.

- Die Schraube V8 und den Flansch F8 von der Nabe abschrauben (Abb.8).
- Den Schutz P9 anbringen, indem die Schraube V9 mit entsprechender Unterlegscheibe R9 in die entsprechende Bohrung F9 geschraubt wird (Abb.9).
- Den Linsenschutz P10 anbringen, indem die Schraube V10 mit entsprechender Unterlegscheibe R10 in die entsprechende Bohrung F10 geschraubt wird (Abb.10).







15. ANGABEN BEZÜGLICH DER KETTE

Die Kette muss vor dem Schleifen sorgfältig untersucht werden, um sicherzustellen, dass sie in einwandfreiem Zustand ist.

(Abb.11) Die verschiedenen Teile des Zahns sind:	(Abb.12) Die verschiedenen Teile der Kette sind:
1 Oberteil	1 Verbindungsglied
2 Unterer Schneidewinkel	2 Linker Zahn
3 Seitlicher Schneidewinkel	3 Rechter Zahn
4 Schleifschlitz	4 Antriebsglied (Schleppen)
5 Tiefenbegrenzer	5 Niet
6 Spitze	
7 Ferse	
8 Nietbohrung	

16. IDENTIFIZIERUNG DER KETTE

- Vor dem Schleifen ist zu überprüfen, um welchen Kettentyp es sich handelt. Auch die entsprechenden Einstellwinkel müssen bekannt sein. Diese Eigenschaften sind in den Bedienungsanleitungen der Motorsäge, mit der die Kette verwendet wird, oder in der Kettenverpackung angegeben.
- Normalerweise ist auf dem Schleppglied der Identifizierungscode der Kette angegeben.
- Die Kette kann auch mittels Geräten unter Anwendung von Schablone und Lehre identifiziert werden.
- Auf den letzten Seiten dieser Bedienungsanleitungen befindet sich die KETTENVERZEICHNISTABELLE. In den Spalten dieser Tabelle sind folgende Angaben aufgeführt:

A		Kettenteilung
C		Oberer Schleifwinkel (Zwingendrehung)
D		Schneidewinkel (Armdrehung)
F		Begrenzertiefe
G		Schleifscheibendicke
H		Schleifscheibencode

16.1 KETTENIDENTIFIZIERUNG MIT GERÄTEN (ABB.13)

- a - Mit der geeigneten Schablone die Begrenzertiefe bestimmen.
- b - Die Schablone an diese Seite anlegen und die KETTENTEILUNG bestimmen.
- c - Die Schablone an diese Seite anlegen und die Zahnlänge bestimmen.
- d - Die Breite des Schleppglieds kann mit einem geeigneten Messgerät (z.B. Lehre) bestimmt werden.

17. WICHTIGE HINWEISE BEZÜGLICH DER SCHLEIFSCHLEIBE

- Die für den zu schleifenden Kettentyp geeignete Schleifscheibe verwenden; dazu die Kettentabelle am Ende dieser Bedienungsanleitungen nachschlagen.
- Die Schleifscheibe nicht unter Kräfteinwirkung an der Nabe anbringen und den Durchmesser der Zentrierungsöffnung nicht ändern. Keine Schleifscheiben verwenden, die nicht perfekt passen.
- Zum Montieren der Schleifscheibe ausschließlich saubere und unbeschädigte Naben und Flansche verwenden.
- Sicherstellen, dass die Außendurchmesser von Nabe und Flansch identisch sind.

18. MONTAGE DER SCHLEIFSCHLEIBE

- Die Schraube V10 lockern und den Schutz P10 drehen (Abb.14).
- Die Schleifscheibe auf der Basis des zu schleifenden Kettentyps auswählen (Spalte H in der Kettentabelle).
- Die Schleifscheibe an der Nabe anbringen und perfekt zentrieren (Abb.14-15).
- Den Flansch F8 anbringen und die Schraube V8 festziehen (Abb.14).

Bei der Montage des Flansches darauf achten, dass derselbe wie auf Abb.15-16 dargestellt ausgerichtet wird.

- Eine Schleifscheibe mit zu stark festgezogenem Flansch kann während des Betriebs zerbrechen, was den Bediener gefährden kann. Zum Verhindern dieser Gefahr ist die Schraube M6x25 mit 7 Nm festzuziehen (das Anzugsmoment möglichst mit einem Momentenschlüssel überprüfen).

- Den Schutz P10 wieder schließen und die Schraube V10 festziehen.

19. KONTROLLE DER SCHLEIFSCHLEIBENMONTAGE

- Sich neben die Schleifscheibe stellen, die Schleifmaschine einschalten und per Sichtkontrolle überprüfen, dass die Schleifscheibe nicht seitlich oder quer oszilliert und dadurch zu anomalen Vibrationen führt.
- Falls festgestellt wird, dass die Schleifscheibe oszilliert, das Gerät sofort ausschalten und prüfen, dass die Schleifscheibe korrekt montiert wurde. Die Schleifscheibe falls notwendig durch eine andere Originalschleifscheibe auswechseln.



Diese Kontrolle an eben montierten Schleifscheiben immer mindestens eine Minute lang bei Betriebsgeschwindigkeit durchführen, bevor mit den Schleifarbeiten begonnen wird. Sich bei der Kontrolle nicht zu nahe am Gerät aufhalten und dafür sorgen, dass sich keine anderen Personen in Geräternähe aufhalten.



20. STROMANSCHLUSS

- Sicherstellen, dass das Stromnetz, an das das Gerät angeschlossen wird, den auf dem Gerätschild mit den technischen Daten angegebenen Angaben entspricht.
- Die Speisespannung darf von den auf dem Schild angegebenen Werten nicht um mehr als $\pm 5\%$ abweichen.
- Der Anschluss an das Stromnetz muss gemäß den im Verwendungsland des Geräts geltenden gesetzlichen Vorschriften erfolgen.
- Die für das Gerät verwendete Steckdose muss mit einem Erdleiter und einer geeigneten Sicherung ausgerüstet sein und muss durch einen Differentialschutzschalter mit einer Empfindlichkeit nicht über 30 mA abgesichert sein.

21. INBETRIEBNAHME

- Den Stecker des Netzkabels in die Steckdose stecken.

22. PRÜFUNG DES SCHLEIFSCHEIBENPROFILS

- Das Schleifscheibenprofil bei ausgeschaltetem Gerät mit der speziellen Schablone überprüfen (Abb.17). Das korrekte Profil wenn notwendig durch Abrichten der Schleifscheibe wieder herstellen.

23. ABRICHTEN DER SCHLEIFSCHEIBE



Bei dieser Arbeit sind die persönlichen Schutzausrüstungen zu verwenden.

- Die Schleifmaschine einschalten, indem der Schalter auf „1“ gestellt wird.
- Das Schleifscheibenprofil mit dem Schleifscheibenabrichter korrigieren. Dabei äußerst vorsichtig vorgehen und den Abrichter mit beiden Händen sicher und wirksam greifen (Abb.18).
- Die Maschine anhalten und dann mit der Schablone überprüfen, dass das korrekte Profil erhalten wurde (Abb.19).



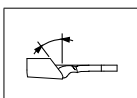
Der Kontakt mit der sich mit hoher Geschwindigkeit drehenden Schleifscheibe kann zu Verbrennungen und Abschürfungen führen.

24. EINSTELLEN DER ZWINGE

Anmerkung: Vor Beginn der Schleifarbeiten ist es unbedingt notwendig, die Kette genau in der Mitte zwischen den zwei an der Zwinge angebrachten Spannbacken zu positionieren (bei abgestelltem Motor).

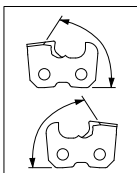
- Den zu schleifenden Kettentyp und die Stärke des Mitnehmers bestimmen.
- Ein Stück der zu schleifenden neuen Kette mit mindestens zwei gegenüber liegenden Zähnen und einer mit der zu schleifenden Kette übereinstimmenden Dicke (gauge) nehmen und dieses Kettenstück bei nach rechts weisendem Tiefenbegrenzer in der Zwinge positionieren (Abb.20).
- Die Einstellwinkel (Zwinge und Arm) anhand der Kettentabelle (Spalten C/D) für das Stück der neuen Kette bestimmen.
- Auf die Schraube V20a einwirken, um die Kette in der Drehmitte der Zwinge zu positionieren (Abb.20a). Dieser Zustand ist von wesentlicher Bedeutung, um bei den rechten und linken Zähnen die gleiche Länge zu erhalten.

24.1 ZWINGENDREHUNG RECHTER ZAHN (ABB.20-21)



- Den Drehknopf M20 lockern.
- Die Zwinge im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Bezug der Zwinge am gewünschten Winkel positionieren.
- Den Drehknopf M20 wieder festziehen.

24.2 ARMSCHRÄGSTELLUNG RECHTER UND LINKER ZAHN (ABB.23)



- Den hinteren Drehknopf M23 lockern und den Arm nach rechts drehen. Den Bezug auf den gewünschten Winkel stellen.
- Den Drehknopf wieder festziehen M23.

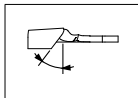
24.3 EINSTELLEN DES KETTENSTOPPS (ABB.29)

- Den rechten Zahn gegen den Kettenstopp A29 positionieren.
- Den Anschlag A29 mit dem Ballengriff P29 korrekt bezüglich des Zahns ausrichten.

24.4 POSITIONIEREN DES ZAHNS

- Die Schleifscheibe an den rechten Zahn bringen, indem der Arm nach unten gezogen wird.
- Auf den Ballengriff P30 einwirken, um die Kette zu bewegen, bis die Schneidkante des Zahns die Schleifscheibe leicht berührt (Abb. 30). Während dieses Vorgangs muss die Kette frei in der Zwinge gleiten können, darf aber kein Spiel aufweisen.

24.5 ZWINGENDREHUNG LINKER ZAHN (ABB.20-22)



- Den Drehknopf M20 lockern.
- Die Zwinge gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Den Bezug der Zwinge am gewünschten Winkel positionieren.
- Den Drehknopf M20 wieder festziehen.

- Den linken Zahn gegen den Kettenstopp A29 positionieren.
- Die Schleifscheibe an den linken Zahn bringen, indem der Arm nach unten gezogen wird. Die Schleifscheibe muss den linken Zahn genauso stark berühren wie den linken Zahn.
- Wenn der Unterschied bedeutend ist, ist die Kette nicht korrekt zentriert und es ist auf die Schraube V20a einzuwirken, um die Kette leicht zu verschieben, bis die korrekte Position erhalten wird.
- Die Zwinge an den rechten Zahn drehen und erneut die Zentrierung überprüfen, indem der Arm abgesenkt wird.
- Sobald beide Zähne (rechts und links) sich genau auf der Mittellinie befinden, ist die Zwingeneinstellung abgeschlossen.

25. EINSTELLUNG ZUM SCHLEIFEN

Es ist vorgeschrieben, eine Kette mit einer Dicke des Mitnehmers (gauge) zu schleifen, die dem für die vorhergehende Einstellung der Zwinge verwendeten Kettenstück entspricht.

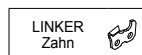
25.1 SCHLEIFWINKEL

- Nachdem geprüft wurde, welcher Kettentyp geschliffen werden soll, müssen die Einstellwinkel (Zwinge und Arm) anhand der Kettentabelle (Spalten C/D) bestimmt werden.



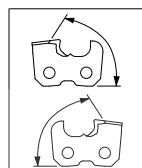
25.2 EINSTELLEN DES OBEREN SCHLEIFWINKELS (ABB.20-21)

- Den Drehknopf M20 lockern.
- Die Zwinge im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Bezug "0" der Zwinge am gewünschten Winkel positionieren.
- Den Drehknopf M20 wieder festziehen.



25.3 EINSTELLEN DES OBEREN SCHLEIFWINKELS (ABB.20-22)

- Den Drehknopf M20 lockern.
- Die Zwinge gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Den Bezug "0" der Zwinge am gewünschten Winkel positionieren.
- Den Drehknopf M20 wieder festziehen.



25.4 EINSTELLEN DES SCHNEIDEWINKELS (ABB.23) (Rechte und linke Zähne)

- Den hinteren Drehknopf M23 lockern und den Arm nach rechts drehen. Den Bezug "0" auf den gewünschten Winkel stellen.
- Den Drehknopf wieder festziehen M23.

25.5 EINSTELLEN DES KETTENSTOPPS (ABB.29)

- Die zu schleifende Kette in die Zwinge einlegen.
- Den Zahn gegen den Kettenstopp A29 positionieren.
- Den Anschlag A29 mit dem Ballengriff P29 korrekt bezüglich des Zahns ausrichten.

25.6 POSITIONIEREN DES ZAHNS

- Die Schleifscheibe an den zu schleifenden Zahn bringen, indem der Arm nach unten gezogen wird.
- Auf den Ballengriff P30 einwirken, um die Kette zu bewegen, bis die Schneidkante des Zahns die Schleifscheibe leicht berührt (Abb.30). Während dieses Vorgangs muss die Kette frei in der Zwinge gleiten können, darf aber kein Spiel aufweisen.
- Jetzt den Arm anheben und den Ballengriff P30 festschrauben, um den zu schleifenden Zahn noch weiter nach vorne zu bewegen.

Diese Verstellung nach vorne entspricht der Materialmenge, die vom Zahn entfernt wird.

- Je stärker die Zähne verschlissen sind, desto weiter muss der Zahn nach vorne verstellt werden. Umgekehrt reicht es bei wenig abgenutzten Zähnen aus, sehr wenig Material zu entfernen.
- Auf den Ballengriff P31 einwirken, um die Schleiftiefe des Zahns einzustellen. Die Schleifscheibe muss den Zahnboden vertikal leicht berühren (Abb.31).
- Sobald die korrekte Zahnposition gefunden wurde, den Ketteneinspanngriff M32 festschrauben (Abb.32).

26. WICHTIGE SCHLEIFHINWEISE



- Während des Schleifvorgangs sind die persönlichen Schutzausrüstungen zu verwenden.



- Alle Einstellungen müssen bei ausgeschaltetem Motor und stillstehender Schleifscheibe durchgeführt werden.
- Bei unabsichtlichen Stößen oder Schlägen gegen die Schleifscheibe während des Schleifvorgangs hat man sich wie im Abschnitt WICHTIGE HINWEISE BEZÜGLICH DER SCHLEIFSCHEIBE beschrieben zu verhalten.

- Es wird empfohlen, die Kette vor dem Schleifen zu reinigen.
- Um den Motor nicht zu stark zu belasten und um die Kettenzähne nicht zu beschädigen, ist nur die notwendige Mindestmenge an Material zu entfernen und sich nicht lange an einem Zahn aufzuhalten, um die Schneidkante nicht zu verbrennen.


- Während des Schleifvorgangs keine Kühlmittel verwenden.
- **Alle Zähne einer Seite und dann die Zähne der anderen Seite schleifen, indem die Zwinge wie in den vorhergehenden Abschnitten beschrieben eingestellt wird.**

27. SCHLEIFEN DER KETTE

- Sicherstellen, dass der Einspanngriff der Zwinge M32 festgeschraubt und die Kette eingespannt ist.
- Das Gerät mittels des Schalters I33 einschalten und den Zahn durch Absenken des Armes schleifen (**Abb.33**).
- Den Arm nach Abschluss des Schleifvorgangs anheben und den Spanngriff M32 lockern.
- Die Kette vorlaufen lassen, um den nächsten Zahn zu schleifen.
- Jetzt wieder mit dem Spanngriff M32 einspannen und den nächsten Zahn schleifen.

28. SCHLEIFSCHEIBENPROFILIERUNG ZUM SCHLEIFEN DES BEGRENZERS

- Die Schleifscheibe Dicke 6 mm (**Abb.37**) montieren und die Anleitungen unter den Punkten 13-17-18-19 ° befolgen.
- Die Zwinge drehen, bis der Bezug „0“ sich in Position 0 befindet (**Abb.38**).
- Den Arm drehen, bis der Bezug „0“ sich auf 10°/15° befindet (**Abb.38**).
- Den Schleifscheibenabrichter an den Spannpacken und gegen den Kettenstopp positionieren (**Abb.38**).

 Den Schleifscheibenabrichter gut mit einer Hand festhalten (dabei aufpassen, dass die Schleifscheibe nicht berührt wird).

- Zur Profilierung der Schleifscheibe die Schleifmaschine einschalten und so viel Material von der Schleifscheibe entfernen, bis ein Profil wie auf **Abb.38** erhalten wird.
- Die Maschine nach Abschluss der Profilierung ausschalten.

29. SCHLEIFEN DES BEGRENZERS

- Den Schleifscheibenabrichter entfernen und die Kette in die Zwinge einlegen.
- Den Zahn mit den Ballengriffen (P29 und P30) mit der Schleifscheibe zentrieren.
- Den Arm schräg halten und am Begrenzer die Tiefe des zu entfernenden Materials einstellen, indem auf den Ballengriff P31 eingewirkt wird (**Abb.39**).
- Den Begrenzer wie in Abschnitt SCHLEIFEN beschrieben schleifen. Bei diesem Schleifvorgang besteht kein Unterschied zwischen rechten und linken Zähnen, daher können alle Begrenzer nacheinander geschliffen werden.
- Die korrekte Tiefe des Begrenzers mittels der Schablone mit dem für den verwendeten Kettentyp geeigneten Profil überprüfen (**Abb.40**). Dabei auch Bezug auf die Kettentabelle Spalte F nehmen.

30. AUSSCHALTEN UND LAGERN DES GERÄTS


30.1 AUSSCHALTEN

Das Gerät ausschalten, indem der Schalter auf „0“ gestellt wird. Den Netzstecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen.

30.2 LAGERUNG

Das Gerät nach dem Gebrauch vom Stromnetz trennen und sorgfältig reinigen. An einem trockenen Ort vor Staub und Feuchtigkeit geschützt aufbewahren.

30.3 ORDENTLICHE WARTUNG

 Vor der Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten am Gerät sind die in Abschnitt AUSSCHALTEN beschriebenen Eingriffe durchzuführen.

Wartungsabstand	Wartungseingriff
Wenn die Schleifscheibe den Mindestdurchmesser von ca. 105 mm erreicht hat.	Die Schleifscheibe auswechseln.
40 Stunden	Die Schleifmaschine gründlich mit einem Tuch oder einer kleinen Bürste reinigen. Dabei besonders auf die Reinigung des Elektromotors und der Gleitschienen achten. Keine Druckluft verwenden.


30.4 HANDLING UND TRANSPORT

- Wenn das Gerät transportiert werden muss, ist es von der Werkbank oder der Wand zu lösen. Die Schleifscheibe ausbauen und alle Teile derart verpacken, dass sie vor Stößen geschützt sind.

30.5 ABRUCH UND ENTSORGUNG

Das Gerät darf nur durch Fachpersonal zerlegt werden und bei der Entsorgung sind die im jeweiligen Anwendungsland geltenden Gesetze zu befolgen.

 Das Symbol  (auf dem Schild mit den technischen Daten) weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Zum Entsorgen wenden Sie sich bitte an ein zugelassenes Service-Center oder Ihren Vertragshändler.

 Vor dem Verschrotten des Geräts ist es unbrauchbar zu machen, indem das Netzkabel abgeschnitten wird, und alle Teile, die eine Gefahr für spielende Kinder darstellen können, sind unschädlich zu machen.

31. BETRIEBSSTÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN



Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten am Gerät sind die im Abschnitt AUSSCHALTEN beschriebenen Eingriffe durchzuführen.

Störung	Wahrscheinliche Ursache	Abhilfe
Das Gerät läuft nicht an, wenn der Schalter auf „1“ gestellt wird.	Eine der Schutzeinrichtungen (Sicherung, Differentialschalter, usw.) der Anlage, an die das Gerät angeschlossen ist, hat angesprochen.	Die Schutzeinrichtung rückstellen. Wenn die Schutzeinrichtungen erneut ansprechen, das Gerät nicht verwenden und sich an einen Fachtechniker wenden.
	Der Netzstecker wurde nicht korrekt in die Steckdose gesteckt.	Den Netzstecker korrekt in die Steckdose stecken.
Das Gerät vibriert.	Das Gerät ist nicht korrekt befestigt.	Befestigung überprüfen und die Befestigungsschrauben gegebenenfalls korrekt festziehen.
	Die Arm-Motor-Einheit ist nicht korrekt am Sockel befestigt.	Den entsprechenden Spanngriff korrekt festziehen.
	Die Zwingeneinheit ist nicht korrekt am Sockel befestigt.	Den entsprechenden Einspannknopf korrekt festziehen.
	Die Schleifscheibe ist nicht korrekt in ihrem Sitz an der Nabe befestigt.	Die Schleifscheibe ausbauen und auf Beschädigungen überprüfen. Dann wieder korrekt montieren.

- Falls es nicht gelingt, die Funktionstüchtigkeit des Geräts mittels der in der nachstehenden Tabelle enthaltenen Anleitungen wiederherzustellen, wenden Sie sich bitte an einen **Fachtechniker**.

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



ATTENTIE! Als er elektrische gereedschap gebruikt wordt moeten de basisveiligheidsvoorzorgen altijd in acht genomen worden om het risico van brand, elektrische schokken en persoonlijk letsel te beperken.

- Stel de machine niet bloot aan regen.
- Gebruik de machine mag niet op vochtige of natte plaatsen.
- Zorg ervoor dat de werkplek goed verlicht is.
- Gebruik de machine niet gebruikt in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gassen.
- Controleer of de spanning en de frequentie die op het plaatje met de technische gegevens vermeld zijn overeenstemmen met de gegevens van het stroomnet.
- Om ongewild starten te voorkomen moet u als u de stekker erin steekt controleren of de schakelaar op de stand "0" staat.
- Haal als de machine niet gebruikt wordt, voor onderhoud en als de accessoires (bijv. de slijpsteen) vervangen worden de stekker uit het stopcontact.
- Alvorens de machine te gebruiken moet u de machine goed controleren om te zien of de machine goed functioneert en de functie waar de machine voor bestemd is uitvoert: met name moet u controleren of de slijpsteenbeschermingen intact zijn.
- Controleer of de bewegende delen goed uitgericht zijn en goed aansluiten, of er onderdelen eventueel kapot zijn, of alle onderdelen goed gemonteerd zijn en eventuele andere omstandigheden die de werking kunnen beïnvloeden.
- De slijpsteenbeschermingen en beschadigde onderdelen moeten door een vakman gerepareerd of vervangen worden, tenzij anders aangegeven in deze gebruiksaanwijzing.
- Laat defecte schakelaars door een vakman vervangen.
- Houd alle personen die niet bij het werk betrokken zijn en dit geldt met name voor kinderen, uit de buurt van het werkgebied. Verhinder dat zij aan de machine en het verlengsnoer komen.
- Draag een veiligheidsbril en werkhandschoenen.
- Draag een gelaatsscherm of een stofmasker als er tijdens het werk stof ontstaat.
- Draag geen wijde kleren of sieraden die aan de bewegende delen vast kunnen blijven zitten.
- Draag een beschermend hoofddekseel en bind lang haar bijeen.
- Als u buiten werkt wordt geadviseerd om slipvrije schoenen te dragen.
- Neem altijd de juiste houding aan en zorg ervoor dat u uw evenwicht goed bewaart.
- Laat u nooit afleiden. Controleer waar u mee bezig bent. Gebruik uw gezonde verstand. Gebruik de machine niet als u moe bent.
- Controleer voordat u de machine gebruikt altijd eerst of de dopsleutels van de machine verwijderd zijn.
- Houd het werkgebied schoon. Een ongeordende werkomgeving en een ongeordende werkbank werken ongelukken in de hand.
- Kom niet met uw lichaam tegen gearde of met massa verbonden oppervlakken aan.
- Gebruik altijd de klem om de te slijpen ketting stevig vast te zetten: slijp de ketting niet door hem met uw handen vast te houden.
- Forceer de machine niet op een hogere snelheid dan voorzien is.
- Stop het draaien van de slijpsteen nooit met uw handen, ook niet als u de motor uitgeschakeld heeft.
- Als u de machine buiten gebruikt mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor dit gebruik goedgekeurd zijn en die van het desbetreffende keurmerk voorzien zijn.
- Trek nooit aan het elektrische snoer om de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie en scherpe randen.
- Gebruik de machine niet als de schakelaar niet in- of uitschakelt.
- Het gebruik van andere accessoires (bijv. de slijpsteen) dan geadviseerd door de fabrikant kan ongelukken tot gevolg hebben.
- Knoei niet met de veiligheidsvoorzieningen.
- Bewaar de machine met zorg.
- Volg de aanwijzingen voor het vervangen van de accessoires op.
- Kijk het snoer van de machine regelmatig na en laat het snoer als het beschadigd is door een vakman repareren.
- Kijk de verlengsnoeren regelmatig na en laat de snoeren als ze beschadigd zijn door een vakman vervangen.
- Zorg ervoor dat de handgrepen droog, schoon en olie- en vetvrij zijn.
- Berg de machine als hij niet gebruikt wordt op een droge en gesloten plaats en buiten het bereik van kinderen op.
- Deze elektrische machine voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften. De reparaties mogen uitsluitend door een vakman uitgevoerd worden, waarbij uitsluitend originele reserveonderdelen van de fabrikant gebruikt mogen worden. Zo niet dan kan de gebruiker ernstig gevaar lopen.

2. ALGEMENE INFORMATIE

- De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor schade die te wijten is aan:
- veronachtzaming van datgene wat in de gebruiksaanwijzing staat;
 - gebruik van de machine voor andere doeleinden dan in de paragraaf "GEBRUIKSBESTEMMING" vermeld is;

- gebruik in strijd met de voorschriften op het gebied van de veiligheid en de preventie van arbeidsongevallen;
- onjuiste installatie;
- nalatigheden bij het voorgeschreven onderhoud;
- veranderingen of werkzaamheden waar de fabrikant geen toestemming voor heeft gegeven;
- gebruik van niet originele of niet geschikte reserveonderdelen;
- reparaties die niet uitgevoerd zijn door een vakman.

3. GARANTIE

De geldigheid van de garantie op het product is zoals erkend in het land van verkoop. **De aanspraak op garantie is alleen geldig indien vergezeld van een kopie van het aankoopbewijs (rekening of kassabon).**

De garantie is ongeldig indien:

- a) er met de machine is geknoeid;
- b) de machine niet zoals voorgeschreven in deze gebruiksaanwijzing is gebruikt;
- c) op de machine geen originele en/of niet door de fabrikant goedgekeurde onderdelen, gereedschappen of slijpstenen zijn gemonteerd;
- d) de machine op een stroomnet op een andere spanning of een andere frequentie dan die op het typeplaatje van de machine vermeld is, is aangesloten.

4. GEBRUIK EN BEWAREN VAN DE GEBRUIKSAANWIJZING

De in deze gebruiksaanwijzing verstrekte specificaties en gegevens zijn niet bindend. De fabrikant behoudt zich het recht voor om alle veranderingen die hij nodig acht aan de machine aan te brengen.

Het is verboden om deze publicatie geheel of gedeeltelijk te verveelvoudigen, zonder goedkeuring van de fabrikant.

De gebruiksaanwijzing hoort bij de machine en moet op een beschermde plaats bewaard worden, zodat de gebruiksaanwijzing indien nodig geraadpleegd kan worden.

In geval van beschadiging of verlies kunt u bij uw verkoper of de erkende klantenservice een kopie aanvragen.

Indien de machine doorverkocht wordt moet de gebruiksaanwijzing er ook altijd bij gevoegd worden.

5. DEFINITIES

Vakman: persoon, over het algemeen iemand van de servicedienst, die speciaal opgeleid is om buitengewone onderhoudsbeurten en reparaties aan de machine uit te voeren.

6. SYMBOLEN

	Dit symbool duidt op de mogelijkheid van ernstig letsel aan personen als de betreffende voorschriften en aanwijzingen niet in acht genomen worden.
	Dit symbool duidt erop dat er tijdens het gebruik van de machine een veiligheidsbril gedragen moet worden.
	Dit symbool duidt erop dat er tijdens het gebruik van de machine veiligheidshandschoenen gedragen moeten worden.
	Dit symbool geeft de richting aan waarin het gereedschap (slijpsteen) moet draaien als de machine in werking is.

7. TECHNISCHE GEGEVENS

Model	12C1000
Spanning	230V~ 50Hz
Nominaal vermogen	214W
Slijpsteenafmetingen	Øext. 145 mm - Øint. 22,2 mm Dikte: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Max. snelheid van de slijpsteen	2800 min ⁻¹
Geluidsdrukniveau	77 dB(A)
Niveau van de op de handgreep overgedragen trillingen	< 2,5 m/s ²
Soorten kettingen die geslepen kunnen worden	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Gewicht (complete machine)	6 kg

8. BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (FIG.1)

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| 1 Onderstel | 11 Armhandgreep |
| 2 Arm-motoreenheid | 12 Slijpsteenbescherming |
| 3 Kleemeenheid | 13 Lensbescherming |
| 4 Kettingblokkeerhendel | 14 Slijpsteen |
| 5 Klemblokkeerknop | 15 Regelknop slijpdiepte |
| 6 Kettingklauwen | 18 Hoofdschakelaar |
| 7 Regelknop kettingstop | 19 Elektrisch snoer |
| 8 Regelknop kettingstop | 20 Typeplaatje |
| 9 Kettingstop | 21 Stelschroef voor centreren ketting |
| 10 Armblokkeerknop | |

9. VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

De machine is uitgerust met de hieronder geïllustreerde veiligheidsvoorzieningen:

- **Slijpsteenbeschermingen:** beschermen de gebruiker tegen eventuele delen van de slijpsteen die tijdens het slijpen verwijderd kunnen worden. Deze beschermingen moeten tijdens het gebruik van de machine altijd gemonteerd zijn. Controleer altijd of de beschermingen in goede staat zijn en of zij goed gemonteerd zijn. Eventuele beschadigingen en/of barsten kunnen de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen.
- **Schakelaar:** de machine is uitgerust met een veiligheidsschakelaar met ontspanningsspoel. In geval van plotselinge stroomuitval schakelt de schakelaar vanzelf uit en wordt de machine van het net afgesloten. Als de stroom plotseling weer terugkeert zal de machine niet starten. Om de machine weer te starten moet u de schakelaar weer inschakelen.

10. GEBRUIKSBESTEMMING

Deze machine is een elektrische slijpmachine voor zaagkettingen die voor motorzagen gebruikt worden.

- Gebruik de machine uitsluitend voor de soorten kettingen die in de tabel met de technische gegevens staan.
- Gebruik de machine niet om te zagen of om andere voorwerpen dan de voorgeschreven kettingen te slijpen.
- Bevestig de machine stevig op de werkbank of aan de muur.
- De machine is niet bestemd voor gebruik in omgevingen waar corrosieve of explosieve dampen zijn.
- **Elk ander gebruik dient als oneigenlijk beschouwd te worden.** De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schade die te wijten is aan oneigenlijk of onjuist gebruik.

11. UITPAKKEN

De slijpmachine wordt gedeeltelijk gemonteerd geleverd.

12. BASISUITRUSTING (FIG.2)

- | | |
|--|---|
| 1 - Onderstel | 12 - Armbevestigingsschroef M10x40 |
| 2 - Arm-motoreenheid | 13 - Onderlegplaatje voor schroef M10 |
| 3 - Gebruiksaanwijzing | 14 - Armblokkeerknop |
| 4 - Testkartonnetje | 15 - Armbevestigingsmoer M10 |
| 5 - Slijpsteenbescherming | 16 - Handgreep |
| 6 - Slijpsteen \varnothing 145x3.2x22.2 | 17 - Handgreepbevestigingsschroef M6x25 |
| 7 - Slijpsteen \varnothing 145x4.7x22.2 | 18 - Handgreepbevestigingsmoer M6 |
| 8 - SLIJPSTEEN \varnothing 145X6X22.2 | 19 - Slijpsjabloon |
| 9 - Extra slijpsteenbescherming | 20 - Slijpsteenopzuiverinrichting |
| 10 - Beschermingsbevestigingsschroeven M5x12 | 21 - Dopsleutel 4 mm |
| 11 - Onderlegplaatjes voor schroeven M5 | 22 - Dopsleutel 5 mm |

13. CONTROLE VAN DE SLIJPSTEEN

Hang de slijpsteen aan het middengat op. Sla met een metalen voorwerp licht op de rand van de slijpsteen (fig.3). Een niet metalen geluid maar een dof klank betekent dat de slijpsteen beschadigd kan zijn: **gebruik de slijpsteen dan niet!**

14. INSTALLATIE

ATTENTIE

Verzeker u ervan dat de machine niet op ooghoogte van de gebruiker wordt bevestigd. Het wordt geadviseerd om de machine op een maximum hoogte van ongeveer 1,2 – 1,3 m van de vloer te monteren. De machine kan op de werkbank of aan de muur gemonteerd worden.

14.1 MONTAGE OP DE WERKBANK

- **Bevestiging van het onderstel (fig.4):** gebruik 2 schroeven M8 compleet met onderlegplaatjes en moeren (materiaal dat niet meegeleverd is) en doe deze in de bevestigingsgaten F4. Let op dat u het onderstel op de werkbank plaatst zoals in detail getoond.
- **Montage van de arm (fig.5):** om de arm-motoreenheid aan het onderstel te monteren moet u de schroef V5 in het speciale gat F5 doen. Doe het onderlegplaatje R5 er aan de achterkant in en draai de knop M5 aan.


14.2 MONTAGE AAN DE MUUR

- **Bevestiging van het onderstel (fig.6):** gebruik twee pluggen met betreffende schroeven compleet met onderlegplaatjes (materiaal dat niet meegeleverd is) en doe deze in de bevestigingsgaten F6.
- **Montage van de arm (fig.5):** om de arm-motoreenheid aan het onderstel te monteren moet u de schroef V5 in het speciale gat F5 doen. Doe het onderlegplaatje R5 er aan de achterkant in en draai de moer D5 aan.

14.3 BEVESTIGING VAN DE HANDGREEP (FIG.7)

- Doe de schroef V7 in het betreffende gat in de arm en bevestig de schroef met de moer D7.
- Draai de handgreep I7 volledig op de schroef V7.

14.4 BEVESTIGING VAN DE SLIJPSTEENBESCHERMINGEN

 Let er als u dit doet op dat u de schroeven niet te strak aandraait om te voorkomen dat de beschermingen beschadigd worden.

- Verwijder de schroef V8 en de flens F8 op de naaf (fig.8).
- Bevestig de bescherming P9, door de schroef V9 met het onderlegplaatje R9 in het betreffende gat F9 te draaien (fig.9).
- Bevestig de lensbescherming P10, door de schroef V10 met het onderlegplaatje R10 in het betreffende gat F10 te draaien (fig.10).

15. INFORMATIE OVER DE KETTING

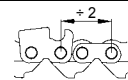



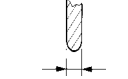

De ketting moet vóór het slijpen eerst volledig geïnspecteerd worden om te controleren of hij in goede staat is.

(fig.11) Tanddelen:	(fig.12) Kettingdelen:
1 Bovenkant	1 Verbindingschakel
2 Bovenste snijhoek	2 Linkertand
3 Zijdellingse snijhoek	3 Rechtertand
4 Slijpkinpeping	4 Aandrijfschakel (trekschakel)
5 Dieptebegrenzer	5 Klinknagel
6 Punt	
7 Hiel	
8 Klinknagelgat	

16. IDENTIFICATIE VAN DE KETTING

- Voordat u met het slijpen begint moet u het kettingtype en de betreffende stelhoeken weten. Deze kenmerken staan in de gebruiksaanwijzing van de motorzaag waar de ketting op gemonteerd is of op de verpakking van de ketting.
- Over het algemeen staat de identificatiecode van de ketting op de aandrijfschakel.
- Het kettingtype kan ook door middel van instrumentmeting bepaald worden door een sjabloon en een schuifmaat te gebruiken.
- Raadpleeg de KETTINGTABEL die aan het einde van deze gebruiksaanwijzing vermeld is.

D kolommen in deze tabel verstrekken de volgende gegevens:

A		Kettingsteek
C		Bovenste slijphoek (draaiing klem)
D		Snijhoek (draaiing arm)
F		Diepte begrenzer
G		Slijpsteendikte
H		Slijpsteencode

16.1 INSTRUMENTMETING (FIG.13)

- a - Meet de diepte van de begrenzer met een geschikte vorm op.
- b - Houd de sjabloon aan deze kant en meet de STEEK van de ketting op.
- c - Door de sjabloon aan deze kant te houden is het mogelijk om de lengte van de tand op te meten.
- d - De breedte van de aandrijfschakel kan met een geschikt instrument (bijv. een schuifmaat) vastgesteld worden.


17. WAARSCHUWINGEN VOOR WAT BETREFT DE SLIJPSTEEN

- Gebruik een slijpsteen die geschikt is voor het kettingtype dat geslepen moet worden. Raadpleeg hiervoor de aan het einde van de handleiding bijgevoegde kettingtabel.
- Bij het plaatsen van een slijpsteen op de naaf mag u niets forceren en ook de diameter van het centreergat niet veranderen. Gebruik geen slijpstenen die niet goed passen.
- Gebruik voor de montage van de slijpsteen uitsluitend een schone, onbeschadigde naaf en flens.
- Verzeker u ervan dat de afmetingen van de uitwendige diameters van de naaf en van de flens exact hetzelfde zijn.

18. MONTAGE VAN DE SLIJPSTEEN

- Draai de schroef V10 los en draai de bescherming P10 (fig.14).
- Kies de slijpsteen op basis van het kettingtype dat u wilt slijpen (kolom H in de kettingtabel).
- Plaats de slijpsteen en centreer hem perfect op de daarvoor bestemde plaats op de naaf (fig.14-15).
- Plaats de flens F8 en draai de schroef V8 aan (fig.14).

Let bijzonder goed op bij de montage van de flens die gedraaid moet zijn zoals aangegeven op fig.15-16.

 Een slijpsteen die met te strak aangehaalde flenzen geïnstalleerd is kan tijdens de werking breken en een gevaar voor de gebruiker vormen. Draai om dit risico te vermijden de schroef M6x25 met 7 Nm aan (controleer dit gegeven indien mogelijk met een momentsleutel).

- Doe de bescherming P10 weer dicht en draai de betreffende schroef V10 aan.

19. CONTROLE VAN DE MONTAGE VAN DE SLIJPSTEEN

- Ga naast de slijpsteen staan, zet de slijpmachine in werking, kijk nu goed en controleer visueel of de slijpsteen niet zijdelings of dwars schommelt en zodoende abnormale trillingen veroorzaakt.
- Indien dit wel het geval is moet u de machine onmiddellijk stoppen en controleren of de slijpsteen op de juiste manier gemonteerd is. Vervang de slijpsteen indien nodig door een andere originele slijpsteen.



Probeer een pas gemonteerde slijpsteen altijd minstens een minuut op de werksnelheid uit, voordat u begint te slijpen. Zorg dat u uit de buurt blijft en controleer of er zich geen andere personen in de buurt van de machine bevinden.



20. ELEKTRISCHE AANSLUITING

- Controleer of de voeding van de elektrische installatie overeenstemt met de waarden die op het typeplaatje vermeld zijn.
- De voedingsspanning mag niet met $\pm 5\%$ afwijken van de op het typeplaatje vermelde spanning.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet moet voorbereid worden volgens de voorschriften die gelden in het land waar de machine gebruikt wordt.
- Het stopcontact dat voor de machine gebruikt wordt moet voorzien zijn van een aardgeleider, een geschikte zekering en moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar met een gevoeligheid van niet meer dan 30 mA.

21. INWERKINGSTELLING

- Steek de stekker in het stopcontact.

22. CONTROLE VAN HET PROFIEL VAN DE SLIJPSTEEN

- Controleer, bij uitgeschakelde machine, het profiel van de slijpsteen met de speciale sjabloon (fig.17); zuiver de slijpsteen indien nodig op om het juiste profiel te herstellen.

23. OPZUIVEREN VAN DE SLIJPSTEEN



Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

- Start de slijpmachine door de schakelaar op stand "1" te zetten.
- Werk het profiel van de slijpsteen met de slijpsteenopzuiverinrichting bij. Ga hierbij altijd bijzonder voorzichtig te werk en houd de slijpsteenopzuiverinrichting goed en stevig met twee handen vast (fig.18).
- Stop de machine en controleer met de sjabloon of het verkregen profiel juist is (fig.19).



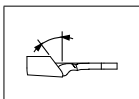
De aanraking van de op hoge snelheid draaiende slijpsteen kan brand- en schaafwonden veroorzaken.

24. AFSTELLING VAN DE KLEM

N.B. Voordat u met het slijpen zelf begint is het heel belangrijk dat u de ketting precies in het midden van de op de klem bevestigde klauwen plaatst (altijd met afgezette motor).

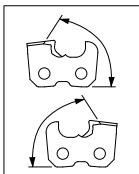
- Bepaal het type van de te slijpen ketting en zoek de dikte van de begrenzer op.
- **Neem een nieuw stuk ketting met minstens twee tegenover elkaar liggende tanden met een dikte (gauge) die gelijk is aan die van de te slijpen ketting.** Plaats het op de klem met de dieptebegrenzer rechts (fig.20).
- zoek de afstelhoeken (klem en arm) in de kettingtabel op (kolom C/D), met betrekking tot het nieuwe stuk ketting.
- draai aan de schroef V20a om de ketting in het midden van het draaipunt van de klem te plaatsen (fig. 20a). Dit is een fundamenteel punt om dezelfde lengte van de rechter- en linkertanden te verkrijgen.

24.1 DRAAIING VAN DE KLEM VOOR DE RECHTERTAND (FIG. 20-21)



- Draai de knop M20 los.
- Draai de klem met de klok mee.
- Zet de referentie van de klem op de gewenste hoek.
- Draai de knop M20 weer aan.

24.2 SCHUINSTELLING VAN DE ARM VOOR DE RECHTER- EN LINKERTAND (FIG. 23)



- Draai de achterste knop M23 los en draai de arm naar rechts. Zet de referentie op de gewenste hoek.
- Draai de knop M23 weer aan.

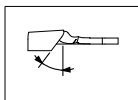
24.3 AFSTELLING VAN DE KETTINGSTOP (FIG. 29)

- Breng de rechtertand in de aanslag tegen de kettingstop A29.
- Draai aan de knop P29 om de kettingstop A29 op de juiste manier tegen de tand aan te plaatsen.

24.4 PLAATSING VAN DE TAND

- Zet de slijpsteen op de rechtertand door de arm naar beneden te trekken.
- Draai aan de knop P30 om de ketting te bewegen zodat de tand de slijpsteen raakt (fig. 30). Tijdens deze handeling moet de ketting vrij in de klem schuiven maar zonder speling.

24.5 DRAAIING VAN DE KLEM VOOR DE LINKERTAND (FIG. 20-22)



- Draai de knop M20 los.
- Draai de klem tegen de klok in.
- Zet de referentie van de klem op de gewenste hoek.
- Draai de knop M20 weer aan.

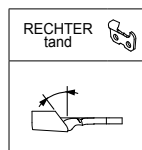
- Breng de linkertand in de aanslag tegen de kettingstop A29.
- Zet de slijpsteen op de linkertand door de arm naar beneden te trekken. De slijpsteen moet de linkertand op dezelfde manier als de rechtertand raken.
- Indien er een aanzienlijk verschil is, betekent dit dat de ketting niet precies loodrecht is en moet u de schroef V20a met kleine verplaatsingen instellen tot u de juiste stand van de ketting heeft gevonden.
- Draai de klem op de rechtertand en controleer opnieuw of hij in het midden ligt door de arm naar beneden te trekken.
- Als allebei de tanden (de rechter- en de linkertand) zich precies op de middenlijn bevinden is de afstelling van de klem voltooid.

25. AFSTELLING VOOR HET SLIJPEN

Het is absoluut noodzakelijk om een ketting te slijpen waarvan de dikte van de begrenzer (gauge) exact hetzelfde is als het proefstuk van de ketting dat voor de hiervoor vermelde afstelling van de klem gebruikt is.

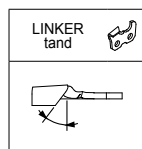
25.1 SLIJPHOEKEN

- Nadat u het kettingtype dat u gaat slijpen vastgesteld heeft moet u de afstelhoeken (klem en arm) in de kettingtabel opzoeken (kolom C7D/E).



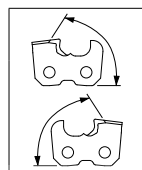
25.2 AFSTELLING VAN DE BOVENSTE SLIJPHOEK (FIG.20-21)

- Draai de knop M20 los.
- Draai de klem met de klok mee.
- Zet de referentie "0" van de klem op de gewenste hoek.
- Draai de knop M20 weer aan.



25.3 AFSTELLING VAN DE BOVENSTE SLIJPHOEK (FIG.20-22)

- Draai de knop M20 los.
- Draai de klem tegen de klok in.
- Zet de referentie "0" van de klem op de gewenste hoek.
- Draai de knop M20 weer aan.



25.4 AFSTELLING VAN DE SNIJHOEK (FIG.23) (rechter- en linkertanden)

- Draai de achterste knop M23 los en draai de arm naar rechts. Zet de referentie "0" van de klem op de gewenste hoek.
- Draai de knop M23 weer aan.

25.5 AFSTELLING VAN DE KETTINGSTOP (FIG.29)

- Doe de te slijpen ketting in de klem.
- Breng de tand in de eindaanslag tegen de kettingstop A29.
- Draai aan de knop P29 om de kettingstop A29 op de juiste manier tegen de tand aan te plaatsen.

25.6 PLAATSING VAN DE TAND

- Zet de slijpsteen op de te slijpen tand door de arm naar beneden te trekken.
- Draai aan de knop P30 om de ketting te bewegen zodat het snijpunt van de tand de slijpsteen net raakt (fig.30). Tijdens deze handeling moet de ketting vrij op de klem lopen maar zonder speling.
- Doe de arm nu omhoog en draai de knop P30 aan om de te slijpen tand voorwaarts te bewegen.

Deze voorwaartse beweging stemt overeen met de hoeveelheid materiaal die van de tand afgenomen zal worden.

- Hoe botter de tanden hoe groter deze voorwaartse beweging moet zijn. Voor niet erg botte tanden is daarentegen een minimale afname voldoende.
- Draai aan de knop P31 om de slijpdiepte van de tand af te stellen. De slijpsteen moet de onderkant van de tand verticaal net raken (fig.31).
- Als de juiste stand van de tand gevonden is moet de blokkeerknop van de ketting M32 vastgezet worden (fig.32).

26. WAARSCHUWINGEN VOOR HET SLIJPEN



- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens het slijpen.



- Alle afstellingen moeten met afgezette motor en met niet bewegende slijpsteen verricht worden.
- Ga in geval van slagen of toevallige stoten tijdens het slijpen tegen de slijpsteen te werk zoals aangegeven in paragraaf WAARSCHUWINGEN VOOR WAT BETREFT DE SLIJPSTEEN.


- Het wordt geadviseerd de ketting goed te reinigen, voordat u met het slijpen begint.
- Verwijder om de motor niet te zwaar te belasten en de tanden van de kettingen niet te beschadigen minimum hoeveelheden materiaal en blijf niet te lang op de dezelfde tand aan het werk, anders loopt u het risico dat u de slijpkant verbrandt.
- Gebruik tijdens het slijpen geen koelvloeistoffen.
- **Slijp alle tanden aan dezelfde kant en slijp daarna door de klem zoals aangegeven in de vorige paragrafen te verstellen, de tanden aan de andere kant.**

27. SLIJPEN VAN DE KETTING

- Controleer of de hendel voor het vastzetten van de klem M32 aangedraaid is en de ketting vastgezet is.
- Zet de machine met de schakelaar I33 aan, en slijp de tand door de arm-motoreenheid omlaag te doen (fig.33).
- Doe de arm na het slijpen omhoog en zet de hendel M32 los.
- Laat de ketting naar voren bewegen om de volgende tand die geslepen moet worden te plaatsen.
- Zet de ketting weer met de hendel M32 vast en begin weer met slijpen.

28. OPZUIVEREN VAN DE SLIJPSTEEN VOOR HET SLIJPEN VAN DE DIEPTEBEGRENZER

- Breng een 6 mm dikke slijpsteen (fig.37) aan volgens de in punt 13-17-18-19 vermelde aanwijzingen.
- Draai de klem en zet de referentie "0" op stand 0 (fig.38).
- Draai de arm en zet de referentie "0" op 10°/15° (fig.38).
- Plaats de slijpsteenopzuiverinrichting op de klauwen en tegen de kettingstop aan (fig.38).

 Houd de opzuiverinrichting stevig met één hand vast (pas hierbij op dat u de slijpsteen niet aanraakt).

- Begin met het opzuiveren van de slijpsteen door de machine in werking te stellen en het materiaal van de slijpsteen af te nemen totdat er een profiel verkregen wordt zoals getoond op fig.38.
- Schakel de machine na het werk uit.

29. SLIJPEN VAN DE DIEPTEBEGRENZER

- Verwijder de opzuiverinrichting en doe de ketting in de klem.
- Centreer de tand ten opzichte van de slijpsteen door aan de knoppen (P29 en P30) te draaien.
- Laat de arm schuin staan en stel de slijpdiepte op de dieptebegrenzer af door aan de knop P31 te draaien (fig.39).
- Ga verder met het slijpen van de dieptebegrenzer volgens de in de paragraaf SLIJPEN vermelde aanwijzingen. Bij dit slijptype is er geen verschil tussen rechter- en linkertanden; slijp daarom alle dieptebegrenzers achter elkaar.
- Controleer daarna de juiste diepte van de begrenzer met behulp van de sjabloon met de vorm van het gebruikte kettingtype (fig.40). Raadpleeg ook de kettingtabel, kolom F.

30. UITSCHAKELEN EN OPBERGEN


30.1 UITSCHAKELEN

Schakel de machine uit door de hoofdschakelaar op stand "0" te zetten en haal de stekker uit het stopcontact.

30.2 OPBERGEN

Haal de stekker na gebruik uit het stopcontact en maak de machine goed schoon. Berg de machine op een droge plaats en beschut tegen stof en vocht op.

30.3 GEWOON ONDERHOUD

 Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren moet u de handelingen die in de paragraaf UITSCHAKELEN vermeld zijn uitvoeren.

Onderhoudstermijn	Onderhoudsingingreep
Als de slijpsteen een minimum diameter van ongeveer 105 mm (4,13 inch) bereikt heeft.	Vervang de slijpsteen.
40 uur	Maak de slijpmachine met een doek of een borsteltje goed schoon. Maak de elektromotor en de geleiders voorzichtig schoon. Gebruik geen perslucht.


30.4 VERPLAATSEN EN TRANSPORT


- Als de machine vervoerd moet worden moet u de machine van de werkbank of de muur verwijderen, de slijpsteen demonteren en alle onderdelen in een doos doen om ze te beschermen tegen stoten.

30.5 ONTMANTELING EN VERWIJDERING

De machine mag uitsluitend door vakmensen en in overeenstemming met de voorschriften die gelden in het land waar de machine geïnstalleerd is ontmanteld worden.



Het symbool  (dat op het typeplaatje staat) geeft aan dat het product niet bij het gewone huisvuil weggegooid mag worden. Om de machine weg te gooien moet u zich tot een erkende instantie of uw verkoper wenden.

 Alvorens de machine af te danken moet de machine onbruikbaar gemaakt worden (bijv. door het elektrische snoer door te knippen) en de delen die een gevaar kunnen vormen voor kinderen die met de machine kunnen gaan spelen onschadelijk te maken.

31. STORINGEN, OORZAKEN EN OPLOSSINGEN

 Alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren moet u de handelingen die in de paragraaf UITSCHAKELEN vermeld zijn uitvoeren.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Als de schakelaar op de stand "1" gezet wordt start de machine niet.	Één van de veiligheidsvoorzieningen van de installatie waar de machine op aangesloten is (zekering, aardlekschakelaar enz.) is ingeschakeld.	Reset de veiligheidsvoorziening. Gebruik indien de veiligheidsvoorziening weer inschakelt de machine niet en wend u zich tot een vakman .
	De stekker zit niet goed in het stopcontact.	Haal de stekker uit het stopcontact en steek de stekker er goed in.
De machine trilt abnormaal.	De machine is niet goed bevestigd.	Controleer de bevestiging en draai indien nodig de bevestigingsschroeven goed aan.
	De arm-motoreenheid is niet goed aan het onderstel bevestigd.	Zet de betreffende blokkeerhendel goed vast.
	De arm-motoreenheid is niet goed aan het onderstel bevestigd.	Zet de betreffende blokkeerhendel goed vast.
	De slijpsteen is niet goed op zijn plaats op de naaf gemonteerd.	Demonteer de slijpsteen, controleer of de slijpsteen ongeschonden is en monteer de slijpsteen weer op de juiste manier.

- Indien het niet mogelijk is om de juiste werking van de machine te herstellen door de aanwijzingen die in deze tabel staan op te volgen moet u zich tot een **vakman** wenden.

1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER:

! **VARNING!** När elektriska maskiner används ska alltid grundläggande säkerhetsföreskrifter respekteras för att minska risken för brand, elstötar och personskador.

- Maskinen får inte utsättas för regn.
- Använd aldrig maskinen på fuktiga eller våta platser.
- Se till att belysningen är god på arbetsområdet.
- Använd aldrig maskinen i närheten av brännbara vätskor eller gaser.
- Kontrollera att spänningen och frekvensen som anges på märkplåten överensstämmer med elnätet.
- Kontrollera att strömbrytaren är i läge 0 när stickkontakten sätts i för att undvika att maskinen startas av misstag.
- Koppla från maskinen från elnätet när den inte används, innan underhåll utförs och när tillbehör ska bytas ut (t.ex. slipskivan).
- Innan maskinen används ska du kontrollera att den fungerar på ett korrekt sätt och utför avsedd funktion: Detta gäller i synnerhet slipskivans skydd.
- Kontrollera inställningen i linje och vidhäftningen för de rörliga delarna, eventuella brott på komponenter, monteringen och andra eventuella förhållanden som kan påverka funktionen.
- Om slipskivans skydd och eller andra delar skadas ska dessa repareras eller bytas ut av en specialiserad tekniker, om inget annat anges i denna bruksanvisning.
- Defekta brytare ska bytas ut av en specialiserad tekniker.
- Personer som inte deltar i arbetet ska befinna sig på ett behörigt avstånd. Detta gäller i synnerhet barn. Se till att obehörig personer inte tar i maskinen eller förlängningsladdan.
- Använd skyddsglasögon och handskar.
- Använd ansiktsmask eller dammfilterskydd om damm bildas vid arbetet.
- Bär inte vida kläder eller smycken som kan fastna i delar som är i rörelse.
- Bär huvudskydd för att sätta upp långt hår.
- Halksäkra skor ska användas vid arbete utomhus.
- Upprätthåll alltid lämplig arbetsposition och balans.
- Låt dig aldrig distraheras. Håll alltid ögonen på det arbete som du håller på att utföra. Använd sunt förnuft. Använd inte maskinen när du är trött.
- Kontrollera alltid att insexnycklarna har tagits bort från maskinen innan den används.
- Håll arbetsområdet rent. Arbetsråden och -bänkar kan försaka olyckor.
- Se till att dina kroppsdelar inte kommer i kontakt med jordade ytor.
- Använd alltid skruvstycket för att hålla fast kedjan som ska slipas: Slipa aldrig kedjan genom att hålla den i dina händer.
- Kör aldrig maskinen med en högre hastighet än vad som rekommenderas.
- Stoppa aldrig slipskivans rotation med händerna. Detta gäller även om motorn har stängts av.
- När maskinen används utomhus ska endast förlängningskablar användas som är godkända för denna typ av användning och som har korrekt märkning.
- Dra aldrig i nätkabeln för att koppla loss den från uttaget. Håll kablar på långt avstånd från värme, olja och vassa kanter.
- Använd inte maskinen om strömbrytaren inte kopplas till eller från.
- Användning av tillbehör (t.ex. slipskivan) som skiljer sig från vad som rekommenderas av tillverkaren kan försaka personskador.
- Mixtra inte med säkerhetsanordningarna.
- Förvara maskinen med omsorg.
- Följ anvisningarna när tillbehör ska bytas ut.
- Undersök regelbundet maskinens nätkabel visuellt och låt en specialiserad tekniker reparera den om den är skadad.
- Undersök regelbundet förlängningskablar visuellt och byt ut dem om de är skadade.
- Se till att handtagen alltid är torra, rena och fria från olja och fett.
- När maskinen inte används ska den placeras på en torr och skyddad plats, där barn inte kan komma åt den.
- Denna elektriska maskin överensstämmer med gällande säkerhetsföreskrifter. Reparationer ska endast utföras av en specialiserad tekniker och endast tillverkarens originalreservdelar ska användas. I annat fall kan användaren utsättas för allvarlig fara.

2. ALLMÄN INFORMATION

Tillverkare avsägar sig allt ansvar för skador som beror på:

- Försummelse av anvisningarna i denna bruksanvisning.
- Användning av maskinen på ett sätt som skiljer sig från vad som anges avsnittet "AVSEDD ANVÄNDNING".
- Användning på ett sätt som inte överensstämmer med säkerhetsförebyggande föreskrifter som gäller på arbetsplatsen.

- Felaktig installation.
- Försummelse av rekommenderat underhåll.
- Modificeringar eller ingrepp som inte har auktoriserats av tillverkaren.
- Användning av olämpliga reservdelar eller som inte är original.
- Reparationer som inte har utförts av en specialiserad tekniker.

3. GARANTI

Garantins giltighetsperiod för produkten är den som gäller i det land där produkten säljs. Garantikrav accepteras endast om en kopia av inköphandlingen (räkning eller kassakvitto) kan bifogas.

Garanti upphör att gälla om:

- Någon har mixtrat med maskinen.
- Maskinen har använts på ett annat sätt än vad som anges i bruksanvisningen.
- Delar, tillbehör eller slipskivor har monterats på maskinen som inte är original eller som inte har godkänts av tillverkaren.
- Maskinen har anslutits till en spänning eller frekvens som skiljer sig från vad som anges på märkplåten över tekniska data.

4. ANVÄNDNING OCH FÖRVARING AV BRUKSANVISNINGEN

Tekniska egenskaper och data i denna bruksanvisning är endast ungefärliga. Tillverkaren förbehåller sig rätten att utföra alla typer av ändringar på maskinen som anses lämpliga.

Det är förbjudet att reproducera någon del av denna publikation utan tillverkarens medgivelse.

Bruksanvisningen utgör en del av maskinen och ska förvaras på en säker plats så att den konsulteras vid behov.





Om bruksanvisningen skadas eller tappas bort kan du be om ett nytt exemplar från återförsäljaren eller från en auktoriserad serviceverkstad.

Om maskinen överläts till en annan användare ska även bruksanvisningen bifogas.

5. BEGREPPSFÖRKLARINGAR

Specialiserad tekniker: En person som normalt kommer från serviceverkstaden och som har särskild utbildning för att utföra särskilda underhållsingrepp och reparationer på maskinen.

6. SYMBOLER

	Denna symbol varnar för stor risk för personskador om respektive föreskrifter och anvisningar inte respekteras.
	Denna symbol indikerar att skyddsglasögon ska bäras när maskinen används.
	Denna symbol indikerar att skyddshandskar ska bäras när maskinen används.
	Denna symbol indikerar i vilken riktning verktyget (slipskivan) ska rotera när maskinen är i drift.

7. TEKNISKA DATA

Modell	12C1000
Spänning	230V~ 50Hz
Nominell effekt	214W
Slipskivornas storlek	yttre diameter 145 mm - inre diameter 22,2 mm Tjocklekar: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Max. hastighet slipskiva	2800 min ⁻¹
Ljudtrycksnivå	77 dB(A)
Vibrationsnivå i handtaget	< 2,5 m/s ²
Kedjetyper som kan slipas	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Vikt (hela maskinen)	6 kg

8. MASKINENS DELAR (FIG.1)

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1 Bas | 11 Armhandtag |
| 2 Arm-motorenhet | 12 Slipskiveskydd |
| 3 Skruvstycke | 13 Linsskydd |
| 4 Handtag kedjeblockering | 14 Slipskiva |
| 5 Låsvred skruvstycke | 15 Justerknopp slipdjup |
| 6 Kedjebackar | 18 Huvudströmbrytare |
| 7 Justerknopp kedjestopp | 19 Nätkabel |
| 8 Justerknopp kedjestopp | 20 Märkplåt över tekniska data |
| 9 Kedjestopp | 21 justerskruv för kedjecentrering |
| 10 Handtag armblockering | |

9. SÄKERHETSANORDNINGAR

Maskinen är utrustad med följande säkerhetsanordningar:

- **Slipskiveskydd:** Skyddar operatören om delar lossnar från slipskivan under slipmomenten. Dessa skydd ska alltid vara monterade när maskinen används. Kontrollera alltid att skydden är i ett gott skick och korrekt monterade. Eventuella skador och/eller sprickor kan äventyra operatörens säkerhet.
- **Brytare:** Maskinen är försedd med en säkerhetsbrytare med fränkopplingspole. Om matningsspänningen kopplas från tillfälligt, kopplas brytaren från automatiskt och stänger av maskinen. På detta sätt startas inte maskinen när matningsspänningen kommer tillbaka. Tryck ned brytaren igen för att starta maskinen på nytt.

10. AVSEDD ANVÄNDNING

Denna maskin är en elektrisk slipmaskin för sågkedjor som används på motorsågar.

- Använd maskinen endast för de kedjetyper som anges i tabellen över tekniska data.
 - Använd aldrig maskinen som kapmaskin eller för att slipa andra föremål, än de kedjor som anges i denna bruksanvisning.
 - Fäst maskinen stadigt i en bänk eller på en vägg.
 - Maskinen är inte avsedd att användas i frätande eller explosiva omgivningar.
 - **All annan användning bedöms som olämplig.**
- Tillverkaren ansvarar inte för eventuella skador som beror på en olämplig eller felaktig användning.

11. UPPACKNING

Slipmaskinen är delvis nedmonterad när den levereras.

12. BASUTFÖRANDE (FIG.2)

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1 - Bas | 12 - Skruv M10x40 arm |
| 2 - Arm-motorenhet | 13 - Bricka för skruv M10 |
| 3 - Bruksanvisning | 14 - Läsved arm |
| 4 - Testkort | 15 - Mutter M10 arm |
| 5 - Slipskiveskydd | 16 - Handtag |
| 6 - Slipskiva Ø 145 x 3,2 x 22,2 | 17 - Skruv M6x25 handtag |
| 7 - Slipskiva Ø 145 x 4,7 x 22,2 | 18 - Mutter M6 handtag |
| 8 - Slipskiva Ø 145 x 6 x 22,2 | 19 - Slipmall |
| 9 - Extra slipskiveskydd | 20 - Slipskiveputsare |
| 10 - Skruvar M5x12 skydd | 21 - Sexkantnyckel 4 mm |
| 11 - Brickor för skruvar M5 | 22 - Sexkantnyckel 5 mm |

13. KONTROLL AV SLIPSKIVAN

Håll slipskivan upphängd i mittenhålet. Knacka försiktigt med ett metallföremål på slipskivans kant (fig.3). Om ett ometalliskt stumt ljud hörs kan slipskivan vara skadad: **Använd inte slipskivan!**

14. INSTALLATION

VARNING

Försäkra dig om att maskinen inte installeras i ögonhöjd för operatören. Det rekommenderas att montera slipmaskinen på en max. höjd på cirka 1,2 - 1,3 m från marken. Maskinen kan antingen monteras på en bänk eller på väggen.

14.1 BÄNKMONTERING

- **Fäst basen (fig.4):** Använd de 2 skruvar av typ M8 försedda med brickor och muttrar (ingår inte) som sitter i fästhålen F4. Var noga med att placera basen på arbetsbänken enligt figuren.
- **Montera armen (fig.5):** För att fästa armen-motorn i basen, stick in skruven V5 i därtill avsett hål F5. Sätt in brickan R5 och dra åt vredet M5 på den bakre delen.


14.2 VÄGGMONTERING

- **Fastsättning av bas (fig.6):** Sätt in de två pluggarna med respektive skruvar och brickor (medlevereras inte) i fästhålen F6.
- **Montering av arm (fig.5):** Stick in skruven V5 i därtill avsett hål F5 för att fästa armen-motorn. Sätt in brickan R5 och skruva fast muttern D5 i den bakre delen.

14.3 FASTSÄTTNING AV HANDTAG (FIG.7)

- Sätt in skruven V7 i respektive hål på armen och fäst den med muttern D7.
- Skruva fast handtaget I7 fullständigt på skruven V7.

14.4 FASTSÄTTNING AV SLIPKIVESKYDD

 Var noga med att inte dra åt skruvarna för hårt så att inte skydden spricker.

- Ta bort skruven V8 och flänsen F8 som sitter på tappens (fig.8).
- Fäst skyddet P9 genom att skruva fast skruven V9 med brickan R9 i respektive hål F9 (fig.9).
- Fäst linsskyddet P10 genom att skruva fast skruven V10 med brickan R10 i respektive hål F10 (fig.10).

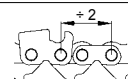


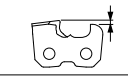
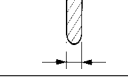

15. INFORMATION OM KEDJAN

Kedjan ska inspekteras fullständigt före slipningen för att kontrollera dess skick.

(fig.11) Tandens delar:	(fig.12) Kedjans delar:
1 Övre del	1 Förbindelselänk
2 Övre skärvinkel	2 Vänster tand
3 Sidoskärvinkel	3 Höger tand
4 Slipförsänkning	4 Drivlänk (draglänk)
5 Djupbegränsare	5 Nit
6 Spets	
7 Hål	
8 Nithål	

16. IDENTIFIERING AV KEDJA

- Innan slipningen utförs ska typen av kedja och respektive justervinklar identifieras. Dessa egenskaper anges i bruksanvisningen för motorsågen på vilken kedjan är monterad eller på sågkedjans förpackning.
- Kedjans identifieringskod anges normalt på drivlänken.
- Kedjan kan även identifieras med ett instrument, med hjälp av en mall och en tjockleksmätare.
- Se KEDJETABELLEN längst bak i denna bruksanvisning. Kolumnerna i denna tabell ger följande information:

A		Kedjedelning
C		Övre slipvinkel (skruvstyckerotation)
D		Skärvinkel (armrotation)
F		Djupbegränsare
G		Slipskivetjocklek
H		Slipskivekod

16.1 MÄTNING MED INSTRUMENT (FIG.13)

- a - Använd lämplig profil för att fastställa djupet för djupbegränsaren.
- b - Placera mallen på denna sida för att mäta kedjedelningen.
- c - Placera mallen på denna sida för att mäta tandlängden.
- d - Drivlänkens bredd kan mätas med ett lämpligt instrument (t.ex. tjockleksmätare).


17. SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR SLIPSKIVAN

- Använd lämplig slipskiva för typen av kedja som ska slipas. Se den bifogade kedjetabellen längst bak i bruksanvisningen.
- Använd inte kraft för att sätt in en slipskiva på tappens och ändra inte diametern på centreringshålet. Undvik att använda slipskivor som inte passar perfekt.
- Endast ren och oskadad tapp och fläns ska användas för monteringen av slipskivan.
- Försäkra dig om att mätten för tappens ytre diameter och flänsen är identiska.

18. MONTERA SLIPSKIVAN

- Lossa på skruven V10 och vrid på skyddet P10 (fig.14).
- Välj slipskiva baserat på typen av kedja som ska slipas (kolumn H i kedjetabellen).
- Sätt in och centrera slipskivan perfekt i därtill avsett säte på tappens (fig.14-15).
- Sätt in flänsen F8 och dra åt skruven V8 (fig.14).


Var mycket uppmärksam på hur flänsen monteras. Flänsen ska riktas enligt fig.15-16.

 Om flänsarna dras åt alltför mycket när slipskivan monteras, kan flänsarna gå sönder under arbetet och operatören utsätts för fara. För att undvika denna risk ska skruven M6x25 dras åt med **7 Nm** (kontrollera detta värde med en momentnyckel).

- Stäng skyddet P10 och skruva åt respektive skruv V10.

19. KONTROLLERAR SLIPSKIVANS MONTERING

- Ställ dig vid sidan av slipskivan, starta slipmaskinen och kontrollera visuellt att slipskivan inte svänger vare sig i sidled eller i tvärlängd och försäkra om normala vibrationer.
- Om slipskivan svänger ska maskinen stängas av omedelbart och kontrollera att slipskivan har monterats på ett korrekt sätt. Byt ut slipskivan mot en ny om det är nödvändigt.

 Provkör alltid en nymonterad slipskiva med arbetshastighet i minst en minut innan sliparbetet påbörjas. Ställ dig på behörig avstånd och kontrollera att inga andra personer befinner sig i närheten av maskinen.

20. ELANSLUTNING

- Kontrollera att strömförsörjningen från elsystemet överensstämmer med värdena som anges på märkplåten över tekniska data.
- Matningsspänningen ska inte avvika från vad som anges på märkplåten med mer än högst $\pm 5\%$.
- Anslutningen till elnätet ska iordningställas enligt gällande standard i det land där maskinen används.
- Strömuttaget som används för maskinen ska vara försett med jordledare, lämplig säkring och skyddas av en termomagnetiska differentialbrytare med en känslighet på högst 30 mA.

21. DRIFTSÄTTNING

- Sätt in nätkabelns stickkontakt i strömuttaget.

22. KONTROLLERA SLIPSKIVANS PROFIL

- Kontrollera slipskivans profil (avstängd maskin) med därtill avsedd mall (fig.17). Återställ slipskivans korrekt profil genom att putsa den, om det är nödvändigt.

23. PUTSA SLIPSKIVAN



Bär personlig skyddsutrustning.

- Starta slipmaskinen genom att ställa brytaren i läge "1".
- Putsa profilen med slipskiveputsaren. Arbeta alltid med största möjliga försiktighet genom att hålla ett stadigt grepp om slipskiveputsaren med båda händerna (fig.18).
- Stäng av maskinen och kontrollera att slipskivans profil är korrekt med mallen (fig.19).



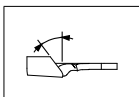
Om du kommer i kontakt med slipskivan när den roterar med hög hastighet kan brännskador och skrubbsår förorsakas.

24. STÄLLA IN SKRUVSTYCKET

OBS! Innan slipningen påbörjas är det mycket viktigt att placera kedjan i mitten av de två klämbäckarna som sitter på skruvstycket (motorn ska vara avstängd).

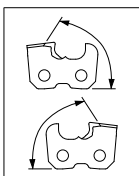
- Fastställ typen av kedja som ska slipas genom att mäta drivlänkens tjocklek.
- **Ta fram en bit ny kedja med minst två tänder som sitter mitt emot varandra vars tjocklek (gauge) är densamma som kedjan som ska slipas.** Lägg kedjebiten på skruvstycket med djupbegränsaren vänd åt höger (fig.20).
- Fastställa justervinklarna (skruvstycket och arm) med hjälp av kedjetabellen (kolumn C/D) för kedjebiten på den nya kedjan.
- Skruva på skruven V20a för att placera kedjan i mitten av skruvstyckets rotationscentrum (fig. 20a). Detta förhållande är grundläggande för att erhålla samma längd för de högra och vänstra tänderna.

24.1 SKRUVSTYCKETS ROTATION FÖR HÖGER TAND (FIG. 20-21)



- Lossa på vredet M20.
- Vrid skruvstycket medurs.
- Placera skruvstyckets referensmärke i önskad vinkel.
- Dra åt vredet M20.

24.2 ARMVINKEL FÖR HÖGER OCH VÄNSTER TAND (FIG. 23)



- Lossa på det bakre handtaget M23 och vrid armen åt höger. Placera referensmärket i önskad vinkel.
- Dra åt vredet M23.

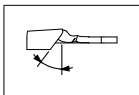
24.3 STÄLLA IN KEDJESTOPP (FIG. 29)

- Placera den högra tanden så att den ligger an mot kedjestoppet A29.
- Vrid på knoppen P29 för att placera kedjestoppet A29 korrekt i förhållande till tanden.

24.4 PLACERA TANDEN

- För slipskivan till den högra tanden genom att dra armen nedåt.
- Skruva på knoppen P30 för att flytta kedjan så att tandens vassa del snuddar vid slipskivan (fig. 30). Under detta moment ska kedjan löpa fritt (men utan spel) på skruvstycket.

24.5 SKRUVSTYCKETS ROTATION FÖR VÄNSTER TAND (FIG. 20-22)



- Lossa på vredet M20.
- Vrid skruvstycket moturs.
- Placera skruvstyckets referensmärke i önskad vinkel.
- Dra åt vredet M20.

- Placera den vänstra tanden så att den ligger an mot kedjestoppet A29.
- För slipskivan till den vänstra tanden genom att dra armen nedåt. Slipskivan ska snudda vid den vänstra tanden i samma grad som den högra tanden.

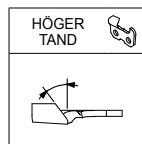
- Om skillnaden är betydande innebär detta att kedjan inte är exakt i linje och det är nödvändigt att justera med skruven V20a i små rörelser tills du finner det korrekta läget.
- Vrid skruvstycket på den högra tanden och kontrollera centreringen på nytt genom att sänka ned armen.
- När båda tänderna (höger och vänster) befinner sig exakt i mitten är regleringen av skruvstycket klart.

25. STÄLLA IN SLIPNING

Det är absolut nödvändigt att slipa en kedja som har samma tjocklek på drivlänken (gauge) som kedjebiten som användes vid föregående inställning av skruvstycket.

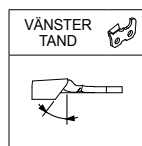
25.1 SLIPVINKLAR

- Efter att typen av kedja har fastställts, ska justervinklarna (skruvstycke och bom) bestämmas med hjälp av kedjetabellen (kolumn C/D).



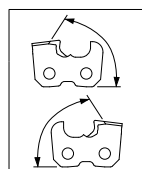
25.2 STÄLLA IN ÖVRE SLIPVINKEL (FIG.20-21)

- Lossa på vredet M20.
- Vrid skruvstycket medurs.
- Placera skruvstyckets referensmärke "0" i önskad vinkel.
- Dra åt vredet M20.



25.3 STÄLLA IN ÖVRE SLIPVINKEL (FIG.20-22)

- Lossa på vredet M20.
- Vrid skruvstycket moturs.
- Placera skruvstyckets referensmärke "0" i önskad vinkel.
- Dra åt vredet M20.



25.4 STÄLLA IN SKÄRVINKEL (FIG.23) (högra och vänstra tänder)

- Lossa på det bakre vredet M23 och vrid armen åt höger. Placera referensmärke "0" i önskad vinkel.
- Dra åt vredet M23.

25.5 STÄLLA IN KEDJESTOPP (FIG.29)

- Sätt in kedjan som ska slipas i skruvstycket.
- Placera tanden så att den ligger an mot kedjestoppet A29.
- Vrid på knoppen P29 för att placera kedjestoppet A29 korrekt i förhållande till tanden.

25.6 PLACERA TANDEN

- För slipskivan till tanden som ska slipas genom att dra armen nedåt.
- Skruva på knoppen P30 för att flytta kedjan så att tandens skåregg snuddar vid slipskivan (fig.30). Under detta moment ska kedjan löpa fritt (men utan spel) på skruvstycket.
- I detta läge ska armen högas upp och skruva sedan på knoppen P30 för att mata fram tanden som ska slipas ytterligare.
- **Denna frammatning motsvarar mängden material som slipas bort från själva tanden.**
- Ju mer slitna tänderna är, desto större måste denna frammatning vara. För tänder som inte är särskilt slitna, behöver följaktligen endast en liten mängd slipas bort.
- Vrid på knoppen P31 för att ställa in tandens slipdjup. Slipskivan ska snudda vertikalt vid tandens botten (fig.31).
- När du har hittat tandens exakta position, dra åt kedjans låshandtag M32 (fig.32).

26. SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR SLIPNING



- Under dessa moment ska personlig skyddsutrustning bäras.



- Alla inställningar ska göras med avstängd motor och slipskivan ska inte vara i rörelse.
- I händelse av oförutsedda slag mot slipskivan under slipningen, följ anvisningarna i avsnittet SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR SLIPSKIVAN.


- Det rekommenderas att rengöra kedjan innan de slipas.
- För att inte belasta motorn överdrivet mycket och för att inte skada kedjans tänder ska minsta möjliga material slipas bort. Stanna dessutom inte kvar för länge på samma tand eftersom skåreggen kan brännas.
- Använd inte kylvätskor under slipningen.
- **Slipa alla tänder på samma sida och ställ sedan in skruvstycket enligt beskrivningen i föregående avsnitt för att slipa tänderna på motsatt sida.**

27. SLIPA KEDJAN

- Kontrollera att skruvstyckets låshandtag M32 är fastskruvat och att kedjan är fastlåst.
- Starta maskinen med brytaren I33 och slipa tanden genom att sänka ned armen-motorn (fig.33).
- Höj upp armen efter slipningen och lossa på handtaget M32.
- Låt kedjan glida framåt för att placera nästa tand som ska slipas.
- Lås fast handtaget M32 igen och slipa nästa tand.

28. PUTSA SLIPSKIVA FÖR ATT SLIPA DJUPBEGRÄNSAREN

- Sätt in en slipskiva med en tjocklek på 6 mm (**fig.37**) genom att följa anvisningarna i punkterna 13-17-18-19.
- Vrid skruvstycket genom att föra referensmärket "0" till läget 0 (**fig.38**).
- Vrid armen genom att föra referensmärket "0" till 10°/15° (**fig.38**).
- Placera slipskiveputsaren på kedjebäckarna och mot kedjestoppet (**fig.38**).

 Håll stadigt fast slipskiveputsaren med en hand (var försiktig så att du inte kommer i kontakt med slipskivan).

- Starta maskinen för att putsa slipskivan och slipa bort material tills slipskivan får samma profil som visas i **fig.38**.
- Stäng av maskinen när momentet är klart.

29. SLIPA DJUPBEGRÄNSAREN

- Ta bort slipskiveputsaren och sätt in kedjan på skruvstycket.
- Centrera tanden i förhållande till slipskivan med hjälp av knopparna (P29 och P30).
- Håll armen vinklad och ställ in slipdjupet på djupbegränsaren genom att vrida på knoppen P31 (**fig.39**).
- Slipa djupbegränsaren enligt anvisningarna i avsnittet SLIPA. För denna slipning finns ingen skillnad mellan högra och vänstra tänder. Slipa därför alla djupbegränsare efter varandra.
- Kontrollera sedan att djupbegränsaren är korrekt inställd, med hjälp av malen för respektive kedjetyp som används (**fig.40**). Se dessutom kedjetabellen, kolumn F.

30. AVSTÄNGNING OCH UN DANSTÄLLNING


30.1 AVSTÄNGNING

Stäng av slipmaskinen genom att ställa brytaren i läge "0" och dra ur nätkabelns stickkontakt ur strömuttaget.

30.2 UN DANSTÄLLNING

Koppla ur och rengör maskinen noggrant när den inte längre ska användas. Ställ den på en torr plats där den är skyddad från damm och fukt.

30.3 LÖPANDE UNDERHÅLL

 Innan något ingrepp utförs på maskinen, utför momenten som beskrivs i avsnittet AVSTÄNGNING.

Underhållsintervall	Ingrepp
När slipskivan har nått en min. diameter på cirka 105 mm (4,13 tum).	Byt ut slipskivan.
40 timmar	Rengör noggrant slipmaskinen med en trasa eller en borste. Var noga med att rengöra elmotorn och glidejerderna. Använd inte tryckluft.


30.4 FLYTT OCH TRANSPORT


- Om maskinen ska transporteras, nedmontera den från bänken eller väggen, ta bort slipskivan och lägg alla delar i ett emballage som skyddar dem från slag.

30.5 DEMOLERING OCH KASSERING


Demoleringen av maskinen ska endast utföras av behörig personal och i enlighet med gällande lagstiftning i det land där maskinen har installerats.



Symbolen  (sitter på märkplåten över tekniska data) indikerar att produkten inte får kasseras tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Vänd dig till en auktoriserad sopstation eller till din återförsäljare för kasseringen.

 Innan maskinen kasseras ska den göras obrukbar (till exempel genom att skära av nätkabeln) och gör delarna ofarliga. I annat fall kan delarna utgöra en fara om barn skulle leka med maskinen.

31. FELSÖKNING

 Innan något ingrepp utförs på maskinen, utför momenten som beskrivs i avsnittet AVSTÄNGNING.

Problem	Sannolik orsak	Åtgärd
Maskinen startar inte när brytaren ställs i läge "1".	En av elsystemets skyddsanordningar, till vilken maskinen är ansluten, har lös ut (säkring, differentialbrytare o.s.v.).	Återställ skyddsanordningen. Om skyddsanordningen löser ut igen ska inte maskinen användas och kontakta en specialiserad tekniker .
	Nätkabelns stickkontakt har inte satts in korrekt.	Dra ut stickkontakten och sätt in den korrekt.
Maskinen vibrerar på ett onormalt sätt.	Maskinen sitter inte fast ordentligt.	Kontrollera fastsättningen och dra åt skruvarna korrekt, om det är nödvändigt.
	Arm-motorenheten sitter inte fast korrekt på basen.	Dra åt respektive läshandtag korrekt.
	Skruvstycket sitter inte fast korrekt i basen.	Dra åt respektive läsvred korrekt.
	Slipskivan har inte monterats korrekt på tappens säte.	Ta bort slipskivan, kontrollera dess skick och sätt tillbaka den på ett korrekt sätt.

- Vänd dig till en **specialiserad tekniker** om det inte går att reparera maskinen genom att följa anvisningarna i denna tabell.

1. NORMY BEZPIECZEŃSTWA:

UWAGA! Gdy używa się narzędzia elektryczne, należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, aby zmniejszyć ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego i obrażeń osobistych.

- Nie należy wystawiać ostrzarki na działanie deszczu.
- Nie należy używać ostrzarki w otoczeniu wilgotnym lub mokrym.
- Obszar pracy powinien być dobrze oświetlony.
- Nie używać ostrzarki w pobliżu płynów palnych lub gazu.
- Należy sprawdzić, czy wielkości napięcia i częstotliwości sieci zasilania odpowiadają wielkościom podanym na tabliczce z danymi technicznymi
- Aby uniknąć przypadkowego włączenia się ostrzarki, należy upewnić się wkładając wtyczkę, czy wyłącznik jest w pozycji "0".
- Przed przystąpieniem do konserwacji lub wymiany akcesoriów (np. ściernicy) należy odłączyć ostrzarkę od zasilania elektrycznego.
- Przed uruchomieniem ostrzarki, należy sprawdzić uważnie, czy będzie ona działała we właściwy sposób i będzie wykonywać przewidzianą funkcję; w szczególności sprawdzić poprawny stan osłon ochronnych ściernicy.
- Należy sprawdzić współosiowość i przyleganie części ruchomych, czy komponenty nie są uszkodzone, montaż i inne ewentualne warunki, które mogą mieć wpływ na działanie ostrzarki.
- Osłony ochronne ściernicy i części uszkodzone muszą być naprawione lub wymienione przez wyspecjalizowanego technika, chyba, że w niniejszej instrukcji obsługi jest inaczej wskazane.
- Do wymieniania wadliwych wyłączników zwrócić się do Wyspecjalizowanego Technika.
- Nie zezwalać osobom trzecim, szczególnie dzieciom, przebywać w obszarze pracy, ani nie dotykać kabla przedłużającego.
- Wkładać okulary ochronne i rękawice.
- Jeżeli podczas stosowania ściernicy tworzą się pyły zakładać maskę na twarz lub ochronę przeciw-pyłową.
- Do pracy nie należy wkładać ograniczającej ruchy odzieży lub biżuterii, by nie doszło do przypadkowego kontaktu z częściami ruchomymi ostrzarki.
- W przypadku długich włosów zakładać nakrycie na głowę.
- Gdy praca odbywa się na zewnątrz zaleca się obuwie nie ślizgające się.
- Zachować zawsze odpowiednią równowagę i pozycję.
- Pracować zawsze z maksymalną uwagą. Sprawdzać wykonywane czynności. Używać zdrowego rozsądku. Nie uruchamiać ostrzarki, gdy jest się zmęczonym.
- Przed stosowaniem ostrzarki sprawdzić zawsze, czy klucze oczkowe zostały z niej zdjęte.
- Obszar pracy powinien być czysty. Stoły warsztatowe i miejsca pracy nieporządne przyczyniają się do wypadków przy pracy.
- Unikać kontaktu ciała z powierzchniami połączonymi z ziemią lub uziemionymi.
- Do trzymania nieruchomo łańcucha do ostrzenia należy zawsze używać imadło: nie ostrzyć trzymając łańcuch rękoma.
- Nie należy pracować przekraczając przewidzianą prędkość.
- Nigdy nie zatrzymywać rękoma obrotów ściernicy, nawet po zgaszeniu silnika.
- W razie używania ostrzarki na zewnątrz, stosować tylko kable przedłużające odpowiednio do takiego zastosowania i odpowiednio oznakowane.
- Nie należy ciągnąć za kabel, by wyjąć go z gniazdka zasilania. Kabel powinien znajdować się daleko od źródła ciepła, substancji olejystych i krawędzi tnących.
- Nie używać ostrzarki, jeżeli wyłącznik nie zapala się, ani nie gaśnie.
- Stosowanie akcesoriów (np. ściernicy) do innych celów niż tych, które zostały przewidziane przez konstruktora może spowodować wypadki przy pracy.
- Nie naruszać urządzeń bezpieczeństwa.
- Przechowywać starannie urządzenie.
- Przy wymianie akcesoriów przestrzegać instrukcje.
- Okresowo sprawdzać wizualnie kable przedłużające i jeżeli uszkodzone, wymienić je.
- Uchwyty powinny być suche, czyste i nie zabrudzone olejem i smarem.
- W razie zaprzestania używania ostrzarki, przechowywać ją w miejscu suchym, zamkniętym i niedostępnym dla dzieci.
- Niniejsze urządzenie elektryczne jest zgodne z odnoszącymi się przepisami bezpieczeństwa.
- Naprawy muszą być wykonane tylko przez Wyspecjalizowanego Technika, używając tylko oryginalne części wymienne przez konstruktora. W przeciwnym przypadku, użytkownik narażony jest na poważne niebezpieczeństwo.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Konstruktor nie jest odpowiedzialny za szkody wynikające z:

- nieprzestrzegania wskazań zawartych w instrukcji obsługi;
- używania ostrzarki niezgodnie z przeznaczeniem omówionym w paragrafie "PRZEZNACZENIE UŻYWANIA";

- używania niezgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom przy pracy;
- nie poprawnego zainstalowania;
- braku przewidzianej konserwacji;
- modyfikacji lub interwencji nie autoryzowanych przez Konstruktora;
- użycia części wymiennych nie oryginalnych lub nie poprawnych;
- napraw nie wykonanych przez Wyspecjalizowanego Technika.

3. GWARANCJA

Ważność gwarancji na ostrzarkę jest ograniczona do kraju, w którym została sprzedana. Powołanie się na gwarancję jest uwzględniane wyłącznie pod warunkiem załączenia dokumentu nabycia (rachunku lub kwitu z kasy).

Gwarancja traci swoją ważność, jeśli:

- a) na ostrzarce dokonano samowolnej interwencji;
- b) użytkowanie ostrzarki nie było zgodne z przeznaczeniem omówionym w niniejszej instrukcji;
- c) na ostrzarce zostały zamontowane części, detale czy ściernice nieoryginalne i/lub nie zatwierdzone do użytku przez Konstruktora;
- d) ostrzarkę podłączono do sieci o napięciu lub częstotliwości innym niż napięcie podane na tabliczce z danymi technicznymi urządzenia.

4. UŻYCIE I PRZECHOWYWANIE INSTRUKCJI OBSŁUGI

Charakterystyki i dane zawarte w niniejszej instrukcji mają charakter przybliżony. Konstruktor zastrzega sobie prawo wnoszenia do urządzenia wszystkich zmian, które uzna za stosowne.

Zabroniona jest reprodukcja bez autoryzacji Konstruktora jakiegokolwiek części niniejszej publikacji.

Instrukcja obsługi stanowi integralną część urządzenia i musi być przechowywana w bezpiecznym miejscu, tak aby można w razie potrzeby konsultować ją.

W przypadku uszkodzenia lub zgubienia instrukcji obsługi zamówić jej kopię u swojego sprzedawcy lub w autoryzowanym ośrodku serwisowym.

W przypadku odstąpienia ostrzarki innemu użytkownikowi, należy dołączyć także instrukcję obsługi.

5. DEFINICJE

Technik Wyspecjalizowany: osoba, zazwyczaj z ośrodka serwisowego, specjalnie przeszkolona do wykonywania interwencji konserwacji nadzwyczajnej i napraw ostrzarki.

6. SIMBOLE

	Ten symbol, wskazuje silną możliwość szkód na osobach, jeżeli nie będą przestrzegane odnoszące się przepisy i wskazania.
	Ten symbol, wskazuje, że podczas używania urządzenia należy nosić okulary ochronne.
	Ten symbol, wskazuje, że podczas używania urządzenia należy nosić rękawice ochronne.
	Ten symbol, wskazuje kierunek, w którym musi obracać się narzędzie (ściernica), gdy urządzenie pracuje.

7. DANE TECHNICZNE

Model	12C1000
Napięcie	230V~ 50Hz
Moc znamionowa	214W
Wymiary ściernicy	Øzewn. 145 mm - Øzewn. 22,2 mm Grubości: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Szybkość maksymalna ściernicy	2800 min ⁻¹
Poziom ciśnienia akustycznego	77 dB(A)
Poziom drgań przekazywanych na uchwyt	< 2,5 m/s ²
Typy przewidzianych łańcuchów	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Ciężar kompletnego urządzenia	6 kg

8. IDENTYFIKACJA KOMPONENTÓW (FIG.1)

- | | |
|---|---|
| 1 Podstawa | 11 Uchwyt ramienia |
| 2 Zespół ramię-silnik | 12 Osłona ściernicy |
| 3 Zespół imadła | 13 Osłona soczewkowa |
| 4 Gałka blokady łańcucha | 14 Ściernica |
| 5 Gałka blokady imadła | 15 Śruba regulacyjna głębokości ostrzenia |
| 6 Szczęki łańcucha | 18 Wylącznik główny |
| 7 Gałka regulacji ogranicznika łańcucha | 19 Kabel elektryczny zasilania |
| 8 Gałka regulacji ogranicznika łańcucha | 20 Tabliczka danych technicznych |
| 9 Ogranicznik łańcucha | 21 Śruba regulacji centrowania łańcucha |
| 10 Gałka blokady ramienia | |

9. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie jest wyposażone w poniżej przedstawione urządzenia bezpieczeństwa:

- **Oslony ściernicy:** chronią operatora przed ewentualnymi kawałkami ściernicy, które mogą oderwać się podczas czynności ostrzenia. Te osłony muszą być zawsze zamontowane, gdy używa się maszyny. Zawsze sprawdzić, czy osłony są w poprawnym stanie i dobrze zamontowane. Ewentualne uszkodzenia i/lub pęknięcia mają zły wpływ na bezpieczeństwo operatora.
- **Wyłącznik bezpieczeństwa:** maszyna jest wyposażona w wyłącznik bezpieczeństwa ze szpulą odczepną. W przypadku nieprzewidzianej przerwy napięcia zasilania, wyłącznik automatycznie się wyłącza odłączając maszynę. W przypadku, gdy nastąpi nieprzewidziany powrót napięcia, maszyna nie uruchomi się sama. W celu ponownego uruchomienia maszyny należy raz jeszcze włączyć wyłącznik.

10. PRZEZNACZENIE UŻYWANIA

Niniejsze urządzenie to ostrzarka elektryczna do łańcuchów tnących używanych na piłach motorowych.

- Używać ostrzarkę wyłącznie do typów łańcucha przedstawionych w tabeli danych technicznych.
 - Nie używać ostrzarki do przecinania czy ostrzenia przedmiotów innych niż przewidziane łańcuchy.
 - Przymocować silnie ostrzarkę do stołu warsztatowego lub do ściany.
 - Nie posługiwać się ostrzarką w środowisku korozyjnym lub wybuchowym.
 - **Każde inne używanie należy uznać za niewłaściwe.**
- Konstruktor nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z niewłaściwego lub błędnego używania.

11. ODPAKOWANIE

Ostrzarka zostaje dostarczona częściowo zamontowana.

12. PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE (RYS.2)

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1 - Podstawa | 12 - Śruba M10x40 mocowania ramienia |
| 2 - Zespół ramię-silnik | 13 - Podkładka do śruby M10 |
| 3 - Instrukcja obsługi | 14 - Gałka ogranicznika ramienia |
| 4 - Karton sprawdzenia | 15 - Nakrętka M10 mocowania ramienia |
| 5 - Osłona ściernicy | 16 - Uchwyt |
| 6 - Ściernica Ø 145x3.2x22.2 | 17 - Śruba M6x25 mocowania uchwytu |
| 7 - Ściernica Ø 145x4.7x22.2 | 18 - Nakrętka M6 mocowania uchwytu |
| 8 - Ściernica Ø 145x6x22.2 | 19 - Wzornik ostrzenia |
| 9 - Dodatkowa osłona ściernicy | 20 - Obciążacz ściernic |
| 10 - Śruby M5x12 mocowania osłon | 21 - Klucz oczkowy mm 4 |
| 11 - Podkładki do śrub M5 | 22 - Klucz oczkowy mm 5 |

13. SPRAWDZENIE ŚCIERNICY

Unieść ściernicę zawieszoną za środkowy otwór. Uderzać lekko nie metalowym przedmiotem w pobliżu brzegu ściernicy (rys.3). Jeżeli słychać metalowy głuchy odgłos, znaczy to, że ściernica może być uszkodzona: **nie używać jej!**

14. MONTAŻ OSTRZARKI

UWAGA

Dopilnować, aby urządzenie nie zostało umocowane na poziomie oczu operatora. Zaleca się montaż na wysokości najwyższej około 1,2–1,3 m od poziomu podłoża. Maszyna może być umocowana do stołu warsztatowego lub do ściany.

14.1 MOCOWANIE DO STOŁU WARSZTATOWEGO

- **Mocowanie podstawy (rys.4):** użyć 2 śruby M8 wraz z podkładkami i nakrętkami (materiał nie na wyposażeniu), włożone w otwory mocowania F4. Uważać na umieszczenie podstawy na stole warsztatowym, tak jak przedstawione na szczegółowym rysunku.
- **Montaż ramienia (rys.5):** aby umocować ramię-silnik do podstawy, włożyć śrubę V5 w odpowiedni otwór F5. W tylnej części, włożyć podkładkę R5 i zakręcić gałkę M5.


14.2 MOCOWANIE DO ŚCIANY

- **Mocowanie podstawy (rys.6):** użyć dwa kołki z odnoszącymi się śrubami wraz z podkładkami (materiał nie na wyposażeniu), włożone w otwory mocowania F6.
- **Montaż ramienia (rys.5):** w celu umocowania do podstawy ramienia-silnika, włożyć śrubę V5 w odpowiedni otwór F5. W części tylnej, włożyć podkładkę R5 i zakręcić nakrętkę D5.

14.3 MOCOWANIE UCHWYTU (RYS.7)

- Włożyć śrubę V7 w odnoszący się otwór na ramieniu i umocować ją nakrętką D7.
- Dokręcić kompletnie uchwyt I7 na śrubie V7.

14.4 MOCOWANIE OSŁON ŚCIERNICY

 Podczas wykonywania tych czynności uważać, by nie dociskać zbyt mocno śrub, aby nie pobrać osłon

- Rozmontować śrubę V8 i kołnierz F8, znajdujące się w piasku (rys.8).
- Umocować osłonę F P9, zakręcając śrubę V9, wyposażoną w podkładkę R9, w odpowiednim otworze F9 (rys.9).
- Umocować osłonę soczewkową P10, zakręcając śrubę V10, wyposażoną w podkładkę R10, w odpowiednim otworze mocowania F10 (rys.10).

15. INFORMACJE O ŁAŃCUCHU

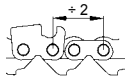





Przed przystąpieniem do ostrzenia, łańcuch musi być kompletnie sprawdzony, aby upewnić się, że jest w dobrym stanie.

(rys.11) Części zęba są:	(rys.12) Części łańcucha są:
1 Część górna	1 Ogniwo łączne
2 Górny kąt cięcia	2 Ząb lewy
3 Boczny kąt cięcia	3 Ząb prawy
4 Głębokość ostrzenia	4 Ogniwo prowadzące (włeczenia)
5 Ogranicznik głębokości	5 Nit
6 Końcówka	
7 Obrzeże	
8 Otwór nitu	

16. IDENTYFIKACJA ŁAŃCUCHA

- Przed rozpoczęciem ostrzenia, należy rozpoznać typ łańcucha i odnoszące się kąty regulacyjne. Te charakterystyki zawarte są w instrukcji obsługi piły motorowej, na której jest zamontowany łańcuch lub na opakowaniu łańcucha.
- Zazwyczaj, na ogniwie włeczenia, znajduje się kod identyfikacyjny łańcucha.
- Identyfikacja łańcucha może nastąpić także za pomocą pomiaru przyrządami pomiarowymi, używając wzornik i kaliber.
- Na końcu niniejszej instrukcji obsługi znajduje się TABELA SPISU ŁAŃCUCHÓW.

W kolumnach tej tabeli przedstawione są następujące dane:

A		Skok łańcucha
C		Górny kąt ostrzenia (obrót imadła)
D		Kąt cięcia (obrót ramienia)
F		Ogranicznik głębokości
G		Grubość ściernicy
H		Kod ściernicy

16.1 POMIARY NARZĘDZIOWE (RYS.13)

- a - używając odpowiedni profil, ustalić głębokość ogranicznika.
- b - przybliżając wzornik do tego boku, ustalić SKOK łańcucha.
- c - przybliżając wzornik do tego boku, jest możliwe ustalenie długości zęba.
- d - Szerokość ogniwa włeczenia, można wymierzyć za pomocą odpowiedniego przyrządu (np. kaliber).


17. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE ŚCIERNICY

- stosować ściernicę odpowiadającą typowi łańcucha do ostrzenia, konsultując tabelę łańcuchów załączoną na końcu instrukcji obsługi.
- nie należy wstawiać ściernicy w piastę na siłę, ani modyfikować średnicy otworu centrowania. Unikać stosowania ściernic, które nie pasują dokładnie.
- do montażu ściernicy stosować wyłącznie piasty i kołnierze czyste i nie uszkodzone.
- sprawdzić, czy wielkości średnic zewnętrznych piasty i kołnierza są identyczne.

18. MONTAŻ ŚCIERNICY

- Rozluźnić śrubę V10 i obrócić osłonę P10 (rys.14).
- Wybrać ściernicę w zależności od typu łańcucha, który ma być ostrzony (kolumna H w tabeli łańcuchów).
- Włożyć ściernicę w odpowiednie gniazdo w piasku i wycentrować ją poprawnie (rys.14-15).
- Włożyć kołnierz F8 i zakręcić śrubę V8 (rys.14).


Przy montażu kołnierza, zwracać uwagę, aby był skierowany tak jak wskazane na rys.15-16.

 Ściernica zainstalowana ze zbyt dociśniętymi kołnierzami może pobrać się podczas eksploatacji, co grozi niebezpieczeństwem dla operatora. Aby uniknąć tego ryzyka dociśnąć wkręt M6x25 na 7 Nm (w miarę możliwości sprawdzić to kluczem dynamometrycznym).

- Zamknąć osłonę P10 i dokręcić odpowiednią śrubę V10.

19. SPRAWDZENIE MONTAŻU ŚCIERNICY

- stanąć z boku ściernicy, uruchomić ostrzarkę i obserwować, czy ściernica nie waha się w bok ani w poprzek i czy nie powoduje nienormalnych drgań.
- jeżeli miałyby tak nastąpić, wówczas należy natychmiast zatrzymać maszynę i sprawdzić, czy montaż ściernicy został poprawnie wykonany. W razie potrzeby, zamienić ściernicę na inną, oryginalną.

 Należy zawsze wypróbować ściernicę dopiero co założoną, uruchamiając ją z prędkością roboczą co najmniej na minutę przed przystąpieniem do ostrzenia, stojąc z boku i pilnując, aby nikogo nie było w pobliżu urządzenia.

20. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

- Sprawdzić, czy wartości zasilanie instalacji elektrycznej są zgodne z wartościami przedstawionymi na tabliczce danych technicznych.
- Napięcie zasilania nie może różnić się od napięcia przedstawionego na tabliczce, o $\pm 5\%$.
- Połączenie do sieci elektrycznej musi być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w kraju, w którym urządzenie będzie używane.
- Gniazdko prądu stosowane do urządzenia musi być wyposażone w uziemienie, w odpowiedni bezpiecznik topikowy i musi być zabezpieczone przez wyłącznik magneto-termiczny różnicowy o czułości nie przekraczającej 30 mA.


21. URUCHOMIENIE

- Włożyć wtyczkę kabla zasilania w gniazdko prądu.


22. SPRAWDZENIE PROFILU ŚCIERNICY

- Przy zgaszonej maszynie sprawdzić profil ściernicy posługując się odpowiednim wzornikiem (**rys.17**); jeżeli okaże się niezbędne, poprawić profil obciążaczem ściernicy.

23. OBCIĄGANIE ŚCIERNICY

 Założyć sprzęt ochrony osobistej.

- Uruchomić ostrzarkę ustawiając wyłącznik w pozycji "1".
- Przystąpić do obciążania profilu ściernicy za pomocą obciążacza ściernicy, pracując zawsze z największą ostrożnością, trzymając obydwoma rękami mocno i pewnie sam obciążacz ściernicy (**rys.18**).
- Zatrzymać maszynę i sprawdzić wzornikiem poprawność uzyskanego profilu (**rys.19**).

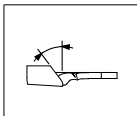
 Kontakt z obracającą się z wielką szybkością ściernicą może spowodować oparzenia i poranienia.

24. REGULACJA IMADŁA

UWAGA: Przed rozpoczęciem operacji ostrzenia należy umieścić łańcuch dokładnie po środku dwóch szcęk umocowanych na imadle (zawsze przy zgaszonym silniku).

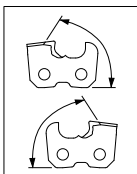
- Ustalić typ łańcucha, który będzie ostrzony, wyznaczając grubość ogniwa wleczenia.
- **Wziąć fragment nowego łańcucha z co najmniej dwoma przeciwstawnymi zębami mający grubość (miara) identyczną co łańcuch do ostrzenia.** Umieścić ten fragment w imadle z ogranicznikiem głębokości po prawej stronie (**foto 20**).
- ustalić kąty regulacyjne (imadło i ramię) według tabeli łańcuchów (kolumny C/D), odnoszące się do fragmentu nowego łańcucha.
- za pomocy śruby V20a, umieścić łańcuch po środku obrotów imadła (**foto 20a**). Jest to podstawowym warunkiem, aby uzyskać taką samą długość zębów prawych i lewych.

24.1 OBROT Y IMADŁA ZĄB PRAWY (FOTO 20-21)



- Poluzować pokrętko M20.
- Obracać imadło w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Ustawić odniesienie imadła obok wymaganego kąta.
- Dokręcić pokrętko M20.

24.2 POCHYLENIE RAMIENIA ZĄB PRAWY I LEWY (FOTO 23)



- Poluzować tylne pokrętko M23 i obracać ramię w prawą stronę.
- Ustawić odniesienie obok wymaganego kąta.
- Dokręcić pokrętko M23.

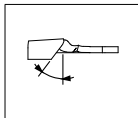
24.3 REGULACJA ZATRZYMANIA ŁAŃCUCHA (FOTO 29)

- Doprowadzić prawy ząb do samego oporu łańcucha A29.
- Za pomocą gałki P29 ustawić poprawnie zatrzymanie A29 w stosunku do zęba.

24.4 USTAWIENIE ZĘBA

- Ustawić ściernicę na prawym zębie, opuszczając ramię.
- Za pomocą gałki P30, poruszać łańcuch, w taki sposób, aby krawędź tnąca zęba dotykała lekko ściernicy (**foto 30**). Podczas tej czynności łańcuch musi swobodnie przesuwać się na imadle, lecz bez luzu.

24.5 OBROT Y IMADŁA ZĄB LEWY (FOTO 20-22)



- Poluzować pokrętko M20.
- Obracać imadło w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.
- Ustawić odniesienie imadła obok wymaganego kąta.
- Dokręcić pokrętko M20.

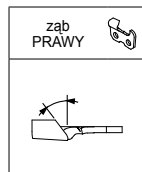
- Doprowadzić lewy ząb do samego oporu łańcucha A29.
- Ustawić ściernicę na lewym zębie, opuścić ramię. Sprawdzić, czy lewy ząb dotyka z lekką ściernicę na tą samą wielkość co ząb prawy.
- Jeżeli różnica jest duża, oznacza to, iż łańcuch nie pokrywa się dokładnie z osią i należy oddziaływać na śrubę V20a poprzez niewielkie przesunięcia, aż do osiągnięcia właściwego położenia.
- Obracać imadło na prawym zębie i ponownie sprawdzić wycentrowanie opuszczając ramię.
- Jeżeli oba zęby (prawy i lewy) są dokładnie w linii osiowej, regulacja imadła jest zakończona.

25. REGULACJA OSTRZENIA

Łańcuch do ostrzenia musi obowiązkowo mieć grubość ogniwa wleczenia (miara) identyczną do fragmentu łańcuch użytego poprzednio do regulacji imadła.

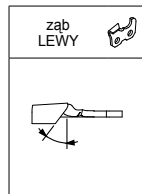
25.1 KĄTY OSTRZENIA

- Po ustaleniu typu łańcucha, który będzie ostrzony, należy wyróżnić kąty regulacji (imadło i ramię) w tabeli łańcuchów (kolumny C/D).



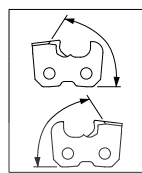
25.2 REGULACJA GÓRNEGO KĄTA OSTRZENIA (RYS.20-21)

- Rozluźnić gałkę M20.
- Obrócić imadło w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Ustawić odniesienie "0" imadła, tak aby odpowiadało wymaganemu kątowi.
- Dokręcić gałkę M20.



25.3 REGULACJA GÓRNEGO KĄTA OSTRZENIA (RYS.20-22)

- Rozluźnić gałkę M20.
- Obracać imadło w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.
- Ustawić odniesienie "0" imadła, tak aby odpowiadało wymaganemu kątowi.
- Dokręcić gałkę M20.



25.4 REGULACJE KĄTA CIĘCIA (RYS.23) (zęby prawe i lewe)

- Rozluźnić tylną gałkę M23 i obracać ramię w prawą stronę.
- Ustawić odniesienie "0", tak aby odpowiadało wymaganemu kątowi.
- Dokręcić gałkę M23.

25.5 REGULACJA OGRANICZNIKA ŁAŃCUCHA (RYS.29)

- Włożyć łańcuch do ostrzenia w imadło.
- Doprowadzić ząb blisko do ogranicznika łańcucha A29.
- Oddziaływać na gałkę P29 w celu poprawnego ustawienia ogranicznika A29 w odniesieniu do zęba.

25.6 USTAWIENIA ZĘBA

- Doprowadzić ściernicę na ząb do ostrzenia, pociągając ramię do dołu.
 - Oddziaływać na gałkę P30, aby poruszać łańcuch, w taki sposób by ząb tnący z lekka dotknął ściernicy (**rys.30**). Podczas tej czynności łańcuch musi przesuwać się swobodnie na imadle, ale bez luzu.
 - W tym miejscu, podnieść ramię i dokręcić gałkę P30, aby dokonać dodatkowego posuwu zęba do ostrzenia.
- Ten posuw, odpowiada ilości materiału, który zostanie usunięty na tym samym zębie.**
- Im większe jest zużycie zębów, tym większy będzie musiał być ten posuw. I odwrotnie, dla zębów mało zużytych, wystarczające jest minimalne usunięcie materiału.
- Za pomocą gałki P31, należy regulować głębokość ostrzenia zęba. Ściernica powinna lekko dotykać pionowo dół zęba (**rys.31**).
 - Gdy została znaleziona dokładna pozycja zęba, dokręcić uchwyt blokady łańcucha M32 (**rys.32**).

26. OSTRZEŻENIA ODNOŚNIE OSTRZENIA



- Podczas wykonywania czynności stosować sprzęt ochrony osobistej



- Wszystkie regulacje, muszą być wykonane przy wyłączonym silniku i ze ściernicą nie będącą w ruchu.
- W razie przypadkowego uderzenia lub zderzenia ze ściernicą podczas ostrzenia, należy postępować jak w paragrafie OSTRZEŻENIA ODNOŚNIE ŚCIERNICY.

- Przed rozpoczęciem ostrzenia zaleca się oczyszczenie łańcucha.
- Aby nie obciążać zbyt silnika i nie uszkodzić zębów łańcucha należy usuwać minimalne ilości materiału i nie zatrzymywać się zbyt długo na tym samym zębie, aby nie uszkodzić krawędzi tnącej
- Podczas ostrzenia nie używać cieczy chłodzących


- Naostrzyć wszystkie zęby z tego samego boku i następnie, regulując imadło, tak jak wskazane w poprzednich paragrafach, ostrzyć zęby przeciwnego boku.

27. OSTRZENIE ŁAŃCUCHA

- Sprawdzić, czy gałka zacisku imadła M32 jest dokręcona i łańcuch zablokowany.
- Włączyć maszynę za pomocą wyłącznika I33 i przystąpić do ostrzenia zęba opuszczając ramię-silnik (rys.33).
- Po naostrzeniu, podnieść ramię i rozluźnić M32.
- Przesunąć łańcuch do przodu, aby umieścić następny ząb do naostrzenia.
- Zablokować ponownie gałkę M32 i przystąpić ponownie do ostrzenia.

28. PROFILOWANIE ŚCIERNICY DO OSTRZENIA OGRANICZNIKA

- Włożyć ściernicę o grubości 6mm (rys.37), zgodnie ze wskazaniami punktów 13-17-18-19.
- Obrócić imadło ustawiając odniesienie "0" na pozycji 0 (rys.38).
- Obracać ramię ustawiając odniesienie "0" na 10°/15° (rys.38).
- Ustawić obciążacz ściernic na szczękach i blisko ogranicznika łańcucha(rys.38).

 Trzymać mocno jedną ręką obciążacz ściernic (uważając, aby nie dotykać ściernicy).

- Przystąpić do profilowania ściernicy uruchamiając maszynę i usuwając materiał ściernicy aż do uzyskania profilu jak przedstawione na rys.38.
- Po zakończonej czynności zgasić maszynę.

29. OSTRZENIE OGRANICZNIKA

- Zdjąć obciążacz ściernic i włożyć łańcuch w imadło.
- Wycentrować ząb w stosunku do ściernicy, oddziałując na gałki (P29 i P30).
- Zachowując ramię pochylone, regulować na ograniczniku głębokość usuwania, oddziałując na gałkę P31 (rys.39).
- Przystąpić do ostrzenia ogranicznika zgodnie ze wskazaniami paragrafu OSTRZENIE. Dla tego ostrzenia nie ma różnicy między zębami prawymi i lewymi, dlatego też należy ostrzyć kolejno wszystkie ograniczniki.
- Następnie sprawdzić poprawną głębokość ogranicznika, używając wzornik z profilem odnoszącym się do typu użytego łańcucha (rys.40). Odnosić się także do tabeli łańcuchów, kolumna F.

30. WYŁĄCZENIE I ODSZCZEPNIENIE W STAN SPOCZYNKU

30.1 WYŁĄCZENIE

Zgasić urządzenie ustawiając wyłącznik w pozycję "0" i wyciągając wtyczkę kabla zasilania z gniazdka prądu.

30.2 ODSZCZEPNIENIE W STAN SPOCZYNKU

Na zakończenie pracy, odłączyć urządzenie i dokładnie oczyścić je. Ustawić w miejscu suchym i chronionym przed pyłem i wilgocią.

30.3 KONSERWACJA OKRESOWA

 Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności na urządzeniu, wykonać operacje opisane w paragrafie WYŁĄCZENIE.



Częstotliwość konserwacji	Czynność
Gdy ściernica osiągnęła średnicę minimalną około 105 mm	Wymienić ściernicę.
40 godzin	Czyścić dokładnie ostrzarkę za pomocą szmaty lub szczotki. Zwracać szczególną uwagę na czyszczenie silnika elektrycznego i prowadnic przesuwania. Nie używać sprężonego.


30.4 PORUSZANIE I TRANSPORT

- w przypadku, gdy należy transportować urządzenie, zdjąć je z umocowania do stołu warsztatowego lub ze ściany, rozmontować ściernicę i umieścić wszystkie części w opakowaniu, które chroni je przed uderzeniami.

30.5 DEMONTOWANIE I LIKWIDACJA

Demontowanie urządzenie musi być wykonane tylko przez wykwalifikowany personel i zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju, w którym zostało ono zainstalowane.

 Symbol  (znajdujący się na tabliczce danych technicznych), wskazuje, że produkt nie może być likwidowany razem z odpadami domowymi. Odnośnie likwidacji zwrócić się do autoryzowanego ośrodka lub do Waszego sprzedawcy.

 Przed złomowaniem urządzenia, uczynić je nieużytecznym (na przykład obcinając kabel zasilania) i uczynić nieszkodliwe części mogące spowodować zagrożenie dla dzieci, które mogłyby być użyte przez nie do, zabaw.

31. USTERKI, PRZYCZYNY I SPOSÓB USUWANIA

 Przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności na urządzeniu, wykonać operacje opisane w paragrafie WYŁĄCZENIE.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usuwania
Ustawiając wyłącznik w pozycji "1", urządzenie nie daje się uruchomić.	Zadziałało jedno z urządzeń zabezpieczających instalacji, do których jest podłączona ostrzarka (bezpiecznik topliwy, wyłącznik różnicowy itp).	Przywrócić urządzenie zabezpieczające. W przypadku nowego zadziałania urządzenia zabezpieczającego, nie używać ostrzarki i zwrócić się do Technika Wyspecjalizowanego.
	Wtyczka kabla zasilania nie jest poprawnie włożona.	Odłączyć wtyczkę i włożyć ją w poprawny sposób.
Urządzenie działa z nie-normalnymi wibracjami.	Urządzenie nie jest przymocowane poprawnie.	Sprawdzić przymocowanie i jeżeli konieczne dokręcić śruby mocowania.
	Zespół ramię-silnik nie jest poprawnie umocowany do podstawy.	Zakręcić poprawnie odnosząc się gałkę blokowania.
	Zespół imadła nie został poprawnie przymocowany do podstawy.	Zakręcić poprawnie odnosząc się gałkę blokowania.
	Ściernica nie jest poprawnie zamontowana w swoim gnieździe w piaskie.	Rozmontować ściernicę i sprawdzić, czy jej stan jest poprawny i zamontować ją w poprawny sposób.

- Jeżeli po wykonaniu wszystkich wskazań zawartych w niniejszej tabeli nie byłoby możliwe przywrócenie poprawnego funkcjonowania urządzenie, należy zwrócić się do technika wyspecjalizowanego.

1. RECOMANDĂRI DE SIGURANȚĂ:

! ATENȚIE! Când se utilizează uneltele electrice, trebuie respectate întotdeauna precauțiile de bază pentru siguranță pentru a reduce riscul de incendiu, electrocutare și răniri.

- Nu expuneți aparatul la ploaie.
- Nu folosiți aparatul în locuri ude sau umede.
- Asigurați buna iluminare a zonei de lucru.
- Nu folosiți aparatul în prezența lichidelor inflamabile sau a gazelor.

- Controlați ca tensiunea și frecvența indicate pe tăblița cu datele tehnice să corespundă rețelei de alimentare.

- Pentru a evita porniri involuntare, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția „0” când se introduce ștecherul în priză.

- Deconectați aparatul de la alimentarea electrică când nu îl folosiți, înainte de operațiile de întreținere și atunci când se înlocuiesc accesoriile (de ex. arcul).

- Înainte de a folosi aparatul, controlați-l cu atenție pentru a stabili dacă va funcționa în mod corect și dacă va îndeplini funcția prevăzută: Îndeosebi, verificați integritatea protecțiilor discului.

- Verificați alinierea și aderența părților mobile, eventuale componente defecte, montajul și alte condiții eventuale ce-i pot influența funcționarea.

- Protecțiile discului și componentele defecte trebuie să fie reparate sau înlocuite de către un tehnician specializat, dacă manualul nu prevede altfel.

- Înlocuiți întrerupătoarele defecte prin intermediul unui tehnician specializat.

- Se îndepărtează din zonă persoanele neimplicate în acțiune, mai ales copiii. Acestea nu trebuie să atingă aparatul și cablul prelungitor.

- Folosiți ochelari de siguranță și mănuși.

- Folosiți măști pentru față sau antipraf, dacă acțiunea creează prafuri.

- Nu purtați haine largi sau bijuterii, ce se pot prinde în părțile în mișcare.

- Purtați căști de protecție, pentru strângerea părului lung.

- Când se lucrează în exterior, se recomandă încălțăminte antiderapare.

- Mențineți întotdeauna poziția și echilibrul corespunzător.

- Nu vă distrageți niciodată atenția. Controlați ceea ce faceți. Folosiți bunul simț. Nu acționați aparatul când sunteți obosit.

- Verificați întotdeauna scoaterea cheilor hexagonale din aparat, înainte de folosirea acestuia.

- Păstrați curățenia în zona de lucru. Zonele și bancurile de lucru dezordonate pot provoca accidente.

- Evitați contactul corpului cu suprafețe legate la pământ sau care fac masă.

- Folosiți întotdeauna menghina pentru a ține strâns lanțul ce trebuie ascuțit. Nu ascuțiți niciodată lanțul ținându-l cu mâinile.

- Nu forțați aparatul să funcționeze la o viteză superioară celei prevăzute.

- Nu opriți niciodată rotația discului cu mâinile, chiar după stingerea motorului.

- Când folosiți aparatul în exterior, utilizați numai cabluri prelungitoare adecvate acestui scop și marcate corespunzător.

- Nu trageți niciodată de cablul de alimentare pentru a-l scoate din priză. Țineți cablul departe de surse de căldură, uleiuri și colțuri ascuțite.

- Nu folosiți aparatul dacă întrerupătorul nu se aprinde și nu se stinge.

- Folosirea altor accesorii (de ex. discul) decât cele recomandate de producător poate provoca accidente.

- Nu modificați dispozitivele de siguranță.

- Păstrați aparatul cu grijă.

- Respectați instrucțiunile pentru înlocuirea accesoriilor.

- Efectuați periodic controlul vizual al cablului aparatului și, dacă este deteriorat, luați măsuri pentru repararea acestuia de către un tehnician specializat.

- Efectuați periodic controlul vizual al cablurilor prelungitoare și, dacă sunt deteriorate, înlocuiți-le.

- Mănerul trebuie să fie mereu uscat, curat, fără ulei și grăsime.

- Atunci când aparatul nu se folosește, trebuie depozitat la loc uscat, închis și nu trebuie lăsat la îndemâna copiilor.

- Acest aparat electric este conform recomandărilor de siguranță în vigoare. Reparațiile trebuie efectuate numai de către un tehnician specializat, folosind numai piesele de schimb originale ale producătorului. În caz contrar, utilizatorul se va afla în pericol serios.

2. INFORMAȚII GENERALE

Producătorul nu trebuie considerat răspunzător pentru pagubele ce derivă din:

- nerespectarea prevederilor acestui manual de instrucțiuni;
- folosirea diferită a aparatului față de ceea ce este prevăzut în paragraful „DESTINAȚIA FOLOSIRII”;

- folosirea aparatului cu nerespectarea normelor în vigoare privind siguranța și prevenirea accidentelor de muncă;
- instalare incorectă;
- carențe în întreținerea programată;
- modificări sau intervenții neautorizate de producător;
- folosirea pieselor de schimb ne-originale sau inadecvate;
- reparații neefectuate de un tehnician specializat.

3. GARANȚIA

Durata garanției produsului este cea valabilă în țara în care acesta este vândut. Cererea garanției este valabilă numai dacă este însoțită de copia documentului de cumpărare (factură sau bon de casă).

Garanția decade dacă:

- aparatul a fost modificat;
- aparatul nu a fost folosit în modul arătat de acest manual;
- pe aparat au fost montate piese, echipamente sau discuri neoriginale și/sau neautorizate de producător;
- aparatul a fost conectat la tensiune sau frecvență diferită față de cea menționată pe tăblița cu datele tehnice.

4. FOLOSIREA ȘI PĂSTRAREA MANUALULUI DE INSTRUCȚIUNI

Caracteristicile și datele din acest manual sunt indicative. Producătorul își rezervă dreptul de a aduce aparatului modificările considerate necesare.

Este interzisă reproducerea chiar parțială a acestei publicații, fără autorizarea producătorului.

Manualul de instrucțiuni face parte integrantă din aparat și trebuie păstrat la loc sigur, pentru a putea fi consultat rapid la nevoie.





În caz de deteriorare sau pierdere, solicitați un alt exemplar centrului de vânzare sau unui centru de asistență autorizat.

În cazul transferului aparatului către un alt utilizator, anexați și manualul de instrucțiuni.

5. DEFINIȚII

Tehnician specializat: persoană, în general de la centrul de asistență, instruită special pentru a efectua intervenții de întreținere extraordinară și reparații ale aparatului.

6. SIMBOLURI

	Acest simbol indică posibilitatea accidentării serioase a persoanelor, dacă nu sunt respectate recomandările și indicațiile respective.
	Acest simbol indică necesitatea purtării ochelarilor de protecție în timpul folosirii aparatului.
	Acest simbol indică necesitatea purtării mănușilor de protecție în timpul folosirii aparatului.
	Acest simbol indică sensul de rotire a mecanismului (discul) atunci când aparatul este în funcțiune.

7. DATE TEHNICE

Model	12C1000
Tensiune	230V~ 50Hz
Putere nominală	214W
Dimensiuni discuri	Øext. 145 mm - Øint. 22,2 mm Grosimi: 3,2 - 4,7 - 6,0 mm
Viteză maximă disc	2800 min ⁻¹
Nivel presiune acustică	77 dB(A)
Nivelul vibrațiilor transmise la mâner	< 2,5 m/s ²
Tipuri de lanțuri care pot fi ascuțite	1/4" - .325" - 3/8" - .404"
Masă (mașina completă)	6 kg

8. IDENTIFICARE COMPONENTE (FIG.1)

- | | |
|--|--|
| 1 bază | 11 braț de prindere |
| 2 grup braț-motor | 12 protecție disc |
| 3 grup menghină | 13 protecție ax |
| 4 mâner blocaj lanț | 14 disc |
| 5 mâner blocare menghină | 15 mâner rotund de reglare a adâncimii ascuțirii |
| 6 gheare lanț | 18 întrerupător general |
| 7 mâner rotund de reglare a opririi lanțului | 19 cablu electric de alimentare |
| 8 mâner rotund de reglare a opririi lanțului | 20 plăcuță cu date tehnice |
| 9 oprire lanț | 21 șurub reglare centrare lanț |
| 10 mâner blocare braț | |

9. DISPOZITIVE DE SIGURANȚĂ

Aparatul este dotat cu dispozitivele de siguranță ilustrate în continuare:

- **Protecții disc:** protejează operatorul de eventualele părți ale discului ce se pot desprinde în timpul operațiilor de ascuțire. Aceste protecții trebuie să fie întotdeauna montate atunci când se utilizează mașina. Verificați întotdeauna că protecțiile sunt în perfectă stare și sunt bine montate. Eventualele defecte și/sau crăpături compromit siguranța operatorului.
- **Înterupător:** mașina este dotată cu un întrerupător de siguranță cu bobină de declanșare. În cazul întreruperii neașteptate a tensiunii de alimentare, întrerupătorul se dezactivează automat deconectând mașina. În cazul revenirii neașteptate a tensiunii, mașina nu va reporni. Pentru a pune mașina din nou în funcțiune, va trebui acționat din nou întrerupătorul.

10. DESTINAȚIA FOLOSIRII

Acest aparat este o mașină de ascuțit electrică pentru lanțuri de tăiat folosite la motoferăstraie.

- Folosiți aparatul numai pentru tipurile de lanț menționate în tabelul cu datele tehnice.
- Nu utilizați aparatul pentru tăierea sau ascuțirea altor obiecte decât lanțurile prevăzute.
- Fixați ferm aparatul de banc sau de perete.
- Aparatul nu trebuie folosit în atmosferă corozivă sau explozivă.
- **Orice altă destinație este considerată improprie.** Producătorul nu poate fi considerat răspunzător pentru eventualele pagube ce derivă din folosirea improprie sau greșită.

11. DEZAMBALARE

Mașina de ascuțit este livrată parțial montată.

12. DOTAREA DE BAZĂ (FIG.2)

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1 - bază | 12 - șurub M10x40 fixare braț |
| 2 - grup braț-motor | 13 - șaibă pentru șurub M10 |
| 3 - manual de instrucțiuni | 14 - mâner oprire braț |
| 4 - fișă de verificare | 15 - piuliță M10 fixare braț |
| 5 - protecție disc | 16 - mâner |
| 6 - disc Ø 145x3.2x22.2 | 17 - șurub M6x25 fixare mâner |
| 7 - disc Ø 145x4.7x22.2 | 18 - piuliță M6 fixare mâner |
| 8 - disc Ø 145x6x22.2 | 19 - șablon ascuțire |
| 9 - protecție suplimentară disc | 20 - ascuțitor disc |
| 10 - șuruburi M5x12 fixare protecții | 21 - cheie hexagonală 4 mm |
| 11 - șaibe pentru șuruburi M5 | 22 - cheie hexagonală 5 mm |

13. VERIFICARE DISC

Țineți suspendat discul prin gaura centrală. Bateți ușor cu un obiect metalic marginea discului (fig.3). Dacă emite un sunet surd, nemetalic, discul poate fi deteriorat: **nu îl folosiți!**

14. INSTALAREA

ATENȚIE

Asigurați-vă că mașina nu este fixată în dreptul ochilor operatorului. Se recomandă montarea la o înălțime maximă de circa 1,2-1,3 m de la podea. Mașina poate fi fixată de banc sau de perete.

14.1 FIXAREA DE BANC

- **Fixarea bazei (fig.4):** utilizați 2 șuruburi M8 cu șaibe și piulițele respective (material care nu este în dotare), introduse în găurile de fixare F4. Fiți atenți la poziționarea bazei pe planul de lucru, după cum se arată în detaliu.
- **Montare braț (fig.5):** pentru a fixa brațul-motor de bază, introduceți șurubul V5 în gaura F5. În partea posterioară, introduceți șaiba R5 și înșurubați mânerul M5.


14.2 FIXAREA DE PERETE

- **Fixarea bazei (fig.6):** folosiți două dibluri cu șuruburile și șaibe respective (material care nu este în dotare), introduse în găurile de fixare F6.
- **Montare braț (fig.5):** pentru a fixa brațul-motor de bază, introduceți șurubul V5 în gaura F5. În partea posterioară, introduceți șaiba R5 și înșurubați piulița D5.

14.3 FIXARE MÂNER (FIG.7)

- Introduceți șurubul V7 în gaura respectivă de pe braț și fixați-l cu șurubul D7.
- Înșurubați complet mânerul I7 pe șurubul V7.

14.4 FIXARE PROTECȚII DISC

 În timpul acestor operațiuni fiți atent să nu strângeți excesiv șuruburile pentru a nu crăpa protecțiile.

- Demontați șurubul V8 și flanșa F8 de pe butuc (fig.8).
- Fixați protecția P9, introducând șurubul V9 prevăzut cu șaiba R9, în gaura respectivă F9 (fig.9).
- Fixați protecția ax P10, introducând șurubul V10 prevăzut cu șaiba R10, în gaura respectivă de fixare F10 (fig.10).

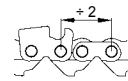


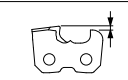
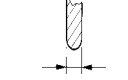

15. INFORMAȚII DESPRE LANȚ

Lanțul trebuie inspectat integral înainte de ascuțire pentru a vă asigura că se află în stare bună.

(fig.11) Părțile dintelui sunt:	(fig.12) Părțile lanțului sunt:
1 partea superioară	1 verigă de legătură
2 unghi de tăiere superior	2 dinte stâng
3 unghi de tăiere lateral	3 dinte drept
4 cavitate ascuțire	4 verigă de transmisie (de tragere)
5 delimitator adâncime	5 nit
6 tăiș	
7 călcâi	
8 gaură de nit	

16. IDENTIFICARE LANȚ

- Înainte de începerea ascuțirii, trebuie să cunoașteți tipul de lanț și unghiurile de reglare respective. Aceste caracteristici se găsesc în manualul de instrucțiuni al motoferăstrăului pe care este montat lanțul sau în ambalajul lanțului.
- În general, pe veriga de tragere e află codul de identificare al lanțului.
- Identificarea lanțului se poate face și prin măsurători instrumentale, cu ajutorul șablonului și al calibrului.
- La sfârșitul acestui manual se găsește LISTA LANȚURILOR. Coloanele tabelului cuprind următoarele date:

A		pasul lanțului
C		unghi de ascuțire superior (rotire menșină)
D		unghi de tăiere (rotire braț)
F		adâncime delimitator
G		grosime disc
H		cod disc

16.1 MĂSURĂTORI INSTRUMENTALE (FIG.13)

- a - folosind forma potrivită, stabiliți adâncimea delimitatorului.
- b - apropiind șablonul pe această latură, stabiliți PASUL lanțului.
- c - apropiind șablonul pe această latură, se poate stabili lungimea dintelui.
- d - lărgimea verigii de tragere poate fi aflată cu ajutorul unui instrument potrivit (de ex. calibrul).


17. RECOMANDĂRI CU PRIVIRE LA DISC

- folosiți discul potrivit tipului de lanț ce trebuie ascuțit, consultând tabelul despre lanțuri de la sfârșitul acestei cărți.
- nu introduceți cu forța discul pe butuc și nu modificați diametrul orificiului de centrare. Evitați folosirea unor discuri care nu se potrivesc perfect.
- pentru montarea discului folosiți numai butuc și flanșă curate și nedeteriorate.
- asigurați-vă că dimensiunile diametrelor externe ale butucului și ale flanșei sunt identice.

18. MONTARE DISC

- Slăbiți șurubul V10 și rotiți protecția P10 (fig.14).
- Alegeți discul pe baza tipului de lanț pe care doriți să-l ascuțiți (coloana H din tabelul cu lanțuri).
- Introduceți și centrați perfect discul în locașul prevăzut de pe butuc (fig.14-15).
- Introduceți flanșa F8 și înșurubați șurubul V8 (fig.14).


Fiți foarte atenți la montarea flanșei, care trebuie să fie orientată potrivit fig.15-16.

 Un disc instalat cu flanșe prea strânse s-ar putea sparge în timpul funcționării, punând în pericol operatorul. Pentru a evita acest risc, strângeți șurubul M6x25 la **7 Nm** (dacă se poate, controlați această dată cu o cheie dinamometrică).

- Închideți protecția P10 și înșurubați șurubul respectiv V10.

19. VERIFICARE MONTARE DISC

- poziționați-vă alături de disc, puneți în funcțiune mașina de ascuțit și controlați din vedere că discul nu oscilează nici lateral nici transversal, provocând vibrații anormale.
- dacă se întâmplă acest lucru, opriți imediat mașina și controlați că montarea discului a fost efectuată corect. Dacă este necesar, înlocuiți discul cu altul original.

 Testați întotdeauna discul de-abia montat la viteză de exercițiu timp de cel puțin un minut înainte de a efectua polizarea, stând la distanță și controlând că nu se află alte persoane în apropierea aparatului.

20. BRANȘAREA ELECTRICĂ

- Verificați că alimentarea instalației electrice este conformă valorilor menționate pe tablă cu datele tehnice.
- Tensiunea de alimentare nu trebuie să difere de cea menționată pe tablă, cu $\pm 5\%$.
- Conectarea la rețeaua electrică trebuie să fie predispusă potrivit normelor în vigoare în țara unde se utilizează aparatul.
- Priza de curent utilizată pentru aparat trebuie să fie prevăzută cu conductor de împământare, siguranță adecvată și trebuie să fie protejată de un întrerupător magnetotermic diferențial cu sensibilitate ce nu depășește 30 mA.

21. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

- Introduceți ștecherul cablului de alimentare în priza de curent.

22. VERIFICARE ȘABLON DISC

- Când mașina este stinsă, verificați profilul discului cu șablonul special (fig.17); dacă este necesar, restabiliți profilul corect prin reprofilarea discului.

23. REPROFILARE DISC



Purtați dispozitivele de protecție individuală.

- Porniți mașina de ascuțit punând întrerupătorul în poziția "1".
- Retușați profilul discului cu ascuțitorul, lucrând mereu cu mare atenție, prinzându-l cu ambele mâini în mod ferm și eficient (fig.18).
- Opriți mașina și verificați apoi cu șablonul corectitudinea profilului obținut (fig.19).



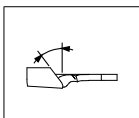
Contactul cu discul care se rotește cu mare viteză poate provoca arsuri și abraziuni.

24. REGLAREA MENGHINEI

N.B. Înainte de a începe operația de ascuțire, este fundamental să poziționați lanțul exact în centrul celor două fălci fixate pe menghină (tot cu motorul stins).

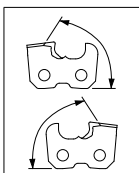
- Stabiliți tipul de lanț care urmează a fi ascuțit, identificând grosimea dispozitivului de antrenare (coloana B "gauge" din tabelul cu lanțuri).
- **Trebuie să aveți o bucată nouă de lanț cu cel puțin doi dinți contrapuși, având o grosime (gauge) identică cu cea a lanțului care urmează a fi ascuțit.** Poziționați-o pe menghină cu delimitatorul de adâncime îndreptat spre dreapta (fig. 20).
- identificați unghiurile de reglare (menghină și braț) în tabelul cu lanțuri (coloanele C/D), referitor la bucată nouă de lanț.
- acționați asupra șurubului V20a pentru a poziționa lanțul în centrul de rotație a menghinei (fig. 20a). Această condiție este fundamentală pentru a obține aceeași lungime a dinților drepti și stângi.

24.1 ROTAȚIE MENGHINĂ DINTE DREPT (FIG. 20-21)



- Slăbiți butonul M20.
- Rotiți menghina în sens antiorar.
- Poziționați marcajul de pe menghină în mod corespunzător unghiului dorit.
- Înșurubați din nou butonul M20.

24.2 ÎNCLINAȚIE BRAȚ DINTE DREPT ȘI STÂNG (FIG. 23)



- Slăbiți butonul posterior M23 și rotiți brațul spre dreapta. Poziționați marcajul în mod corespunzător unghiului dorit.
- Înșurubați din nou butonul M23.

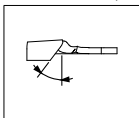
24.3 REGLARE OPRIRE LANȚ (FIG.29)

- Duceți dinte drept spre dispozitivul de oprire a lanțului A29.
- Acționați asupra mânerului rotund P29 pentru a poziționa corect oprirea A29 față de dinte.

24.4 POZIȚIONARE DINTE

- Duceți discul pe dinte drept, trăgând brațul în jos.
- Acționați asupra butonului rotund P30 pentru a mișca lanțul, astfel încât tăișul dintelui să atingă ușor discul (fig. 30). În timpul acestei operații, lanțul trebuie să alunece liber pe menghină, dar fără joc.

24.5 ROTAȚIE MENGHINĂ DINTE STÂNG (FIG. 20-22)



- Slăbiți butonul M20.
- Rotiți menghina în sens antiorar.
- Poziționați marcajul de pe menghină în mod corespunzător unghiului dorit.
- Înșurubați din nou butonul M20.

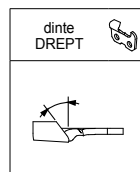
- Duceți dinte stâng spre dispozitivul de oprire a lanțului A29.
- Duceți discul pe dinte stâng, trăgând brațul în jos. Discul trebuie să atingă dinte stâng în aceeași măsură ca dinte drept.
- Dacă diferența este semnificativă, înseamnă că lanțul nu este perfect pe axă și că trebuie intervenit asupra șurubului V20a cu mișcări mici, până la găsirea poziției corecte a acestuia.
- Rotiți menghina pe dinte drept și verificați din nou centrarea, coborând brațul.
- Atunci când ambii dinți (drept și stâng) se vor afla perfect pe linia mediană, reglarea menghinei s-a terminat.

25. REGLARE PENTRU ASCUȚIRE

Este obligatorie ascuțirea unui lanț având grosimea dispozitivului de antrenare (gauge) identic cu eșantionul lanțului folosit pentru reglarea precedentă a menghinei.

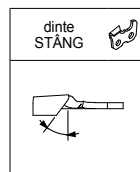
25.1 UNGHURI DE ASCUȚIRE

- După ce ați stabilit tipul de lanț care va trebui ascuțit, identificați unghiurile de reglare (menghină și braț) în tabelul cu lanțuri (coloanele C/D).



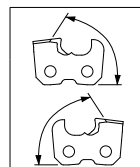
25.2 REGLARE UNGHII DE ASCUȚIRE SUPERIOR (FIG.20-21)

- Slăbiți mânerul M20.
- Rotiți menghina în sens antiorar.
- Poziționați reperul „0” de pe menghină pentru a corespunde unghiului dorit.
- Înșurubați din nou mânerul M20.



25.3 REGLARE UNGHII DE ASCUȚIRE SUPERIOR (FIG.20-22)

- Slăbiți mânerul M20.
- Rotiți menghina în sens antiorar.
- Poziționați reperul „0” de pe menghină pentru a corespunde unghiului dorit.
- Înșurubați din nou mânerul M20.



25.4 REGLARE UNGHII DE TĂIERE (FIG.23) (dinți drepti și stângi)

- Slăbiți mânerul posterior M23 și rotiți brațul spre dreapta. Poziționați reperul „0” de pe menghină pentru a corespunde unghiului dorit.
- Înșurubați din nou mânerul M23.

25.5 REGLARE OPRIRE LANȚ (FIG.29)

- Introduceți lanțul ce trebuie ascuțit în menghină.
- Duceți dinte spre dispozitivul de oprire a lanțului A29.
- Acționați mânerul rotund P29 pentru a poziționa corect oprirea A29 față de dinte.

25.6 POZIȚIONARE DINTE

- Duceți discul pe dinte de ascuțit, trăgând brațul în jos.
- Acționați mânerul rotund P30 pentru a mișca lanțul, astfel încât tăișul dintelui să atingă ușor discul (fig.30). În timpul acestei operațiuni, lanțul trebuie să alunece ușor pe menghină, dar fără să aibă joc.
- În acest moment, ridicați brațul și înșurubați mânerul rotund P17, pentru a avansa ulterior dinte de ascuțit.
- **Această avansare corespunde cantității de material ce va fi așchiată de pe dinte.** Cu cât uzura dinților este mai mare, cu atât mai mare va trebui să fie această avansare. Invers, pentru dinți puțin uzați, este suficientă o așchiere minimă.
- Acționați mânerul rotund P31 pentru a regla adâncimea ascuțirii dintelui. Discul trebuie să atingă ușor fundul dintelui (fig.31).
- Când s-a găsit poziția exactă a dintelui, strângeți mânerul de blocare a lanțului M32 (fig.32).

26. RECOMANDĂRI PRIVIND ASCUȚIREA



În timpul acestei operațiuni purtați dispozitivele de protecție individuală.



- Toate reglările trebuie efectuate cu motorul stins și cu discul nu în mișcare.
- În caz de ciocniri sau lovituri accidentale ale discului în timpul ascuțirii, comportați-vă potrivit paragrafului RECOMANDĂRI PRIVIND DISCUL.


- Se recomandă curățarea lanțului înainte de a-l supune ascuțirii.
- Pentru a nu încălca excesiv motorul și pentru a nu deteriora dinții lanțului, așchiați cantități minime de material și nu vă opriți îndelung asupra aceluiași dinte, riscând să ardeți tăișul
- În timpul ascuțirii nu folosiți lichide pentru răcire.
- **ascuțiți toți dinții de pe aceeași latură și apoi, reglând menghina după cum s-a arătat în paragrafele precedente, ascuțiți dinții de pe latura opusă.**

27. ASCUȚIRE LANȚ

- Verificați că mânerul de strângere a menghinei M32 este înșurubat, iar lanțul este blocat.
- Aprindeți mașina cu ajutorul întrerupătorului I33 și începeți ascuțirea dintelui coborând brațul-motor (fig.33).
- După efectuarea ascuțirii, ridicați brațul și slăbiți mânerul M32.
- Deplasați lanțul înainte pentru a poziționa dinte următor de ascuțit.
- Blocați din nou mânerul M32 și începeți din nou ascuțirea.

28. PROFILARE DISC PENTRU ASCUȚIRE DELIMITATOR

- Introduceți discul cu grosimea 6mm (fig.37), potrivit indicațiilor de la punctele 13-17-18-19.
- Rotiți menghina ducând reperul „0” în poziția 0 (fig.38).
- Rotiți brațul ducând reperul „0” la 10°/15° (fig.38).
- Poziționați ascuțitorul pe gheare și contra dispozitivului de blocare lanț (fig.38).

 Țineți bine ascuțitorul cu o mână (fiind atent să nu atingeți discul)

- Începeți profilarea discului acționând mașina și așchiind materialul discului până când obțineți un profil ca cel din fig.38.

29. ASCUȚIRE DELIMITATOR

- Scoateți ascuțitorul și introduceți lanțul pe menghină.
- Centrați dintele față de disc, acționând mânerul rotund (P2 și P30).
- Ținând brațul înclinat, reglați adâncimea așchierii pe delimitator, acționând mânerul rotund P31 (fig.39).
- Începeți ascuțirea delimitatorului potrivit indicațiilor din paragraful ASCUȚIREA. Pentru această ascuțire nu există diferențe între dinți dreți și stângi; de aceea, ascuțiți toți delimitatorii unul după altul.
- Verificați apoi adâncimea corectă a delimitatorului, utilizând șablonul cu forma respectivă pentru tipul de lanț folosit (fig.40). Consultați de asemenea tabelul cu lanțuri, coloana F.

30. ÎNCHIDERE ȘI OPRIRE


30.1 ÎNCHIDERE

Stingeți aparatul ducând întrerupătorul în poziția „0” și scoateți ștecherul cablului de alimentare din priză de curent.

30.2 OPRIRE

La terminarea operațiunilor, deconectați și curățați cu grijă aparatul. Depozitați-l la loc uscat și la adăpost de praf și umiditate.

30.3 ÎNTREȚINEREA ORDINARĂ

 Înainte de a efectua orice intervenție asupra aparatului, efectuați operațiunile descrise în paragraful ÎNCHIDERE.


Interval de întreținere	Intervenție
Atunci când discul a atins un diametru minim de circa 105 mm	Înlocuiți discul.
40 ore	Curățați cu grijă mașina de ascuțit cu o cârpă sau cu o periuță. Acordați mare atenție curățării motorului electric și a șinelor de ghidaj. Nu folosiți aer comprimat.


30.4 MANIPULARE ȘI TRANSPORT

- în cazul în care aparatul trebuie transportat, scoateți-l din fixarea la banc sau la perete, demontați discul și puneți toate piesele într-un ambalaj care să le protejeze de lovitură.

30.5 DEZMEMBRARE ȘI ELIMINARE

Dezmembrarea aparatului trebuie efectuată numai de personal calificat și conform legislației în vigoare în țara în care a fost instalat.

 (prezent pe tablă cu date tehnice), înseamnă că produsul nu trebuie aruncat împreună cu resturile menajere. Pentru eliminarea sa, adresați-vă unui centru autorizat sau centrului de vânzare.

 Înainte de casarea aparatului, acesta trebuie făcut nefuncțional (de exemplu, tăind cablul de alimentare), iar părțile care ar putea reprezenta un pericol pentru copii, jucându-se cu ele, trebuie făcute inofensive.

31. INCONVENIENTE, CAUZE ȘI REMEDII

 Înainte de a efectua orice intervenție asupra aparatului, efectuați operațiunile descrise în paragraful ÎNCHIDERE.

Anomalie	Cauză probabilă	Remediu
Ducând întrerupătorul în poziția „1”, aparatul nu pornește.	A intervenit unul dintre dispozitivele de siguranță a instalației la care este conectat aparatul (fuzibil, întrerupător diferențial etc.)	Restabiliți dispozitivul de protecție. În cazul unei noi intervenții a dispozitivului de protecție, nu utilizați aparatul și adresați-vă unui tehnician specializat .
	Ștecherul cablului de alimentare nu este introdus corect.	Deconectați ștecherul și introduceți-l în mod corect.
Aparatul vibrează în mod anormal.	Aparatul nu este fixat corect.	Verificați fixarea și, dacă este necesar, strângeți corect șuruburile de fixare.
	Grupul braț-motor nu este fixat corect de bază.	Strângeți corect mânerul de blocare respectiv.
	Grupul menghină nu este fixat corect de bază.	Strângeți corect mânerul de blocare respectiv.
	Discul nu este montat corect în locașul său pe butuc.	Demontați discul, verificați-i integritatea și montați-l din nou în mod corect.

- În cazul în care nu este posibilă restabilirea funcționării corecte a aparatului, potrivit indicațiilor cuprinse în următorul tabel, adresați-vă unui **tehnician specializat**.

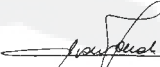


DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	CE DECLARATION OF CONFORMITY	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE	CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
IT	EN	FR	ES	PT	DE	NL
Tecomec S.r.l. - Strada della Mirandola 11- 42124 Reggio Emilia – Italy						
In qualità di fabbricante e responsabile della costituzione del fascicolo tecnico dichiara che: l'affilatrice elettrica per catene da taglio montate su motoseghe, tipo:	In his capacity as manufacturer and writer of the technical leaflet declares that: the electrical grinder for chains used in chain saws type:	En qualité de fabricant et de responsable de l'établissement du fascicule technique, déclare que : la meuleuse électrique pour chaînes de coupe montées sur scies à moteur de type:	En calidad de fabricante y responsable de la redacción de la documentación técnica declara que: la afiladora eléctrica para cadenas de corte montadas en motosierras tipo:	Na qualidade de fabricante e responsável pela constituição do fascículo técnico declara que: a afiladora eléctrica para correntes de corte utilizadas em motosserras tipo:	Als Hersteller und Verantwortlicher für die Redaktion des technischen Heftes erklären wir, dass: die elektrische Schleifmaschine für Motorsägenketten Typ:	In hoedanigheid van fabrikant en verantwoordelijke voor de samenstelling van het technisch dossier verklaart dat: de elektrische slijpmachine voor zaagkettingen die op motorzagen gemonteerd worden, type:
CARLTON 12C1000 (230 V~ - 50 Hz)						
A partire dall'anno di produzione 2010 è conforme alle prescrizioni delle direttive	As from year of manufacture 2010 complies with the provisions of directives	À compter de l'année de production 2010, est conforme aux dispositions des directives	A partir del año 2010 es conforme a las prescripciones de las directivas	A partir do ano de produção 2010 está em conformidade com as prescrições das directivas	Ab dem Produktionsjahr 2010 den Vorschriften der Richtlinien	Vanaf het productiejaar 2010 in overeenstemming is met de bepalingen van de Richtlijnen:
2006/42/CE ; 2004/108/CE						
e loro successive modificazioni ed integrazioni.	and their following amendments and integrations.	et à leurs amendements successifs.	y sucesivas modificaciones e integraciones.	e suas sucessivas modificações e integrações.	und deren Abänderungen und Ergänzungen entspricht.	en latere wijzigingen en aanvullingen daarop.
Per la verifica della conformità sono state consultate le seguenti norme:	In order to check conformities, the following standards have been referred to:	Pour le contrôle de la conformité, ont été consultées les normes suivantes :	Para verificar la conformidad se han tenido en cuenta la siguientes normas:	Para a verificação da conformidade foram consultadas as seguintes normas:	Zur Konformitätsprüfung wurden die folgenden Normen zu Rate gezogen:	Voor de controle van de overeenstemming zijn de volgende normen geraadpleegd:
EN 61029-1; EN 14121-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55014-1; EN 55014-2						

EF-KONFORMITETS-ERKLÆRING	FÖRSÄKRAN OM CE-ÖVERENSSTÄMMELSE	EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	EU-KONFORMITETS-ERKLÆRING	CE VASTAVUSDEKLARATSIOON	CE ATITIKTIES DEKLARACIJA	EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
DA	SV	FI	NO	ET	LT	LV
Tecomec S.r.l. - Strada della Mirandola 11- 42124 Reggio Emilia – Italy						
fabrikant og ansvarlig for oprettelsen af den tekniske dossier, erklærer under ansvar at denne elektriske slibemaskine til motorsavskæder type:	I egenskap av tillverkare och ansvarig för den tekniska dokumentationen förklaras härmed att: den elektriska slipmaskinen för sågkedjor monterade på motorsågar, typ:	Valmistajana ja teknisen dokumentaation laatijana vakuuttaa, että: moottorisahoissa käytettyjen teräketjujen sähkökäyttöinen teroituslaite, tyyppi:	Som fabrikant og ansvarlig for forfating av det tekniske heftet, erklærer at: den elektriske slipemaskinen til motorsagkjeder, type:	Tootja ja tehnilise dokumentatsiooni koostajana kinnitab, et: mootorsaagide lõikekettide terituspink tüüp:	Gamintojas ir asmuo, igaliošas sudaryti techninę dokumentaciją, savo atsakomybe patvirtina, kad: elektrinės staklės skirtos motorinio pjūklo grandinės galandimui - aštrinimui tipas:	Kā ražotājs un par tehniskās dokumentācijas atbildīgu organizācija paziņo, ka: motorzāģa griezējķēžu elektriskā asināšanas mašīna, tips:
CARLTON 12C1000 (230 V~ - 50 Hz)						
Fra og med produktionsår 2010, er konform med forskrifterne i direktiverne	Med början från produktionsår 2010 överensstämmer med föreskrifterna i direktiven	Vastaa valmistusvuodesta 2010 lähtien seuraavia EY-direktiivejä	Fra og med produktionsåret 2010 er konform i henhold til EU-direktivene	Vastab alates tootmis-aastast 2010 järgmiste direktiivide nõuetele	Nuo 2010 m. gamybos metų atitinka žemiau nurodytų direktyvų reikalavimus bei atitinkamus jų pakeitimus ir papildymus	Sākot ar 2010. gadu ražotie izstrādājumi atbilst šādu direktīvu prasībām
2006/42/CE ; 2004/108/CE						
samt disse efterfølgende ændringer og integrationer.	och efterföljande ändringar och kompletteringar.	ja niihin tehtyjä muutoksia ja täydennyksiä.	og senere endringer og integrasjoner.	ning nende muudatus-tele ja lisadele.	bei atitinkamus jų pakeitimus ir papildymus.	un to turpmākiem grozījumiem un papildinājumiem.
Konformiteten er i overensstemmelse med følgende normer:	För veriferingen av överensstämmelsen har följande standard konsulterats:	Yhdenmukaisuuden tarkistamista varten on käytetty seuraavia standardeja:	For å verifisere konformiteten, har følgende forskrifter blitt konsultert:	Vastavushindamisel on kasutatud järgnevaid standardeid:	Atitikties įvertinimas remiasi galiojančiais standartais:	Atbilstības pārbaudei tika izmantotas šādas normas:
EN 61029-1; EN 14121-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55014-1; EN 55014-2						

Reggio Emilia
03.10.2011

 **tecomec**



Giacomo Ferretti - President

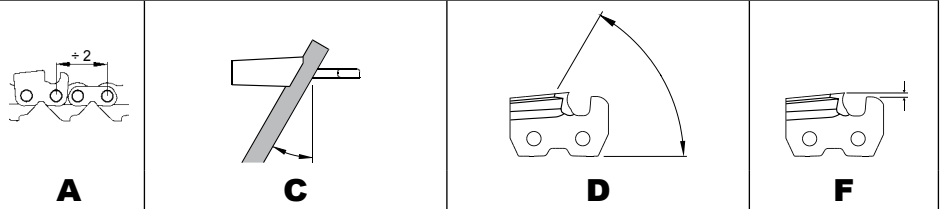
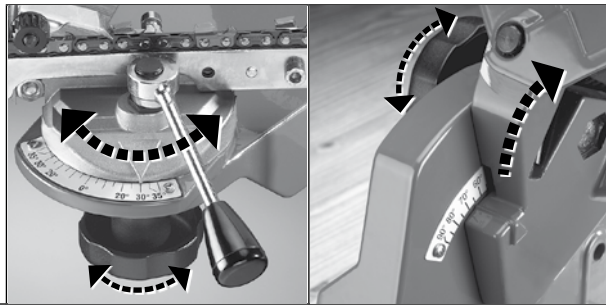
DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE	ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	ES VYHLÁŠENIE O ZHODE	EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	ES IZJAVA O SKLADNOSTI	DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE	ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ НА ЕО
PL	CS	SK	HU	SL	RO	BG
Tecomec S.r.l. - Strada della Mirandola 11- 42124 Reggio Emilia – Italy						
Działający w charakterze producenta i odpowiedzialnego za sporządzenie teczki technicznej oświadcza, że: ostrzarka elektryczna do łańcuchów tnących używanych na pilach motorowych, typ:	Jako výrobce a osoba pověřená sestavením technické dokumentace prohlašuje, že: elektrická ostříčka řetězů motorových pil typ:	Ako výrobca a osoba poverená zostavením technickej dokumentácie vyhlasuje, že: elektrická brúska pre reťaze motorových pil typ:	Gyártóként és felelősként a műszaki dokumentáció összeállítását kijelenti, hogy: a motoros fűrészekre szerelt vágóláncok elektromos kőszörűje, típus:	Kot proizvajalec in odgovorni za sestavo tehnične publikacije izjavlja, da: električni brusilnik verig, montiranih na motornih žagah, tip:	În calitate de fabricant și responsabil pentru redactarea dosarului tehnic declară că: mașina de ascuțit electrică pentru lanțuri de tăiat montate pe motoferăstraie, tip:	Декларира, в качеството си на производител и отговарящ за съставянето на техническата документация, че: електрическият точилен апарат за режещи вериги, който се монтира към моторни триони тип:
CARLTON 12C1000 (230 V~ - 50 Hz)						
Począwszy od roku produkcji 2010 jest zgodna z przepisami dyrektyw	Splňuje od roku výroby 2010 požadavky stanovené směrnicemi,	Splňa od roku výroby 2010 požiadavky ustanovené smernicami	A 2010-es gyártási évtől megfelel a következő irányelvek előírásainak:	Z začetkom v letu 2010 je skladen z zahtevami direktiv	Începând cu anul de producție 2010 este conformă cu prevederile directivelor	Произведен от началото на 2010 година съответства на изискванията на директивите
2006/42/CE ; 2004/108/CE						
i ich następujących modyfikacji i uzupełnień.	ve znění následujících předpisů.	a ich následnými úpravami a doplneniami.	és az öket követő módosításoknak és kiegészítéseknek.	z njihovimi spremembami in dopolnjevanji.	cu modificările și completările ulterioare.	както и на всички следващи изменения и допълнения
W celu sprawdzenia zgodności zostały konsultowane następujące normy:	Pro ověření shody byly použity tyto normy:	Pre overenie zhody boli použité tieto normy:	A megfelelőség ellenőrzése végett a következő szabványokat tanulmányozták:	Za preverjanje skladnosti so bili uporabljeni naslednji standardi:	Pentru verificarea conformității au fost consultate următoarele norme:	Съответствието е установено на основата на следните норми:
EN 61029-1; EN 14121-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55014-1; EN 55014-2						

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE	ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС	CE UYGUNLUK BEYANI
EL	RU	TR
Tecomec S.r.l. - Strada della Mirandola 11- 42124 Reggio Emilia – Italy		
Με την ιδιότητα του κατασκευαστή και υπευθύνου για τη σύσταση του τεχνικού φακέλου δηλώνεται ότι: η ηλεκτρική τροχιστική μηχανή για αλυσίδες κοπής χρησιμοποιούμενες σε μηχανοκίνητα πριόνια τύπου:	Являясь производителем и ответственным за составление технической документации, заявляет о том, что: электрический станок для заточки режущих цепей для бензопил, тип:	Üretici ve teknik fasikülü oluşturma sorumlusu sıfatı ile: Zincir testelerinde kullanılan zincirler için üretilmiş elektrikli bileycinin, tip:
CARLTON 12C1000 (230 V~ - 50 Hz)		
Ξεκινώντας από το έτος παραγωγής 2010 είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές των οδηγιών	Начиная с 2010 года выпуска соответствует требованиям директив	2010 üretim yılından itibaren Aşağıdaki direktiflerin hükümlerine ve müteakip değişiklik ve bütünlemelerine uygun olduğunu beyan eder.
2006/42/CE ; 2004/108/CE		
και μεταγενέστερες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις.	и их последующим изменениям и дополнениям.	talimat hükümlerine ve müteakip değişik ve tam hükümlerine uygun olduğunu beyan etmektedir.
Για την τήρηση των απαιτήσεων ελήφθησαν υπόψη τα ακόλουθα πρότυπα:	Соответствие проверено согласно следующим стандартам:	Uygunluk kontrolü için aşağıdaki standartlar referans olarak alınmıştır:
EN 61029-1; EN 14121-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55014-1; EN 55014-2		

Reggio Emilia
03.10.2011


 tecomec


Giacomo Ferretti - President

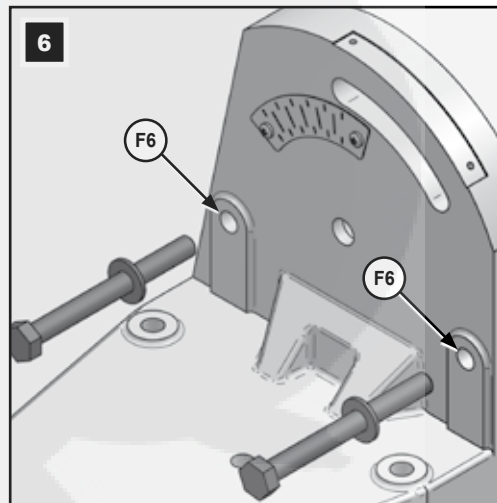
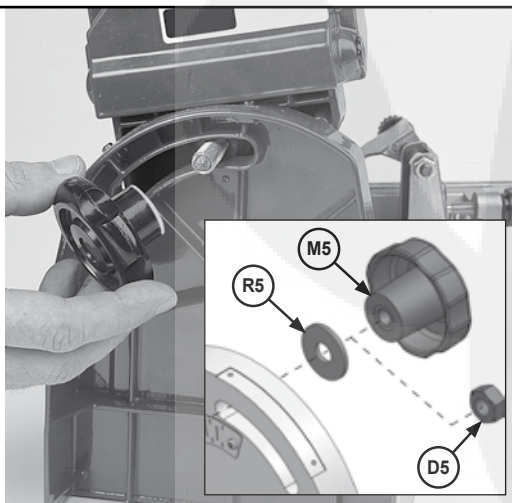
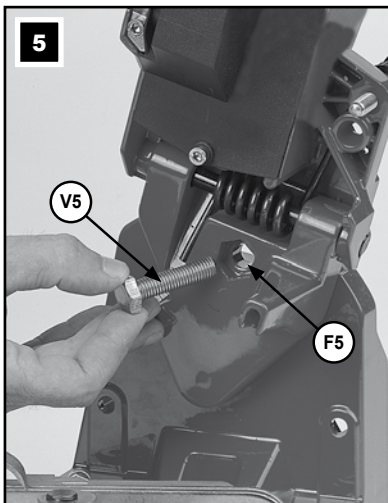
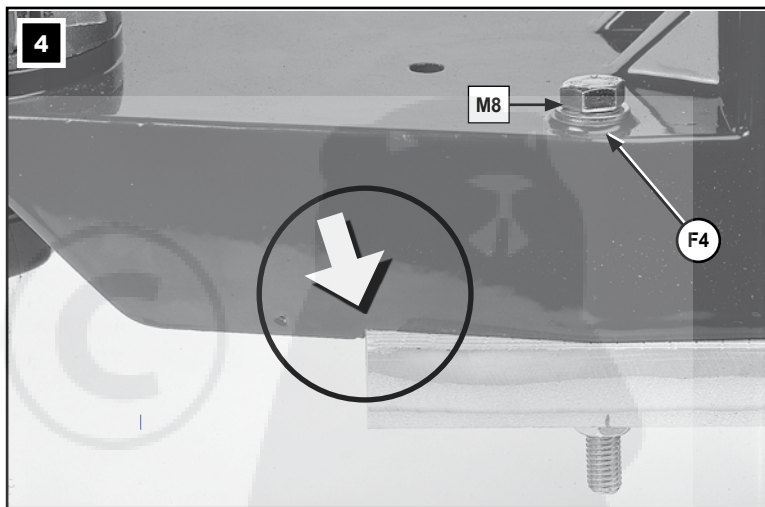
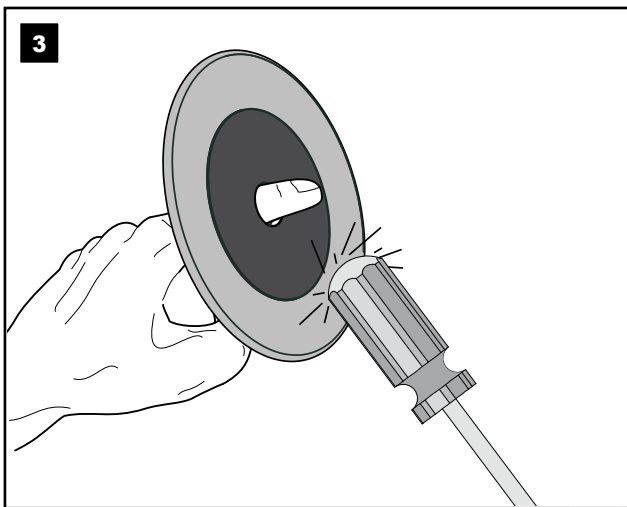
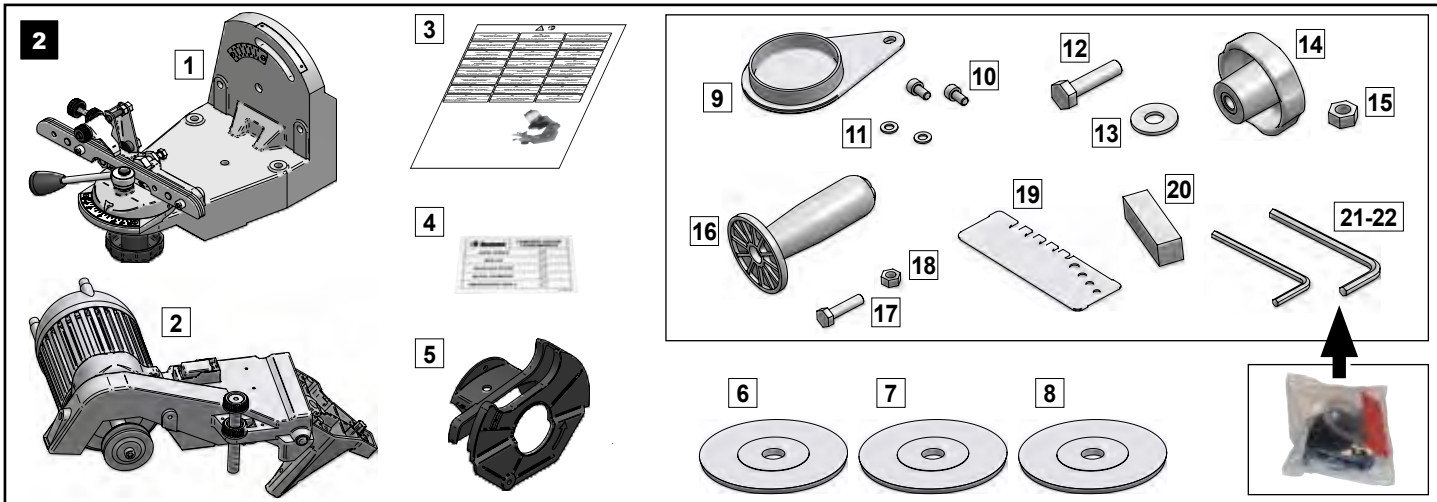
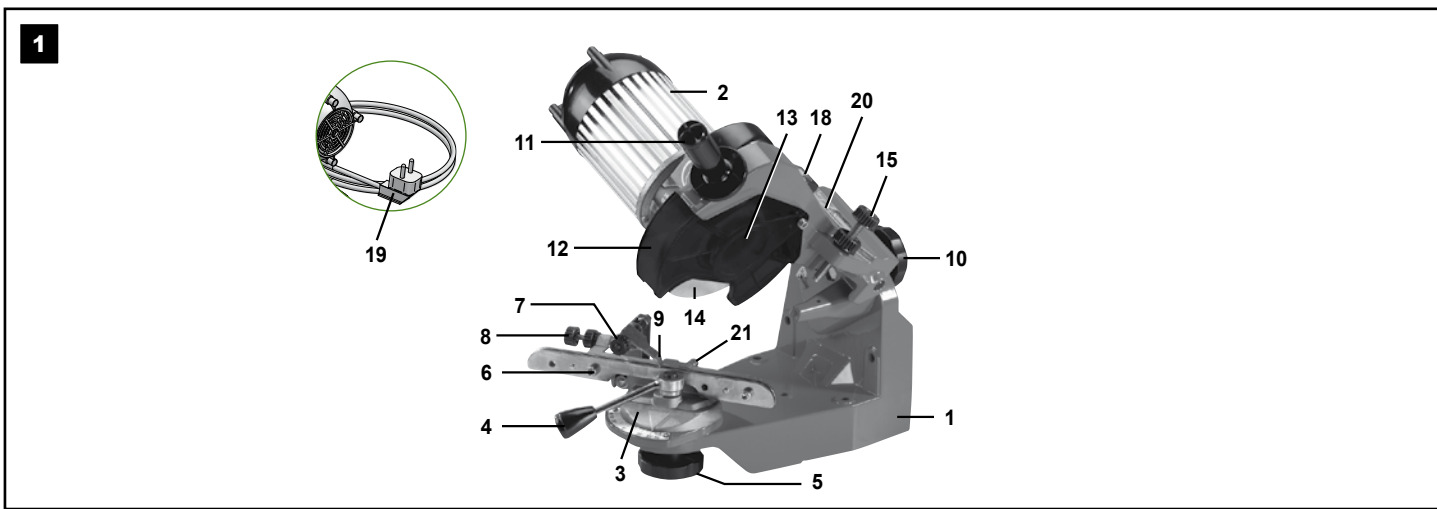


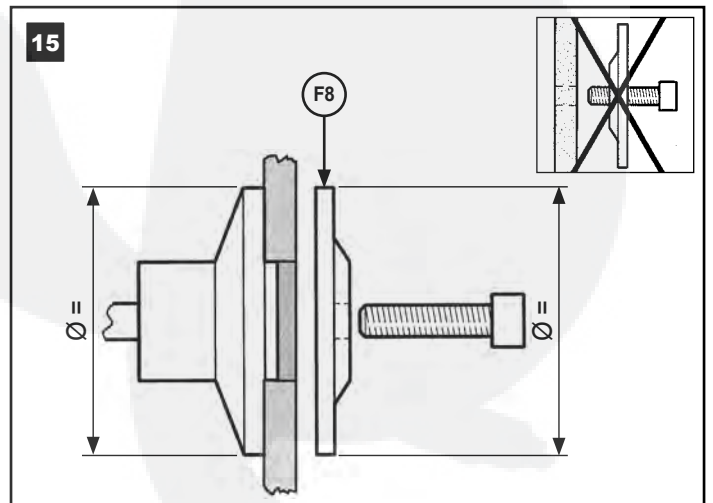
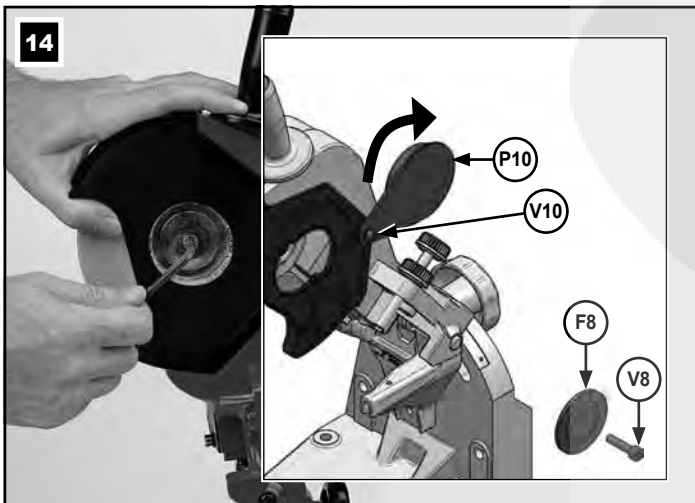
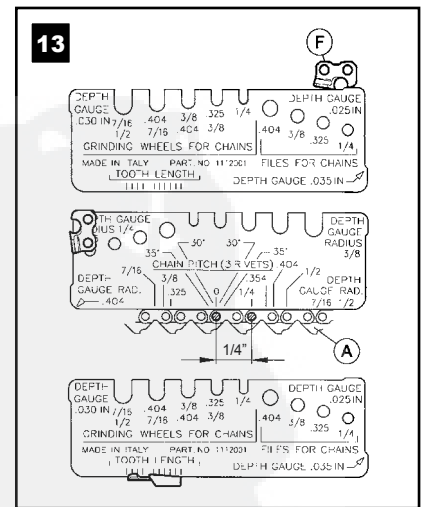
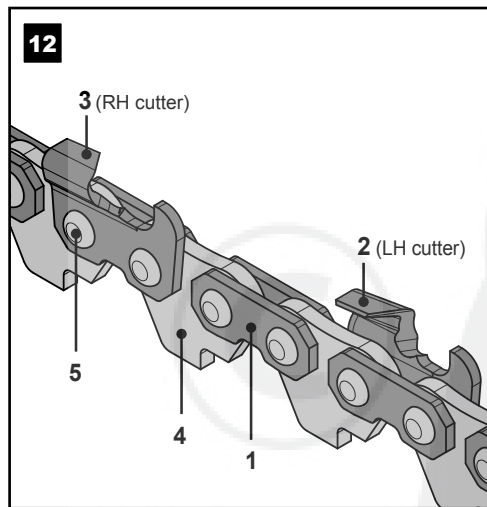
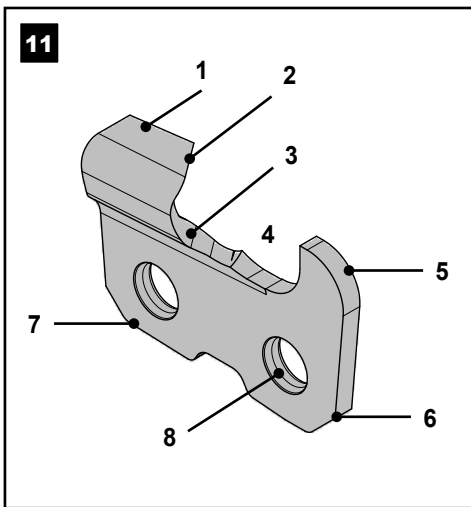
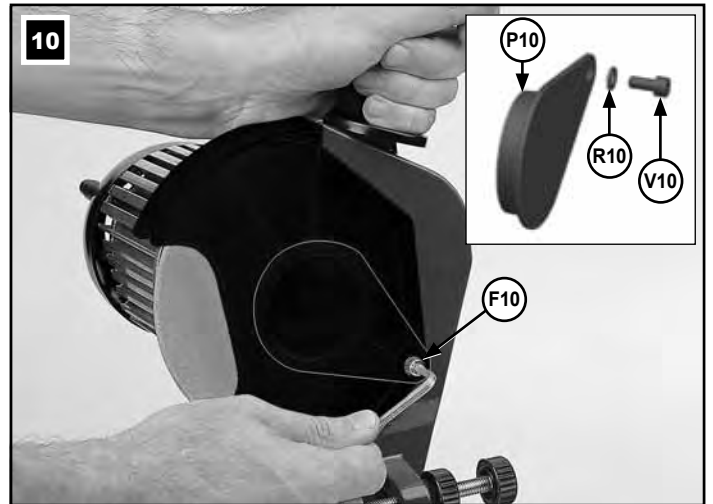
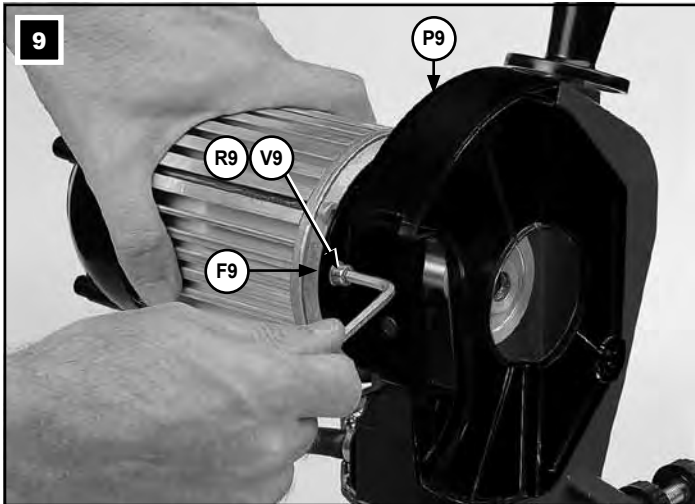
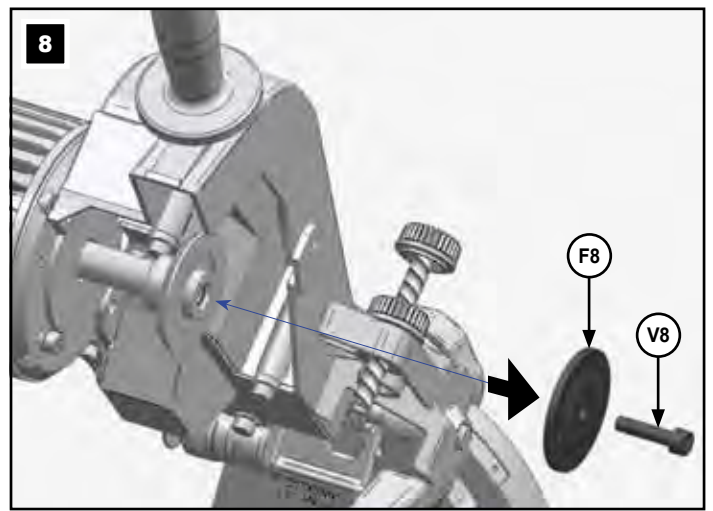
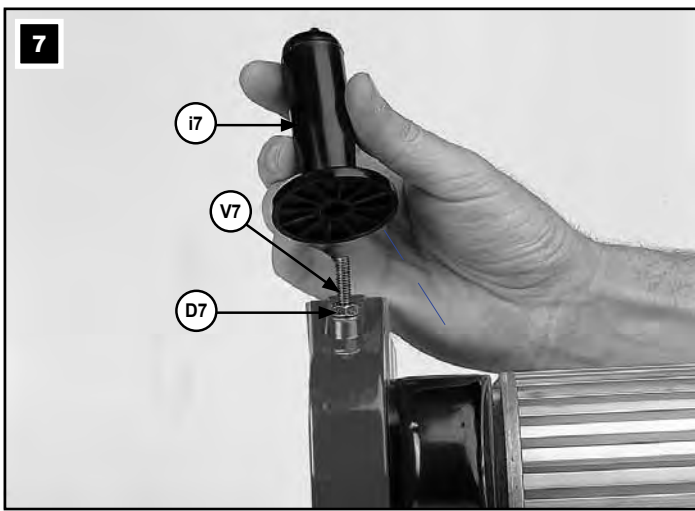
PART NUMBER*	CHAIN PITCH	TOP PLATE FILING ANGLE	TOP PLATE CUTTING ANGLE	DEPTH GAGE
E1MC-BL	1/4"	30°	60°	0.025"
N4C-BL	3/8" LP	35°	60°	0.025"
N1C, N1C-BL	3/8" LP	35°	60°	0.025"
K1L, K2L, K3L	.325"	30°	60°	0.025"
K1NK-BL	.325"	30°	60°	0.025"
K1C, K2C, K3C	.325"	30°	60°	0.025"
K1C-BL, K2C-BL, K3C-BL	.325"	30°	60°	0.025"
A1LM, A2LM, A3LM	3/8"	30°	60°	0.025"
A1EP, A2EP, A3EP	3/8"	35°	60°	0.025"
A1EP-GL, A2EP-GL, A3EP-GL	3/8"	35°	60°	0.025"
B2LM, B3LM	.404"	35°	60°	.040"
B2EP, B3EP	.404"	35°	60°	.030"
B3H	.404"	35°	60°	.040"
B3H-RP	.404"	5° - 10°	60°	.040"
B3S	.404"	35°	60°	.030"
B3RM10	.404"	10°	60°	.040"

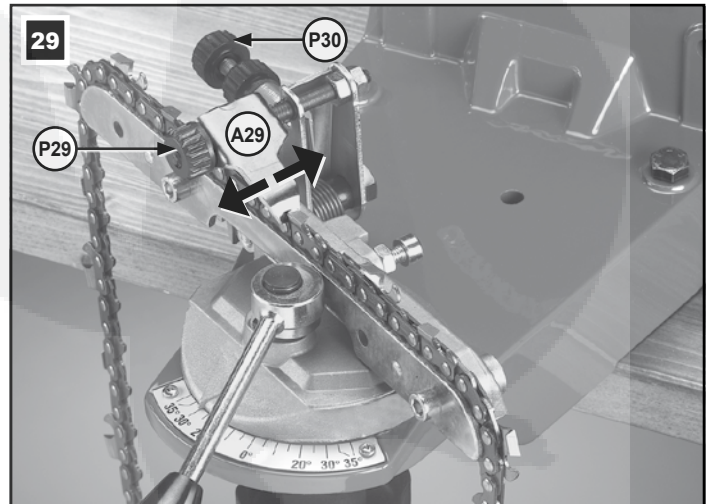
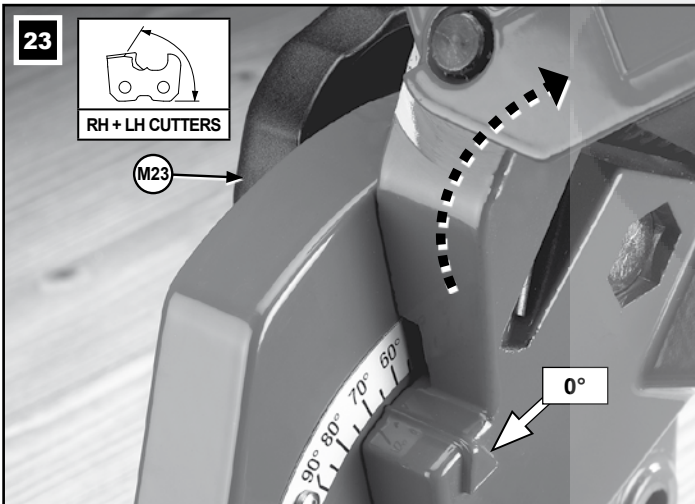
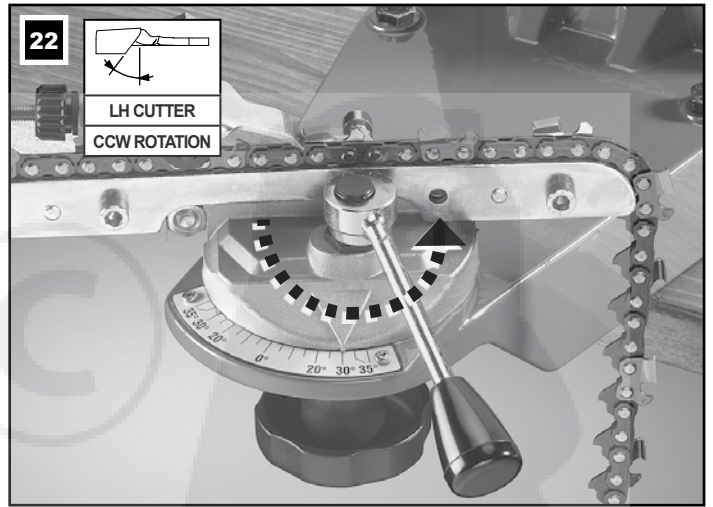
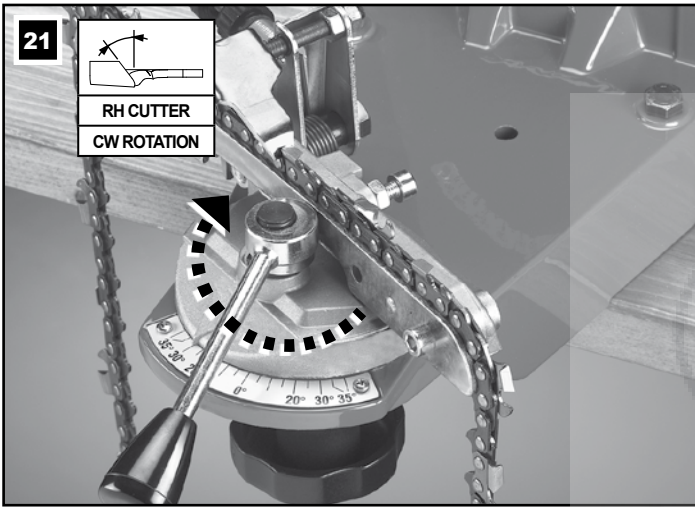
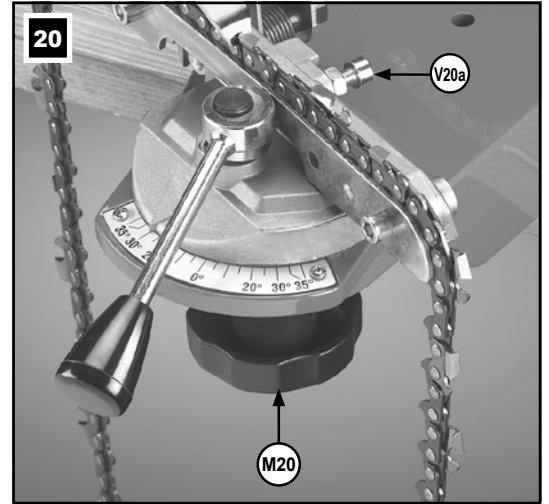
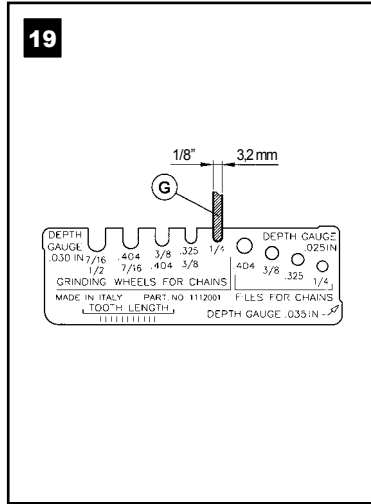
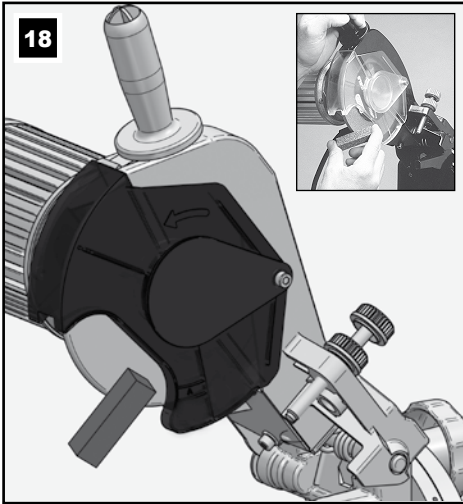
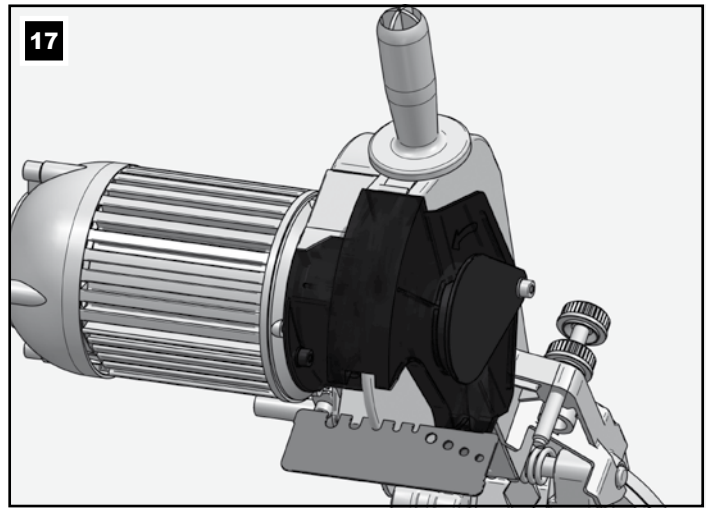
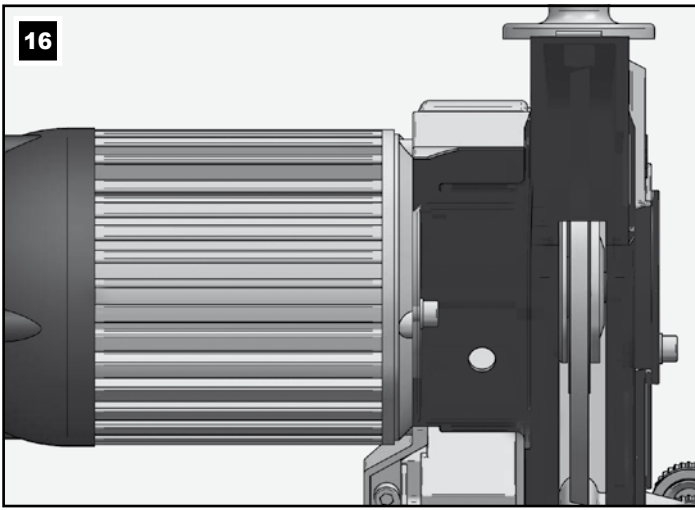
*For a complete list of Carlton chain part numbers, please visit www.carltonproducts.com

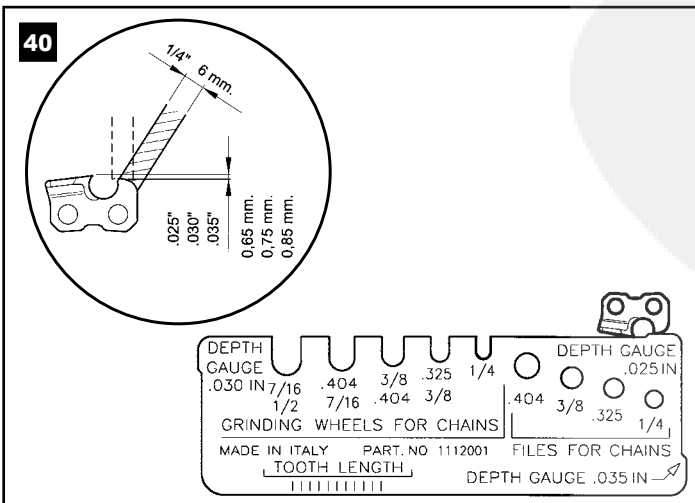
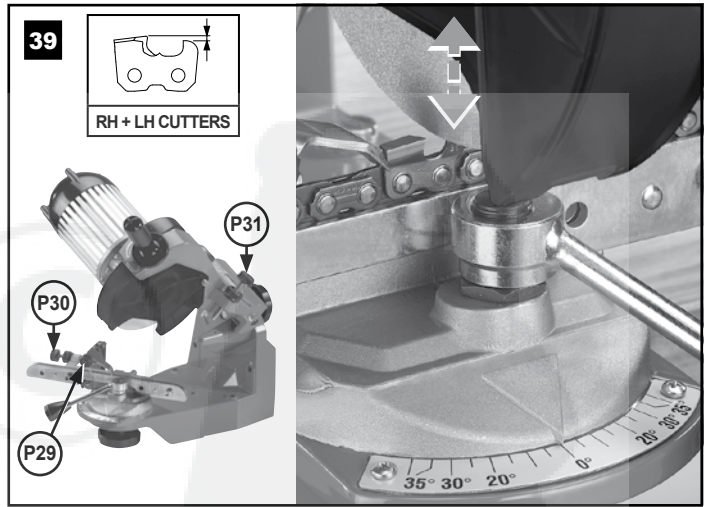
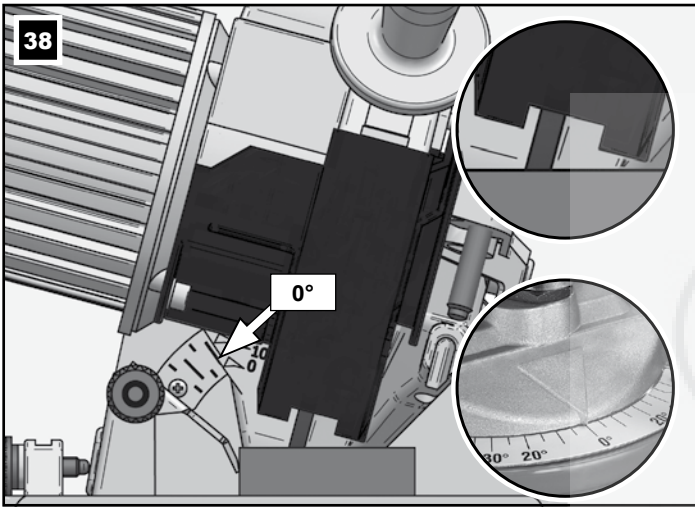
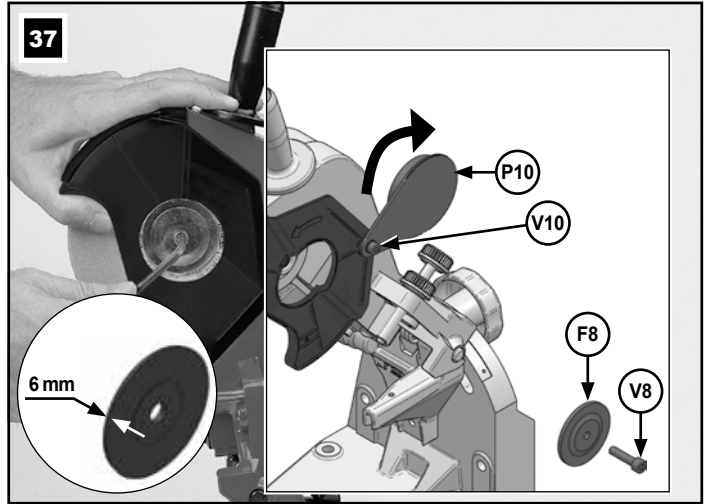
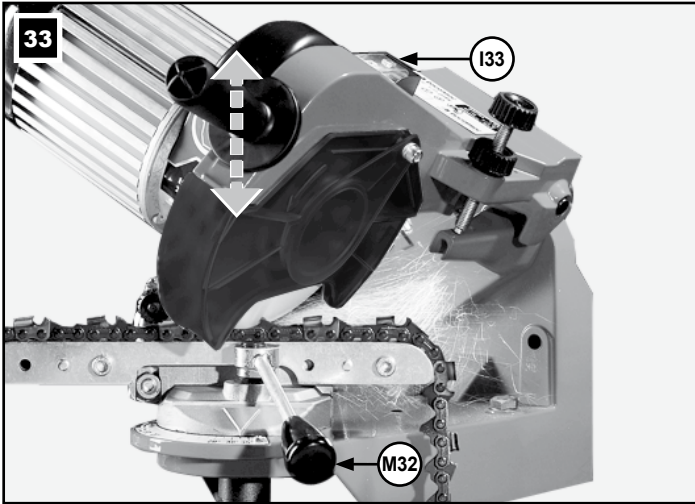
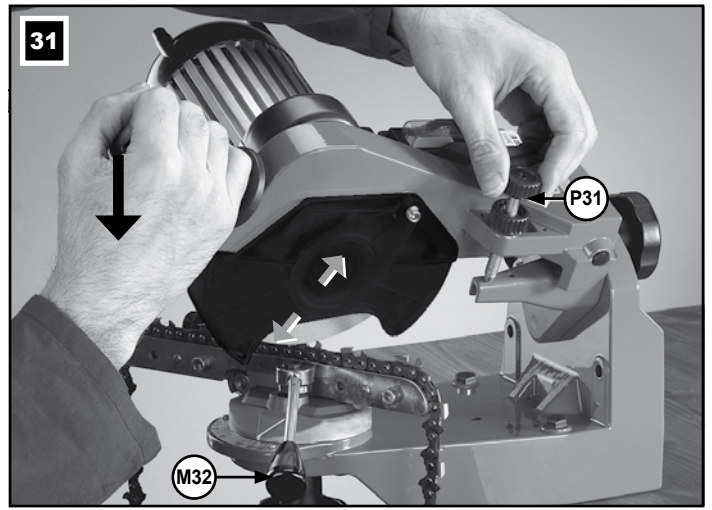
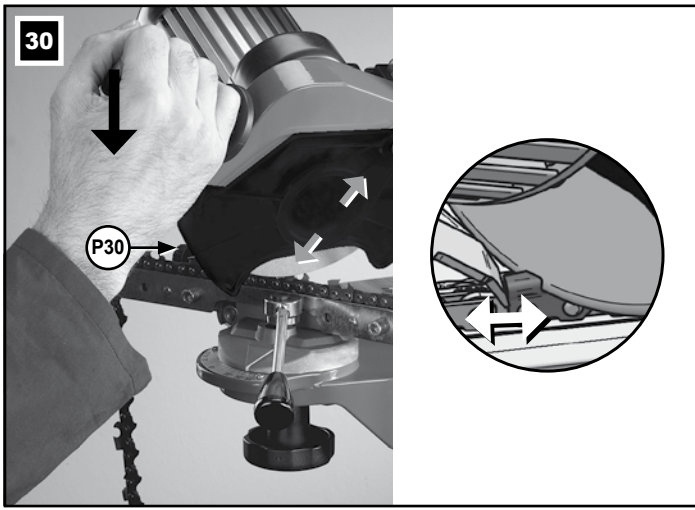
			
G	H		
GRINDING WHEEL WIDTH	GRINDING WHEEL	FILE SIZE (Inches)	FILE SIZE (mm)
1/8" / 3,2mm	13C1032	5/32	4,0
1/8" / 3,2mm	13C1032	5/32	4,0
1/8" / 3,2mm	13C1032	5/32	4,0
1/8" / 3,2mm	13C1032	11/64	4,5
1/8" / 3,2mm	13C1032	3/16	4,8
1/8" / 3,2mm	13C1032	3/16	4,8
1/8" / 3,2mm	13C1032	3/16	4,8
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5
3/16" / 4,7mm	13C1047	7/32	5,5



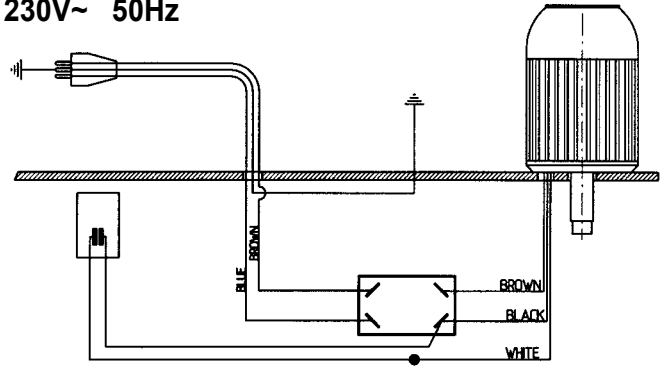




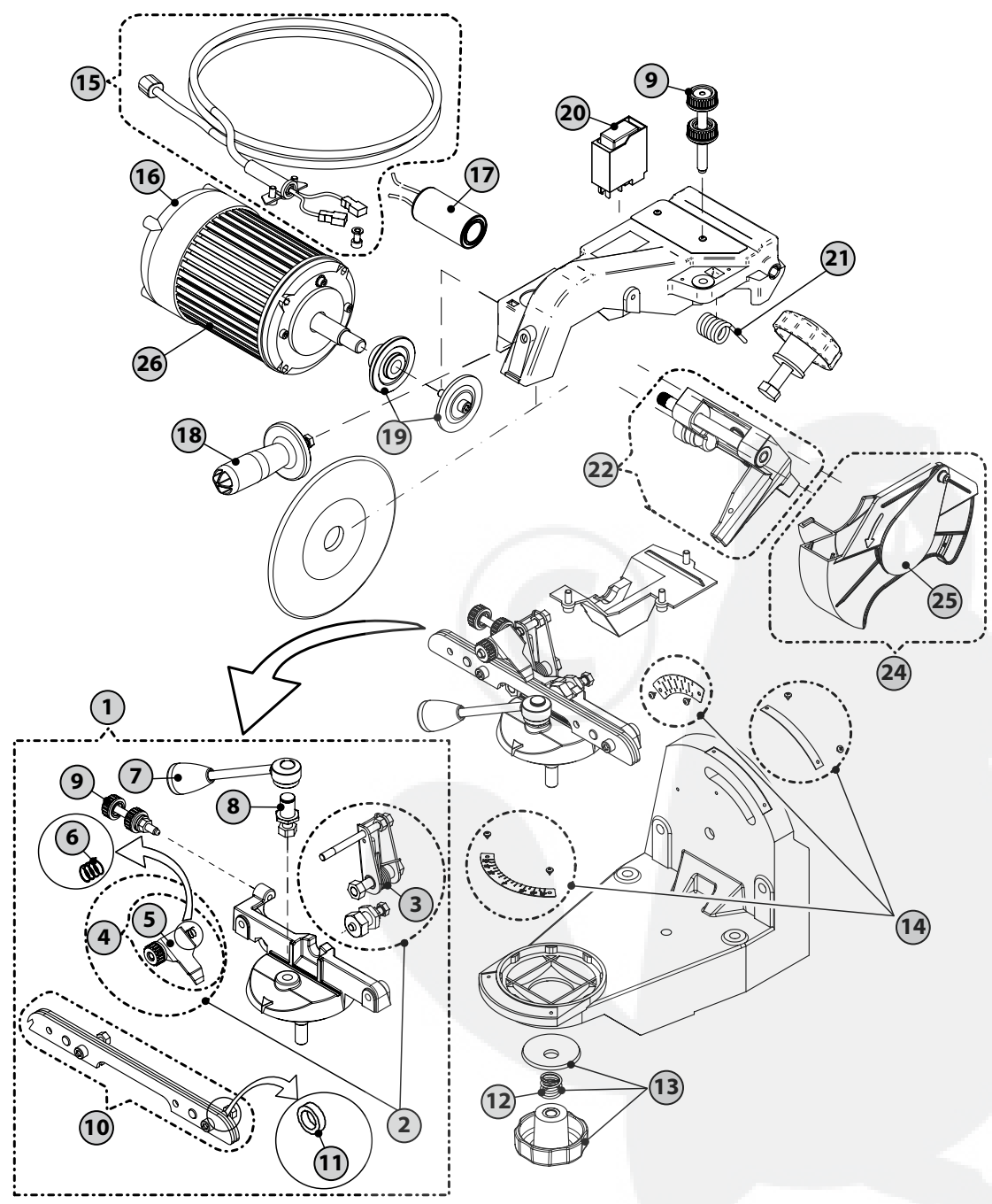


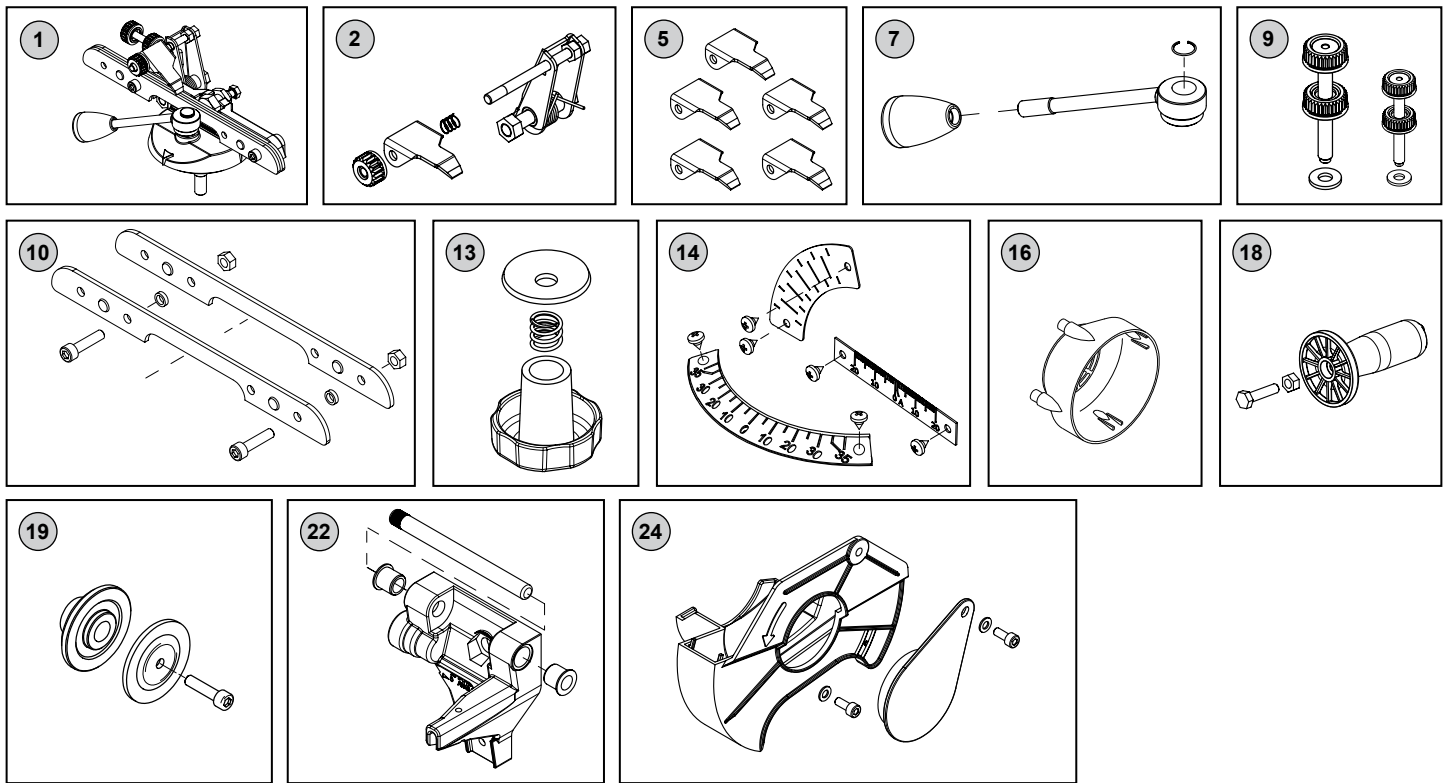


230V~ 50Hz



12C1000 Spare Parts





Ref.	OCS P/N	Description
1	534477	vise assembly
2	537411	Chain hold kit 511AX
3	35606	chain stop spring
4	522688	chain stop, 511AX vise assy
5	32677	chain stop (5-pk)
6	32681	pawl center spring KIT (5-pk)
7	534550	vise handle
8	37951	cam post
9	537412	adjustment knobs, kit
10	534549	vise jaws
11	35610	chain vise spacers
12	35590	spring
13	537413	vise locking kit
14	537410	511AX Scales Kit
15	12W1018	cable kit complete with plug
16	37947	end motor cap
17	295386A	Capacitor 230V
18	105538	handle kit
19	537409	motor flange kit (outer and inner)
20	295387A	Switch 230V
21	35589	spring
22	522649	bracket, 511AX arm support
24	522692	shield wheel protector
25	105654	shield kit
26	295388A	E-Motor 230V

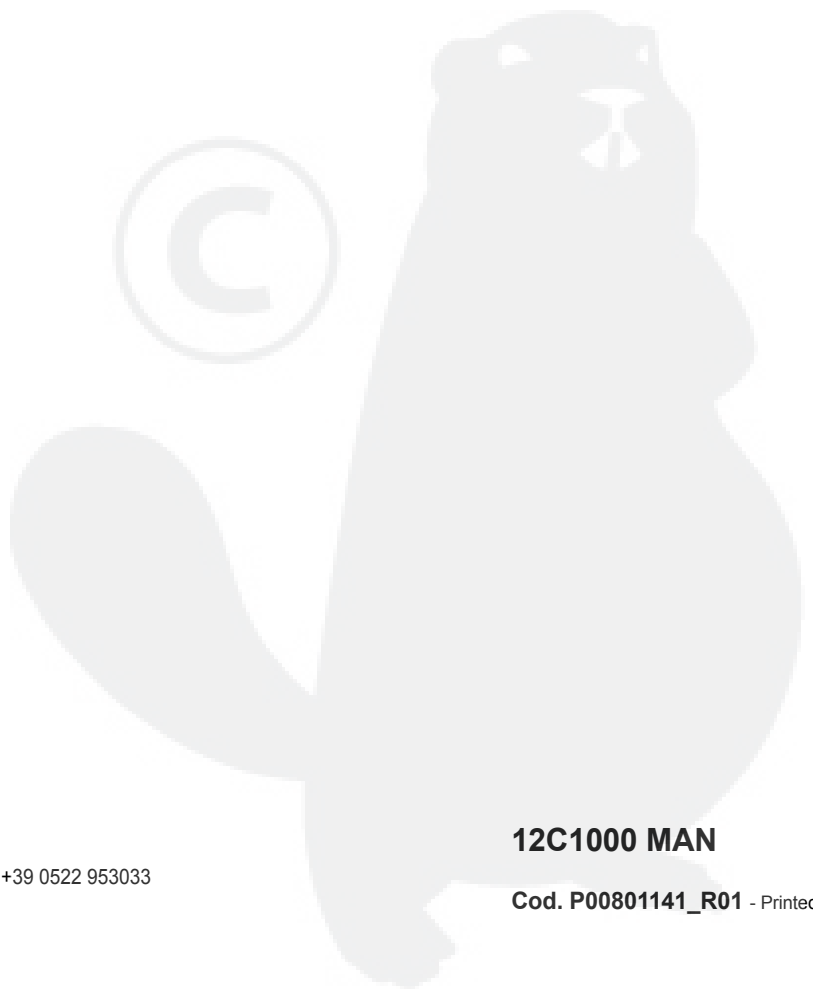


CARLTON®

Blount Europe SA
Rue Emile Francqui, 5
1435 Mont-Saint-Guibert - Belgium

carltonproducts.com

Made and printed in Italy



made by

 **tecomec**

www.tecomec.com
E-mail: salesdept@tecomec.com

TECOMEC S.r.l.
Strada della Mirandola, 11
42124 Reggio Emilia - Italy
Tel +39 0522 959001 - Fax +39 0522 953033

12C1000 MAN

Cod. P00801141_R01 - Printed in Italy