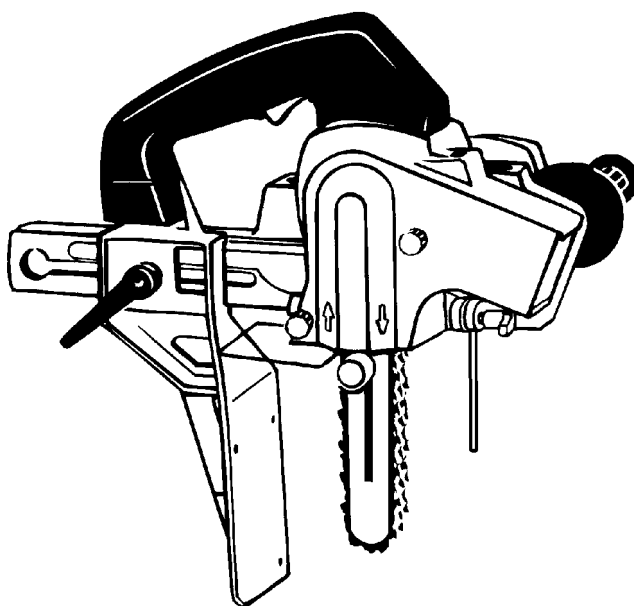


PROTOCOL[®]



CMP 150

622745E



D 5

GB 10

F 15

E 20

P 25

I 30

NL 35

CZ 40



N 45

DK 50

S 55

FIN 60

GR 65

RUS 70

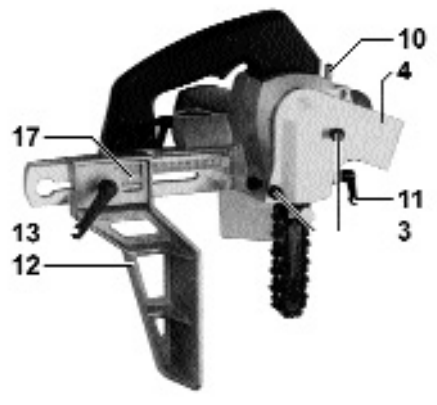
SK 76

PL 81

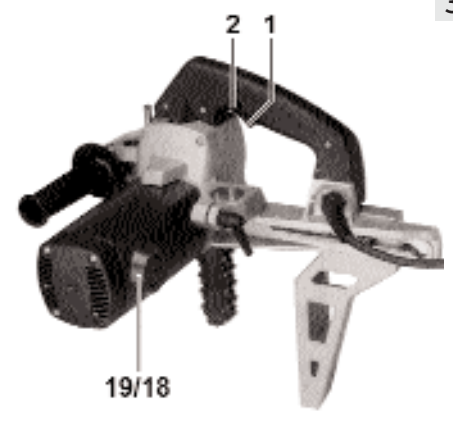
RO 86



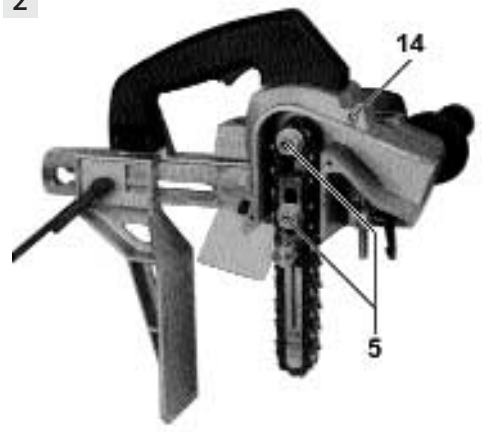
1



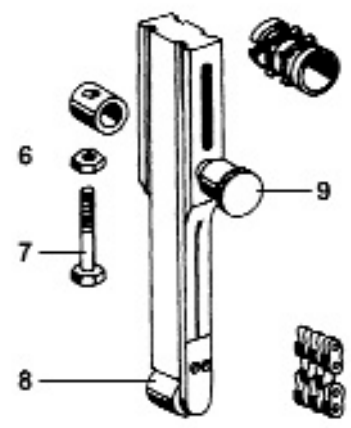
3

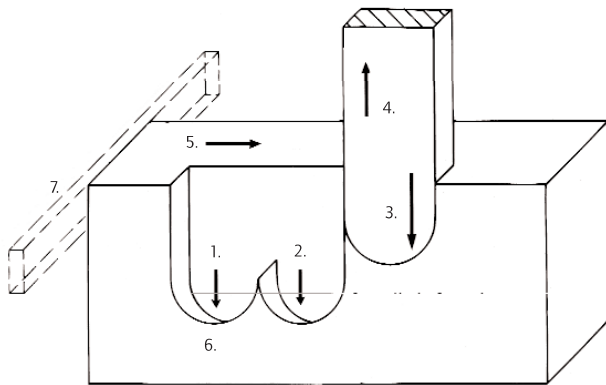


2



4





- D - Fig. 5**
1. Einstich I
 2. Einstich II usw.
 3. Schneide Ab
 4. Schneide Auf
 5. Arbeitsrichtung
 6. Lochversatz des Loches am Anschlag einstellen!
 7. Anschlag-Seite

- GB - Fig. 5**
1. Recess I
 2. Recess II etc.
 3. Cutting edge downwards
 4. Cutting edge upwards
 5. Working direction
 6. Set the hole displacement using the side stop!
 7. Stopping face

- F - Fig. 5**
1. Entaille I
 2. Entaille II etc.
 3. Arrête de coupe descendante
 4. Arrête de coupe ascendante
 5. Sens de travail
 6. Régler le décalage de la perforation a l'aide de la butée latérale!
 7. Face d'arrêt

- E - Fig. 5**
1. Escopladura n.1
 2. Escopladura n.2
 3. Los dientes cortan hacia abajo
 4. Los dientes cortan hacia arriba
 5. La dirección del procedimiento del trabajo
 6. La distancia mutua de las escopladuras se puede ajustar con la ayuda del tope!
 7. La superficie del tope.

- P - Fig. 5**
1. Rebaixo I
 2. Rebaixo II etc.
 3. Gume para baixo
 4. Gume para cima
 5. Sentido de corte
 6. Ajuste o deslocamento do furo usando o batente lateral!
 7. Face de apoio

- I - Fig. 5**
1. Prima rientranza
 2. Seconda Rientranza ecc.
 3. Tagliente verso il basso
 4. Tagliente verso l'alto
 5. Direzione di lavoro
 6. Stabilire lo spostamento del foro usando il fermo laterale!
 7. Lato morsa

- NL - Fig. 5**
1. Insteek I
 2. Insteek II enz.
 3. Snijvlak omlaag
 4. Snijvlak omhoog
 5. Werkrichting
 6. Stel de plaats van het gat met behulp van de zijaanslag in!
 7. Aanslagvlak

- CZ - Obr. 5**
1. Dlab č. 1
 2. Dlab č. 2
 3. Zuby režou směrem dolů
 4. Zuby režou směrem nahoru
 5. Směr postupu práce
 6. Vzájemnou vzdálenost dlabů lze nastavit pomocí dorazu!
 7. Plocha dorazu

- N - Fig. 5**
1. Innstikk I
 2. Innstikk II osv.
 3. Skjårekant nedover
 4. Skjårekant oppover
 5. Arbeidsretning
 6. Still inn hulllets volum ved hjelp av sidestopperen!
 7. Stoppoverflate

- DK - Fig. 5**
1. Fordybning I
 2. Fordybning II osv.
 3. Skårekant nedad
 4. Skårekant opad
 5. Arbejdsretning
 6. Indstil hulllets forskydning ved hjælp af sidestopperen!
 7. Stopstykke

- S - Fig. 5**
1. Instick I
 2. Instick II
 3. Sågtänder nedat
 4. Sågtänder uppat
 5. Arbetsriktning
 6. Ställ in halets slagvolym med hjälp av sidestoppet!
 7. Ställlyta

- FIN - Kuva 5**
1. Uurros I
 2. Uurros II jne.
 3. Leikkuureuna alaspäin
 4. Leikkuureuna ylöspäin
 5. Työsuunta
 6. Aseta reiän yhdensuuntaisuus sivupysäyttimen avulla!
 7. Pysäytyspinta

- GR - Σχήμα 5**
1. Εσοχή I
 2. Εσοχή II κτλ.
 3. Ακμή κοπής, κάτω
 4. Ακμή κοπής, άνω
 5. Διεύθυνση εργασίας
 6. Καθορίστε το εκτόπισμα οπής χρησιμοποιώντας το πλευρικό στοπ!
 7. Πρόσωση ακινητοποίησης

- RUS - Рисунок 5**
1. Вуемка 1
 2. Вуемка 2 и т. д.
 3. Режущими кромками вниз
 4. Режущими кромками вверх
 5. Направление рабоче"о перемещения
 6. Установите смещение отверстия с помощью боково"о о"граничителя!
 7. Упорная поверхность

- SK - Obr. 5**
1. Dlab č. 1
 2. Dlab č. 2
 3. Zuby reží smerom dole
 4. Zuby reží smerom hore
 5. Smer postupu práce
 6. Vzájomnú vzdialenosť dlabov nastavíť pomocou dorazu!
 7. Plocha dorazu

- PL - Rys. 5**
1. Żłobek nr 1
 2. Żłobek nr 1
 3. Zęby tną w kierunku na dół
 4. Zęby tną w kierunku na górę
 5. Kierunek postępowania podczas pracy
 6. Wzajemną odległość żłobków należy nastwić za pomocą ogranicznika ruchu!
 7. Powierzchnia ogranicznika ruchu

- RO - Fig. 5**
1. Scobitura I
 2. Scobitura II
 3. Muchia de tăiere în jos
 4. Muchia de tăiere în sus
 5. Direcția de avansare a lucrării
 6. Alegeți poziția găurii utilizând oprirea laterală!
 7. Fața de oprire

Technische Angaben

Typ	CMP 150
Nennspannung	230 V ~
Seitenanschlag	0 - 150 mm
Frästiefe	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Fugentiefe	0 - 400 mm
Spezifische Aufnahmeleistung	2 000 W
Leistung	1 400 W
Drehzahl des Kettenrads	4 250 min ⁻¹
Gewicht des Elektrowerkzeugs	8,5 kg
Schutzklasse	II / □

* nur mit Führungsständer GMP 145

Lieferbestandteile:

- 1 Komplettes Kettenfräswerkzeug
- 1 Seitenanschlag
- 1 Maulschlüssel 19 DIN 894
- 1 Doppelter Maulschlüssel 10/13 DIN 895
- 1 Sechskantschlüssel 6 DIN 911
- 1 Gebrauchsanleitung
- 1 Verzeichnis der Servicestellen

Bedienungselemente:

1. Druckschalter
2. Sicherungsschalter
3. Handschraube
4. Sicherheitsschutzabdeckung
5. Sechskantmutter
6. Sicherungsmutter
7. Schraube zur Einstellung der Kettenspannung
8. Rollenlager
9. Staufferschmiernippel
10. Tiefenanschlag
11. Spannhebel
12. Seitenanschlag
13. Spannhebel
14. Blasenwasserwaage
15. Abdeckungsschraube
16. Abdeckung gegen Splitter
17. Sichtfenster
18. Bürstenhalterkappe
19. Kohlebürsten

Abgebildetes oder beschriebens Zubehör muß nicht Bestandteil der Lieferung sein.

Vorgeschriebene Verwendung

Die Kettenfräsmaschine ist ausschließlich zum Fräsen und Schneiden von Fugen in Massivholz bestimmt.

Jegliche andere Verwendungsweise wird als Tätigkeit betrachtet, für die dieses Erzeugnis nicht bestimmt ist.

Der Hersteller haftet nicht für eine durch derartige Verwendung verursachte Beschädigung und das Risiko liegt in diesem Fall ausschließlich beim Anwender.

Bestandteil der vorgeschriebenen Verwendungsweise ist die Einhaltung aller vom Hersteller festgelegten Bedingungen der Arbeit mit dem Werkzeug, der Instandhaltung und der Servicearbeiten.

Die Kettenfräsmaschine kann nur von dazu berechtigten Personen verwendet, instandgehalten und instandgesetzt werden, die grundlegend mit dem Elektrogerät vertraut sind und über alle mit diesem Tätigkeiten verbundenen Gefahren informiert wurden. Verwenden Sie beim Fräsen von Hand nur für eine Frästiefe von maximal 100 mm konstruierte Kettenfräswerkzeuge.

Der Anwendungsbereich des Werkzeugs und der ausgeführten Arbeiten kann durch die Verwendung des in dieser Anleitung angeführten Zubehörs erweitert werden. Durch unsachgemäße Verwendung verursachte Beschädigungen und Unfälle verantwortet ausschließlich der Anwender des Erzeugnisses.

Bei der Arbeit mit dem Elektrogerät sind aus Gründen der Begrenzung der Entstehung von Unfällen die allgemeinen Prinzipien und Richtlinien zur Vorbeugung von Unfällen und die beigefügten „Sicherheitshinweise“ einzuhalten. Der Hersteller haftet nicht für Beschädigungen, die durch unberechtigte Eingriffe verursacht wurden, oder wenn mit dem Elektrogerät anderes als das gelieferte Zubehör verwendet wird.

Sicherheitshinweise

Dieses Elektrogerät darf nur von Personen verwendet, instandgehalten und instandgesetzt werden, die ordnungsgemäß mit den entsprechenden Anweisungen bekannt gemacht wurden. Das erreichte Alter dieser Personen muß mit den gültigen Gesetzen übereinstimmen. Aus Gründen der Arbeitssicherheit und der Bekanntmachung mit den verbleibenden Risiken müssen diese Personen diese Gebrauchsanleitung lesen und sie verstehen.

1. Eine sichere Arbeit mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie sich diese Gebrauchsanleitung gründlich durchlesen und die hier angeführten Hinweise genau einhalten.
2. Halten Sie die Sicherheitsvorschriften ein, die Lieferbestandteil jeder Maschine sind.
3. Die Maschine darf nicht in feuchten und nassen Räumen und draußen bei Regen, Nebel, Schneetreiben und in einer explosionsgefährdeten Umgebung verwendet werden.
4. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung des Werkzeugs die flexible Zuleitung und die Steckergabel. Lassen Sie Mängel von einem sachkundigen Service beseitigen.
5. Vor der Ausführung jeglicher Arbeit am Elektrogerät ziehen Sie die Steckergabel aus der Netzsteckdose.
6. Stecken Sie die Gabel nur bei ausgeschaltetem Elektrogerät in die Steckdose. Führen Sie flexible Zuleitung bei der Arbeit stets vom Gerät nach hinten, sie muß im gesamten Ausführungsbereich der Arbeit frei beweglich sein, damit die Bewegung des Gerätes in keiner Weise beschränkt ist.
7. Verwenden Sie außerhalb von Gebäuden ausschließlich genehmigte Verlängerungskabel und Kabelverbindungen.
8. Verwenden Sie das Elektrogerät nur mit montierter Schutzabdeckung.
9. Verwenden Sie nur richtig eingestellte und einwandfrei geschärfte Kettenfräswerkzeuge. Tauschen Sie beschädigte Ketten oder Kettenführungsleisten sofort aus.
10. Vermeiden Sie den Kontakt des Werkzeugs mit Metallgegenständen im Werkstück. Gefahr der Beschädigung des Werkzeugs oder des Elektrogerätes.
11. Sichern Sie Ihre Arbeit so, daß Sie in einer geeigneten Position arbeiten, das Werkstück gut unterlegt oder befestigt ist und das Elektrogerät eine ausreichende Abstützung hat.
12. In allen Fällen, in denen es möglich ist, sollte das Elektrogerät über ein Sicherungsschutzautomaten mit Stromschutz (FI) oder einen beweglichen Stromschutz (PRCD) angeschlossen werden.
13. Halten Sie die flexible Zuleitung während dem Fräsen in einer sicheren Entfernung vom Fräswerkzeug
14. Nach der Beendigung der Arbeit legen Sie das Elektrogerät nur dann ab, wenn das Fräswerkzeug vollständig

zum Stillstand kommt.

15. Berühren Sie nie mit den Händen den Spanableitungskanal. Kommt es zu einer Verstopfung dieses Kanals, ist das Elektrogerät zunächst auszuschaltet und muß vollständig zum Stehen kommen. Erst danach ist es gestattet, die angesammelten Späne zu beseitigen.
16. Beschädigte Kabel sind unverzüglich von einem Fachmann auszutauschen.
17. Jegliche unberechtigte Verwendung des Erzeugnisses kann eine Unfallursache sein.
18. Reparaturen können nur von qualifizierten Mitarbeitern vorgenommen werden.
19. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
20. Tragen Sie eine Schutzbrille und Gehörschutz.

Weitere Gefahren

Auch wenn das Elektrogerät in ordnungsgemäßer Weise verwendet und alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden, können folgende Gefahren nicht ausgeschlossen werden, die von der Konstruktion des Elektrogerätes ausgehen, das die Ausführung der geforderten Arbeitsleistungen ermöglichen muß:

- Kontakt mit dem Fräswerkzeug an der Schnittstelle;
- Verletzung durch scharfe Klingen beim Auswechseln der Werkzeuge;
- Ergreifen von Bekleidungsteilen durch die sich drehenden Bestandteile;
- Rückwurf des Elektrogerätes;
- Wegschleudern von Werkstückteilen;
- durch die flexible Stromzuleitung bewirkte Gefahren;
- auch bei der ordnungsgemäßen Verwendung können einige spezifische Unfallrisiken oder Schadenswirkungen nicht vorhergesehen werden.

Inbetriebnahme und Bedienung

Dieses Elektrogerät ist bestimmt für eine Wechselstromspeisung aus dem Netz.

Kontrollieren Sie, ob die Netzspannung die richtige Größe hat.

Sicherung für 230 V: langsame Sicherung 16 A oder gleichwertige Schutzsicherung.

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit einem Querschnitt von 3 x 1,5 mm² mit einer Länge von max. 20 m (3 x 2,5 mm², max. 50 m).

Kommt das Gerät draußen zum Einsatz, verwenden Sie nur für Außenarbeiten bestimmte und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.

Anschluß eine Elektrozentrale oder Reservestromquelle: Leistung mindestens 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

D

Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,29 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

Einrichtung des Werkzeugs (Abb. 1, 2, 4)

- Schieben Sie den Seitenanschlag (12) auf die Führungskonsole mit der Skale und befestigen Sie ihn durch Anziehen des Spannhebels (13).
- Lockern Sie die Handschraube (3), die die Sicherheitsschutzabdeckung (4) festhält und nehmen Sie die Abdeckung ab.
- Schrauben Sie die Sechskantmutter (5) heraus.
- Setzen Sie das Kettenfräswerkzeug ein. Das Kettenrad ist in eine derartige Lage zu drehen, daß der Stift auf der Antriebsspindel des Elektrogerätes in die Nut im Kettenrad einrastet.
- Schrauben Sie die Sechskantmutter (5) ein. Ziehen Sie die Mutter auf der Antriebsspindel mit dem Maulschlüssel an. Die Mutter auf der Kettenführungsleiste ziehen Sie nur mit der Hand an.
- Mit der Schraube zur Einstellung der Kettenspannung (7) stellen Sie die richtige Kettenspannung ein (siehe „Spannung der Fräskette“) und ziehen die Sicherungsmutter (6) an.
- Die Sechskantmutter auf der Kettenführungsleiste ziehen Sie mit dem Maulschlüssel an.
- Montieren Sie die Sicherheitsschutzabdeckung an den ursprünglichen Platz.
- Mit der Schraube (15) befestigen Sie die Abdeckung gegen Splitter (16) (nach Abnahme der Schutzfolie).

Anwendung des Geräts (Abb. 1, 2, 3, 5)

Das Gewicht der Kettenfräse ist günstig aufgeteilt und ihre Griffe sind ergonomisch angeordnet, deshalb kann die Kettenfräse leicht in jeder Lage an das Werkstück geführt werden. Dieses Elektrowerkzeug kann nur im standardmäßig gelieferten Zustand verwendet werden. Vor Beginn jeder Arbeit ist der Zustand und die ordentliche Befestigung des Kettenfräsgerätes, des Seitenanschlages und der Sicherheitsschutzabdeckung zu kontrollieren. Zuerst stellen Sie die Fräsentfernung von der Stirnseite des Werkstücks mit dem einstellbaren Seitenanschlag (12) ein. Diese Einstellung erfolgt nach der Lockerung des Spannhebels (13). Stellen Sie die erforderliche Fräsentfernung von der Stirnseite des Werkstücks in Abhängigkeit von der Breite der verwendeten Kette nach den Zeichen auf der Skala im Sichtfenster (17) ein. Danach ziehen Sie den Spannhebel wieder an. Die Frästiefe kann kontinuierlich mit dem Tiefenanschlag (10) eingestellt werden. Diese Einstellung erfolgt durch Lockerung des Spannhebels (11), Verschiebung des Tiefenanschlages und Anziehen des Spannhebels.

Halten Sie das Elektrogerät mit beiden Händen. Setzen Sie das Gerät an der Stelle an, an der die Fräsung ausgeführt werden soll, und zwar so, daß der Seitenanschlag die Stirnseite des Werkstücks berührt. Die Fräse kann mit der eingebauten Blasenwasserwaage (14) in eine senkrechte Lage gebracht werden. Vor dem Einschalten des Elektrogeräts ist die Sicherung zu lösen, die ein unbeabsichtigtes Starten verhindert. Das Gerät wird durch gleichzeitiges Drücken des Sicherungsschalters (2) und des Druckschalters (1) im Griff eingeschaltet.

Die Qualität der ausgeführten Senke hängt von der Vorschubgeschwindigkeit in den Schnitt, der Materialart und der Schärfung der Zähne der Fräskette ab. Wählen Sie aus diesem Grund eine der Art des bearbeiteten Holzes entsprechende Andruckkraft oder Vorschubgeschwindigkeit und führen Sie die Fräsarbeit gleichmäßig bis zum Erreichen der geforderten Tiefe aus. In allen Fällen sind heftige Bewegungen und sprungartige Änderungen der Andruckkraft zu vermeiden.

Nehmen Sie das Gerät ohne es zu neigen aus der fertigen Senke, lassen Sie es dabei eingeschaltet. Verwenden Sie stets scharfe Fräsketten. Stumpfe Werkzeuge führen zu einer übermäßigen Beanspruchung der Kettenführungsleiste und zu deren vorzeitiger Abnutzung oder Beschädigung. Bei großer Belastung des Werkzeugs empfiehlt es sich, zu kontrollieren, ob sich das Lager der Kettenführungsleiste nicht überhitzt. Nach der Beendigung der Arbeit legen Sie das Gerät erst nach vollständigem Stillstand des Motors ab - Unfallgefahr!

Arbeiten Sie mit einer neuen Kette, ist spätestens nach der Ausführung von 10 Senken die Kettenspannung zu kontrollieren (siehe Kapitel „Fräskettenspannung“).

Wichtig: Die Fräskette ist ein Drehwerkzeug. Die Klängen der Kettenzähne können sowohl nach unten, als auch nach oben arbeiten. Siehe den durch einen Pfeil auf der Schutzabdeckung gekennzeichneten Drehsinn.

Die vom Werkzeug ausgehende Seitenkraft muß stets durch den Seitenanschlag kompensiert werden. Unfallgefahr!

Arbeiten Sie aus diesem Grund nie ohne Seitenanschlag oder verwenden Sie einen der Führungsständer. Bei der Bildung einer großen Senke mittels einiger dicht nebeneinander liegender kleiner Senken empfiehlt es sich in Übereinstimmung mit Abbildung 5 zu verfahren.

Fräsketten (Abb. 1, 2, 4)

Verwenden Sie nur perfekt geschliffene Fräsketten. Das Elektrogerät wird aus der Produktion mit einem zum Fräsen geeigneten Kettenfräswerkzeug geliefert. Zur Verfügung steht ein breites Sortiment an Kettenfräswerkzeugen, die zur Fugenherstellung geeignet sind.

Ketten mit der Zahnteilung B oder C sind für besonders feine Arbeiten bestimmt und für die Herstellung

D

einer gleichen Senke benötigen sie gegenüber der Kette mit der Bezeichnung A etwa die doppelte Zeit. Die Kettenführungsleiste ist genau und ohne Spiel am Werkzeughalter des Elektrogeräts zu befestigen. Es dürfen keine Kettenfräswerkzeuge mit einer Kette verwendet werden, deren Breite 30 mm überschreitet. Das Kettenrad, die Kette und die Kettenführungsleiste bilden den kompletten Satz des Kettenfräswerkzeugs. Die Maße dieser Bestandteile müssen einander genau entsprechen. Aus zufällig ausgewählten Bestandteilen zusammengesetzte Kettenfräswerkzeuge sind unzulässig und dürfen nicht verwendet werden, da ihre Verwendung zu ernsthafter Unfallgefahr führt!

Austausch der Fräskette (Abb. 1, 2, 4)

Vor dem Austausch der Fräskette ziehen Sie die Steckergabel aus der Netzsteckdose.

- Lockern Sie die Handschrauben (3), die die Sicherheitschutzabdeckung (4) halten und nehmen Sie die Abdeckung ab.
 - Lockern Sie die Sicherungsmutter (6) und die Schraube zur Einstellung der Kettenspannung (7).
 - Schrauben Sie die Sechskantmutter (5) auf der Kettenführungsleiste und der Antriebsspindel ab. Damit die Sechskantmutter auf der Antriebsspindel gelockert werden kann, blockieren Sie die Spindel mit dem Sechskantschlüssel SW 6 und lockern Sie die Mutter mit dem Maulschlüssel SW 19.
 - Nehmen Sie das komplette Kettenfräswerkzeug ab.
 - Setzen Sie die Fräskette auf die Führungsleiste. Achten Sie darauf, daß die Klingen der Kettenzähne in der Pfeilrichtung auf der Schutzabdeckung orientiert sind, die den Drehsinn der Kette darstellen.
 - Setzen Sie das Kettenfräswerkzeug erneut auf. Das Kettenrad ist in so eine Stellung zu drehen, daß der Stift auf der Antriebsspindel des Elektrogeräts in die Nut im Kettenrad einrastet.
 - Verwenden Sie nur Fräsketten, deren Montagemaße dem Kettenrad und der Führungsleiste entsprechen.
 - Schrauben Sie die Sechskantmutter (5) wieder auf. Ziehen Sie die Mutter auf der Antriebsspindel mit dem Maulschlüssel an. Aus Sicherheitsgründen müssen das Gewinde der Antriebsspindel und die Mutter von Fett befreit und trocken sein. Die Mutter auf der Kettenführungsleiste ziehen Sie nur mit der Hand an.
 - Ziehen Sie die Schraube zur Einstellung der Kettenspannung an, stellen Sie die richtige Kettenspannung ein (siehe weiterer Text) und ziehen Sie die Sicherungsmutter an.
 - Ziehen Sie die Sechskantmutter auf der Kettenführungsleiste mit dem Maulschlüssel an.
 - Montieren Sie die Sicherheitschutzabdeckung an die ursprüngliche Stelle.
- Beim Austausch des Kettenrades oder des kompletten Kettenfräswerkzeugs gehen Sie in ähnlicher Weise vor.

Spannen der Fräskette

Vor der Kontrolle der Kettenspannung ziehen Sie die Steckergabel aus der Netzsteckdose.

Die Fräskette ist richtig gespannt, wenn sie sich in der Mitte der Führungsleiste um 4 - 6 mm heben läßt.

- Ist die Fräskette zu stark gespannt, lockern Sie die Sechskantmutter auf der Führungsleiste. Lockern Sie die Schraube zur Einstellung der Kettenspannung so, daß die richtige Spannung erreicht wird.

Eine zu starke Spannung der Fräskette überlastet das Elektrogerät und führt zur vorzeitigen Abnutzung oder Beschädigung.

- Ist die Fräskette zu locker, lockern Sie die Sechskantmutter auf der Führungsleiste. Ziehen Sie die Schraube zur Einstellung der Kettenspannung so an, daß die richtige Spannung erreicht wird.

Schmieren und Instandhaltung der Fräskette (Abb. 4)

- Bei der Arbeit mit der Fräse:

Schalten Sie das Elektrogerät nach der Ausführung von jeweils 10 - 15 Senken ab und sprühen Sie Kettenspray auf das gesamte Kettenfräswerkzeug. Schmieren Sie das Rollenlager (8) am Ende der Führungsleiste durch Drehung des Deckels des Staufferschmiernippels (9) nach rechts, bei einem Kettenfugenhobelwerkzeug tropfen Sie einige Tropfen Öl (SA 40) in die Öffnung im Kugellager. Zum Schmieren wird die Verwendung von Schmierfett für die Lager empfohlen (z.Bsp. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).

- Nach der Beendigung der Arbeit mit der Fräse: Nach Verwendung der Fräse sprühen Sie sorgfältig Kettenspray auf die Fräskette und die Führungsleiste. Regelmäßiges Schmieren mit Kettenspray verlängert deutlich die Lebensdauer des Kettenfräswerkzeugs.

Schärfen der Fräskette

Das Schärfen der Fräskette sollte nur in spezialisierten Werkstätten vorgenommen werden, die die dazugehörige technische Ausstattung besitzen.

Erzeugniswartung und -pflege (Abb. 3)

Die Kettenfräsmaschine erfordert praktisch keinerlei Wartung. Die Schmierfüllung der Wälzlager und des Getriebes wird so vorgenommen, daß sie für die gesamte Lebensdauer des Elektrogerätes ausreicht. Es empfiehlt sich jedoch, regelmäßig den im Inneren des Gerätes angesammelten Staub zu entfernen, und zwar mit Druckluft, die bei laufendem Motor durch die Motorventilationsöffnungen geblasen wird. Die Führungsflächen sind sauber zu halten,

ohne Ablagerungen von Harz oder ähnlichem.

Die Kettenfräsmaschine ist mit Kohlebürsten ausgestattet, die den Stromkreis automatisch unterbrechen, wenn es zur Abnutzung auf deren minimal zulässige Länge kommt, und das Elektrogerät bleibt stehen.

Vor dem Austausch der Kohlebürsten ziehen Sie die Steckergabel aus der Netzsteckdose.

Sind die Kohlebürsten auszutauschen, schrauben Sie die Kappen der Bürstenhalter (18) ab und entnehmen die Kohlebürsten (19). Reinigen Sie die Führungsbuchsen der Bürsten mit einem trockenen Pinsel. Nach dem Einsetzen neuer Kohlebürsten müssen diese in den Führungsbuchsen frei beweglich sein. Sichern Sie die Bürsten durch Aufschrauben der Kappen der Bürstenhalter.

Lagerung

Die verpackte Maschine kann in einem trockenen Lager ohne Heizung gelagert werden, in dem die Temperatur nicht unter - 5 °C absinkt.

Die unverpackte Maschine bewahren Sie nur in einem trockenen abgeschlossenen Lager auf, in dem die Temperatur nicht unter + 5 °C absinkt und in dem plötzliche Temperaturveränderungen vermieden werden.

Recyclierbarkeit

Die Maschine, ihr Zubehör und die Verpackung übergeben Sie nach Beendigung ihrer Verwendbarkeit der Sammelstelle zur Wiederverwendung der Materialien.

Zur Ermöglichung eines artreinen Recyclings sind die Plastteile gekennzeichnet.

Service - Kundendienst

Reparaturen in der Garantiezeit und danach führen die in der Übersicht angeführten Kundendienststellen aus.

Garantie

Wir leisten Garantie gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Der Nachweis erfolgt durch Rechnung oder Lieferschein. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Schäden, die durch Material- oder Herstellungsfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn das Gerät unzerlegt an den Lieferer zurückgegeben oder an eine der Kundendienststellen eingesandt wird.

Lärm- / Vibrationsinformationen

Gemäß EN 50144-1 gemessene und quantifizierte Werte.

Die typischen Lärmpegel des Gerätes gewichtet mit der Funktion A sind:

Akkustischer Druckpegel: 97 dB(A);

Akkustischer Leistungspegel: 110 dB(A).

Verwenden Sie Gehörschutz!

Der typische gewogene Pegel der auf die Hände übertragenen Vibrationen ist niedriger als 4,1 m/s².

Konformitätserklärung

Wir erklären mit unserer vollen Verantwortung, daß dieses Erzeugnis mit folgenden Normen oder normativen

Dokumenten übereinstimmt:

EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2,

EN 61000-3-3 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien

89/336/EWG, 98/37/EG.

CE

Manfred Kirchner

M. Kirchner

Technical data

Type reference	CMP 150
Voltage	230 V ~
Lateral guide	0 - 150 mm
Mortising depth	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Grooving depth	0 - 400 mm
Rated input	2 000 W
Output	1 400 W
Drive sprocket speed	4 250 min ⁻¹
Weight of the electric tool	8,5 kg
Protection class	II / □

* with the guide frame GMP 145 only

Included in the delivery:

- 1 Complete chain cutting tool,
- 1 Lateral guide,
- 1 Spanner 19 DIN 894,
- 1 Double-sided spanner 10/13 DIN 895,
- 1 Hexagon key 6 DIN 911,
- 1 Operating Manual,
- 1 List of service workshops

Operating controls & Description

1. Mains switch actuator
2. Lock-off button
3. Hand screw
4. Safety guard
5. Hexagon nut
6. Locking nut
7. Chain tensioning screw
8. Roller bearing
9. Stauffer lubricator
10. Depth gauge
11. Locking lever for depth gauge adjustment
12. Lateral guide
13. Locking lever for lateral guide adjustment
14. Tubular spirit level
15. Splinter guard fixing screw
16. Splinter guard
17. Sight window
18. Brush cap
19. Carbon brushes

The accessories shown or described in this Operating Manual may not be included as a part of delivery.

Intended use

The chain mortiser is designed exclusively for mortising and cutting grooves in solid wood.

Any other usage is to be considered not within the intended range of application. The manufacturer is not liable for damages resulting from such usage and the user is the only one to be held responsible for the risks involved.

Observation of the conditions for operation, maintenance and servicing prescribed by the manufacturer makes part of the intended range of application.

The chain mortiser may only be used, maintained and serviced by such persons who are competent for this, who are familiar with the electric tool and have been informed about all the dangers concerned.

For free-hand mortising, use only chain cutting tools designed for maximum mortising depth of 100 mm.

The range of applications and operation modes may be extended by using the accessories listed in this Operating Manual.

The user is solely liable for damage and accidents caused by improper use of the product.

For safe work with this electric tool and prevention of injury, it is imperative to follow all generally accepted safety principles and regulations for prevention of accidents, and read the enclosed „Safety instructions“ thoroughly. The manufacturer disclaims liability for damages caused by unauthorized modifications or using other than the supplied or specified accessories with the electric tool.

Safety instructions

This electric tool may only be used, maintained and repaired by the people who have received the relevant instructions. These people must have reached the minimum age legally required. For safe work and familiarizing with all the remaining risks, they must have read and understood this Operating Manual.

1. For maximum safety of work with this electric tool, read this Operating Manual carefully and observe all the instructions given herein.
2. Follow the safety instructions supplied separately as a part of delivery with each electric tool.
3. The electric tools shall not be used in damp or wet locations, outdoors in the presence of rain, fog, snow, or if there is a risk of fire or explosion.
4. Check the power supply cord and plug before each use of the electric tool. Have any defect repaired by a professional service workshop.
5. Remove plug from the mains before performing any work on the electric tool.
6. Only insert plug in the mains socket when the electric tool is switched off by the mains switch. Always keep the power supply cord back away from the electric tool while working and allow the cord to move freely in the whole working area to make trouble-free work possible.
7. When working outdoors, use exclusively the extension cords and cable connectors attested for outdoor use.
8. This electric tool shall always be used with the safety guard mounted in proper position.
9. Use correctly adjusted and perfectly sharpened chain cutting tools only. Replace damaged chains cutters or guide rails immediately.
10. Beware of metal particles in wood coming in contact with the chain cutters. Danger of damage to cutting tools or the electric tool.
11. Secure work in a safe position with enough support for a workpiece and the electric tool.
12. Whenever possible, the electric tool should be connected to the mains via a fault current circuit breaker (FI) or a PRCD safety device.
13. Always keep the power supply cord in a safe distance from the cutting tool during work.
14. After the work is finished, only put the electric tool aside after the cutting tool has come to a complete standstill.
15. Keep hands away from the chip discharge channel. If the channel is blocked, first the electric tool must be switched off and allowed to come to a complete standstill. After that, the chips may be removed.
16. Damaged power supply cords must be replaced immediately by a specialist.
17. Unauthorized use of this product anyway may lead to a personal injury.
18. Repairs shall be carried out by the qualified personnel only.
19. Use only the original spare parts.
20. Use safety glasses and ear protection.

Remaining risks

Even when the electric tool is used properly and all the relevant safety measures are followed, the following remaining risks can still occur due to the design of the electric tool required for the intended working operations:

- contact with the chain cutter in the cutting area;
- injury by the sharp cutting edges during replacement of cutting tools;
- clothing can be caught by the rotating parts;
- kickback of the electric tool;
- pieces of the workpiece may be thrown away;
- hazards invited by the flexible supply cord;
- even during proper use, risks of some specific accidents or damages cannot be anticipated.

Operating the electric tool for a first time

This electric tool is to be connected to AC mains supply. Check if the actual mains voltage is correct.

Fusing for 230 V: 16 A slow-action fuse or equivalent automatic circuit breaker.

Use only extension cords with a cross section of 3 x 1,5 mm², max. 20 m length (3 x 2,5 mm², max. 50 m). When the electric tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use and so marked.

Connection to a standby unit or generator: minimum power 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Switch-on procedures cause temporary drops in voltage. These can affect other tools with unfavourable mains conditions. No interferences need be feared at mains impedances below 0,29 ohms.

Assembly of the electric tool (Fig. 1, 2, 4)

- Place the lateral guide (12) onto the guide arm with scale and fix it by tightening of the locking lever (13).
- Loosen the hand screws (3) of the safety guard (4) and remove the safety guard.
- Unscrew the hexagon nuts (5).
- Place the complete chain cutting tool in its position. The drive sprocket must be turned such that the driving pin on the spindle of the electric tool engages in the groove of the drive sprocket.
- Screw the hexagon nuts (5) on again. Tighten the nut on the drive spindle by means of the single-sided spanner. Tighten the nut on the guide rail by hand only.
- Adjust the appropriate chain cutter tension (see the section „Tensioning of the chain cutter“) by means of the chain tensioning screw (7) and tighten the locking nut (6).

- Tighten the hexagon nut on the guide rail by means of the single-sided spanner.
- Install the safety guard back in its place.
- Install the splinter guard (16) and fix it by means of the screw (15) (remove the protective foil first).

Working with the chain mortiser (Fig. 1, 2, 3, 5)

The weight of the chain mortiser is favorably distributed and with its ergonomically designed handles, it can be easily guided to the workpiece in any position. This electric tool is operable as delivered. Before starting any operation, the chain cutting tool, the lateral guide and the safety guard must be checked to make sure that they show no damage and they are fitted correctly.

First adjust the required distance between the mortice and the stopping face of the workpiece using the adjustable lateral guide (12). For this adjustment, first loosen the locking lever (13). Then set the required distance between the mortice and the stopping face, depending on the width of the installed chain cutter, according to the marking on the scale in the sight window (17). Then retighten the locking lever. Mortising depth can be adjusted progressively by means of the depth gauge (10). For this adjustment, first loosen the locking lever (11), slide the depth stop to the required position and retighten the locking lever. Hold the electric tool with both hands. Place the tool above the required mortice spot, so that the lateral guide touches the stopping face of the workpiece. The mortiser can be aligned to the vertical position by means of the built-in tubular spirit level (14). To switch the electric tool on, the interlock which prevents unintentional starting must be released first. To do this, press the lock-off button (2) and the switch actuator (1) on the handle at the same time.

Final quality of the mortice depends on feed speed, characteristics of the workpiece and sharpness of the chain cutter. For this reason, choose appropriate cutting pressure or feed speed matching the sort of mortised wood, and cut steadily down to the required depth. In any case, sudden and jerky movements must be avoided and the feed speed remained stable.

Remove the electric tool from the mortice while it is still running, without tilting. Always use sharp chain cutters. Blunt cutting tools invite excessive stress of the guide rail and lead to early wear or damage. During heavy-duty usage, it is advisable to check the bearing of the roller on the guide rail and avoid its overheating.

After the work is completed, put the electric tool aside only after the motor has come to a complete standstill - danger of serious accident!

When working with a new chain cutter, its tension must be checked after 10 cutting operations at the latest

(see the section „Tensioning of the chain cutter“).

Important: The chain cutter is a rotating tool. Cutting edges of the chain cutter can work both during descent and ascent. See the direction of rotation marked with the arrow on the safety guard.

Side thrust of the cutting tool must always be compensated by means of the lateral guide. Danger of accident!

For this reason, never work without the lateral guide or use one of the guide frames. If a large mortice is made by plunging the chain cutter into the workpiece side by side, it is recommended to proceed in accordance with Figure 5.

Chain cutters

Use perfectly sharpened chain cutters only. This electric tool is delivered with the chain cutter designed for mortising. Wide range of chain cutters for cutting grooves is available.

Chain cutters with pitches B or C are particularly designed for precise works and require approximately double time for mortising, compared to A-pitch chains.

The guide rail which holds the chain cutter must fit the tool holder of the mortising machine exactly, with no clearance.

Chain cutters wider than 30 mm must not be used.

The drive sprocket, the chain cutter and the guide rail together represent the complete chain cutting tool. Dimensions of these parts must correspond to each other exactly. Cutting tool combinations which have been randomly put together are unacceptable and must not be used, since their usage invites the risk of serious accidents!

Replacement of chain cutters (Fig. 1, 2, 4)

Before replacement of the chain cutter, remove the plug from the mains socket.

- Loosen the hand screws (3) of the safety guard (4) and remove the safety guard.
- Loosen the locking nut (6) and the chain tensioning screw (7).
- Unscrew the hexagon nuts (5) both on the guide rail and on the drive spindle. To loosen the hexagon nut on the drive spindle, lock the spindle by means of the hexagon key SW 6 and loosen the hexagon nut using the single-ended spanner SW 19.
- Remove the complete chain cutting tool.
- Place the new chain cutter on the guide rail. Make absolutely sure that orientation of cutting edges of the chain correspond with the direction of rotation marked with arrows on the safety guard.
- Replace the complete chain cutting tool in its position. The drive sprocket must be turned such that the driving pin on the spindle of the electric tool engages in the groove of the drive sprocket.
- Only use chain cutters fitting to the size of drive sprocket

and guide rail.

- Screw the hexagon nuts (5) on again. Tighten the nut on the drive spindle by means of the single-sided spanner. For safety reasons, threads of the drive spindle and of the nut must be free of grease and moisture. Tighten the nut on the guide rail by hand only.
 - Tighten the chain tensioning screw, adjust the appropriate chain cutter tension (see below) and tighten the locking nut.
 - Tighten the hexagon nut on the guide rail by means of the single-sided spanner.
 - Install the safety guard back in its place.
- For replacement of the drive sprocket or the complete chain cutting tool, proceed as described above.

Tensioning of the chain cutter

Before checking of chain cutter tension, remove the plug from the mains socket.

The chain cutter is correctly tensioned if it can be lifted by 4 - 6 mm in the middle of the guide rail.

- If the chain cutter is too tight, loosen the hexagon nut on the guide rail. Loosen the chain tensioning screw until the correct tension is achieved.

Excessive tightening of chain cutters overloads the electric tool and leads to early wear or damage.

- If the chain cutter is too loose, loosen the hexagon nut on the guide rail. Tighten the chain tensioning screw until the correct tension is achieved.

Lubrication and maintenance of the chain cutter

(Fig. 4)

- During work with the chain mortiser:

Switch the electric tool off after every 10 - 15 cutting operations and spray the complete chain cutting tool with the chain aerosol. Lubricate the roller bearing (8) by turning the cap of Stauffer lubricator (9) clockwise, or for groove cutting tools, put a few drops of oil (SA 4°) into the hole on the ball bearing. Ball bearing grease (e.g. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2) is recommended for greasing.

- After working with the chain mortiser:

After use, spray the chain cutter and the guide rail properly with the chain aerosol.

Regular spraying with the chain aerosol considerably increases lifetime of the chain cutting tool.

Sharpening of the chain cutters

The chain cutters should only be resharpened by specialized sharpening services with the appropriate technical equipment.

Maintenance and care

(Fig. 3)

The chain mortiser requires practically no maintenance.

Lubrication for the antifriction bearings and gears is designed to last for the service life of the electric tool.

However, it is recommended to remove accumulated dust and chips regularly by blowing compressed air through the motor ventilation holes while the motor is running. All the guide faces are to be kept clean, free from resins or similar deposits.

The chain mortiser is equipped with the carbon brushes which allow their wear only to the minimum usable length. Then the power supply circuit is automatically interrupted and the electric tool stops running.

Before replacement of the carbon brushes, remove the plug from the mains socket.

For replacement of the carbon brushes, unscrew the brush caps (18) and remove old carbon brushes (19). Clean inside of the brush holders with a dry swab. After insertion of the new carbon brushes, they must be able to move easily in their guides. Screw the brush caps back to fix the carbon brushes in their positions.

Storage

Packed electric tools may be stored in dry unheated storerooms with temperatures not dropping below -5 °C. Unpacked electric tools shall be stored only in dry self-contained storerooms with temperatures not dropping below +5 °C, where sudden temperature changes are prevented.

Recycling

After their service life is ended, submit the electric tool, its accessories and packages to a disposal premise to allow reusing of the raw materials.

To allow material-sorted recycling, all plastic components are marked with relevant symbols.

Repairs and servicing

Repairs in the warranty and post-warranty periods are carried out by the servicing workshops listed in the index of addresses.

Guarantee

We guarantee appliances in accordance with statutory / country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note). Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee. In case of complaint please send the machine, undismantled, to your dealer or the Service Centre for electric power tools.

GB

Noise / vibration information

Noise and vibration levels measured and determined according to EN 50144-1.

The typical A-weighted noise levels of the electric tool are:

Sound pressure level: 97 dB(A);

Sound power level: 110 dB(A).

Use ear protection!

The typical level of hand-arm vibration is less than 4,1 m/s².

Product conformity declaration

We declare with our full responsibility that this product complies with the requirements of the following standards: EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 according to the provisions of the directives 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner



Caractéristiques techniques

Numéro de type	CMP 150
Tension	230 V ~
Guide latéral	0 - 150 mm
Profondeur de mortaisage	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Profondeur de rainurage	0 - 400 mm
Entrée nominale	2 000 W
Sortie	1 400 W
Vitesse du pignon d'entraînement	4 250 min ⁻¹
Poids de l'outil électrique	8,5 kg
Classe de protection	II / □

* uniquement avec le banc de guidage GMP 145

Inclus dans la livraison:

- 1 Outil de coupe à chaîne complet,
- 1 Guide latéral,
- 1 Clé de serrage 19 DIN 894,
- 1 Clé de serrage à double face 10/13 DIN 895,
- 1 Clé à six pans 6 DIN 911,
- 1 Manuel d'instructions,
- 1 Liste des ateliers d'entretien et de dépannage

Éléments de commande & description

1. Bouton-presseur de l'interrupteur d'alimentation
2. Bouton de verrouillage
3. Vis à main
4. Cache de sécurité
5. Ecou à six pans
6. Ecou de freinage
7. Vis de tensionnage de chaîne
8. Roulement à rouleau
9. Graisseur Stauffer
10. Jauge de profondeur
11. Manette de blocage pour le réglage de la jauge de profondeur
12. Guide latéral
13. Manette de blocage pour le réglage du guide latéral
14. Niveau à bulle tubulaire
15. Vis de fixation du capot anti-éclats
16. Capot anti-éclats
17. Regard
18. Couvercle de protection des balais
19. Balais en charbon

Certains accessoires représentés ou décrits dans ce Manuel d'instructions ne sont pas compris dans la livraison.

Utilisation conforme

La mortaiseuse à chaîne est exclusivement destinée au mortaisage et au rainurage du bois dur. Toute autre utilisation est réputée non conforme au champ d'application prévu. Le constructeur n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme et l'utilisateur porte l'entière responsabilité des risques encourus.

Une utilisation conforme au champ d'application prévu implique l'observation des conditions d'utilisation, de maintenance et de réparation spécifiées par le constructeur.

L'utilisation, la maintenance et la réparation de la mortaiseuse à chaîne sont exclusivement réservées aux personnes compétentes familiarisées avec cet outil électrique et informées des dangers encourus.

Pour un mortaisage à main libre, utiliser uniquement des outils de coupe à chaîne conçus pour une profondeur de mortaisage maximale de 100 mm.

Les accessoires répertoriés dans le présent Manuel d'instructions permettent d'élargir l'éventail des applications et des modes de service disponibles.

L'utilisateur est entièrement responsable des dommages et accidents causés par une utilisation non conforme de ce produit.

Pour travailler en toute sécurité avec cet outil électrique et éviter les blessures, il est impératif d'observer tous les principes et règlements d'application générale sur la prévention des accidents et de lire attentivement les „consignes de sécurité“ ci-jointes.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés par une modification non autorisée de l'appareil ou par l'utilisation d'accessoires autres que les pièces fournies avec cet outil électrique ou spécifiées dans les instructions.

Consignes de sécurité

L'utilisation, la maintenance et la réparation de cet outil électrique sont exclusivement réservées aux personnes ayant reçu les instructions adéquates. Ces personnes doivent avoir l'âge minimum requis défini par la loi. Pour travailler en toute sécurité et en connaissance des risques résiduels, elles doivent avoir lu et compris ce Manuel d'instructions.

1. Afin de garantir un niveau de sécurité maximum lors de la manipulation de cet outil électrique, il convient de lire attentivement ce Manuel d'instructions et d'observer toutes les instructions qu'il contient.
2. Observer les consignes de sécurité fournies séparément avec chaque outil électrique.
3. Les outils électriques ne doivent pas être utilisés dans des locaux humides, ni à l'air libre en cas de pluie, de brouillard, de neige ou encore en cas de risque d'incendie ou d'explosion.
4. Vérifier le cordon d'alimentation et la fiche d'alimentation avant chaque utilisation de l'outil électrique. Tout défaut doit être réparé par un atelier de réparation professionnel.
5. Veiller à débrancher l'appareil avant toute manipulation sur l'outil électrique.
6. Au moment de brancher l'appareil, veiller à ce que l'interrupteur d'alimentation soit en position OFF. Toujours maintenir le cordon d'alimentation à distance de l'appareil durant le travail et vérifier que rien n'entrave le déplacement du cordon dans la zone de travail, afin de pouvoir travailler sans encombre.
7. En cas d'utilisation en plein air, utiliser exclusivement les rallonges et les connecteurs de câble agréés pour l'extérieur.
8. Toujours utiliser l'outil électrique avec le cache de sécurité correctement monté.
9. Utiliser exclusivement des outils de coupe à chaîne correctement réglés et parfaitement aiguisés. Remplacer immédiatement les couteaux à chaîne et les rails de guidage endommagés.
10. Veiller à ce qu'aucune particule de métal n'entre en contact avec les outils de coupe à chaîne, sous peine d'endommager les outils de coupe ou l'outil électrique.
11. Le travail doit s'effectuer dans une position sûre avec un support suffisant pour maintenir la pièce à usiner et l'outil électrique.
12. Utiliser dans la mesure du possible un déclencheur par courant de défaut (FI) ou un dispositif de sécurité PRCD pour brancher l'outil électrique sur le secteur.
13. Toujours maintenir une distance de sécurité entre le cordon d'alimentation et l'outil électrique durant le travail.
14. Lorsque le travail est terminé, attendre l'arrêt complet de l'outil de coupe pour ranger l'outil électrique.

15. Ne pas approcher les mains du canal d'évacuation des copeaux. Si le canal est bouché, commencer par éteindre l'outil électrique et attendre l'arrêt complet de l'appareil. Ensuite seulement, retirer les copeaux.
16. Les cordons d'alimentation endommagés doivent être remplacés immédiatement par un spécialiste.
17. Toute utilisation non autorisée de ce produit entraîne le risque de blessure.
18. Les réparations éventuelles doivent être effectuées exclusivement par le personnel qualifié.
19. Utiliser exclusivement les pièces de rechange originales.
20. Porter des lunettes de sécurité et des protections auditives.

Risques résiduels

Même lorsque l'outil électrique est utilisé correctement et que toutes les consignes de sécurité applicables sont observées, certains risques résiduels inhérents à la configuration de l'outil électrique requis pour les opérations prévues doivent être pris en compte:

- risque de contact avec l'outil de coupe à chaîne dans la zone de coupe;
- risque de blessure au contact des arrêtes tranchantes lors du remplacement des outils de coupe;
- risques liés aux vêtements susceptibles de se prendre dans les pièces rotatives ;
- risque de tension de rupture de l'outil électrique;
- risque de projection d'éclats de la pièce à usiner;
- risques liés au cordon souple d'alimentation;
- même dans le cadre d'une utilisation conforme, les risques de certains accidents ou dommages spécifiques ne sont pas prévisibles.

Première utilisation de l'outil électrique

Cet outil électrique doit être connecté à l'alimentation secteur en courant alternatif.

Vérifier que la tension secteur effective est correcte.

Fusibles pour 230 V : fusible à action retardée 16 A ou disjoncteur automatique équivalent.

Utiliser uniquement des rallonges avec une section transversale de 3 x 1,5 mm² et une longueur maximale de 20 m (3 x 2,5 mm², maxi. 50 m). Lorsque l'outil électrique est utilisé en plein air, seules les rallonges conçues pour l'extérieur et portant la mention correspondante sont autorisées.

Connexion à un groupe de secours ou à un générateur: puissance minimum 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Les opérations de mise en marche donnent lieu à de brèves chutes de tension. En présence de conditions secteur défa-

vorables, cela risque de menacer le bon fonctionnement d'autres appareils. Toutefois, pour des impédances secteur inférieures à 0,29 Ohm, aucun dérangement ne se produira.

Assemblage de l'outil électrique

(fig. 1, 2, 4)

- Placer le guide latéral (12) sur le bras de guidage portant l'échelle graduée et fixer le guide en serrant la manette de blocage (13).
- Retirer le cache de sécurité (4) en desserrant les vis à main (3).
- Dévisser les écrous à six pans (5).
- Positionner l'outil de coupe à chaîne entièrement assemblé. Le pignon d'entraînement doit être tourné de telle sorte que la goupille d'entraînement placée sur l'arbre de l'outil électrique s'enclenche dans la rainure du pignon.
- Revisser les écrous à six pans (5). Resserrer l'écrou placé sur l'arbre de commande à l'aide de la clé de serrage monoface. L'écrou sur le rail de guidage doit être resserré à la main uniquement.
- Régler la tension requise pour l'outil de coupe à chaîne (voir la section „Tensionnage de l'outil de coupe à chaîne“) à l'aide de la vis de tensionnage de chaîne (7) et serrer l'écrou de freinage (6).
- Serrer l'écrou à six pans sur le rail de guidage à l'aide de la clé monoface.
- Réinstaller le cache de sécurité.
- Installer le capot anti-éclats (16) et serrer la vis pour le fixer (15) (ôter auparavant la feuille de protection).

Utilisation de la mortaiseuse à chaîne

(fig. 1, 2, 3, 5)

Le poids de la mortaiseuse à chaîne est favorablement réparti et ses poignées ergonomiques permettent de la guider facilement vers la pièce à usiner dans toutes les positions. Cet outil électrique est livré prêt à l'usage. Avant toute opération, il convient de vérifier que l'outil de coupe à chaîne, le guide latéral et le cache de sécurité ne présentent aucun dommage et sont correctement fixés. Commence par ajuster la distance requise entre la mortaise et la face d'arrêt de la pièce à usiner à l'aide du guide latéral réglable (12). Pour procéder au réglage, desserrer dans un premier temps la manette de blocage (13). Régler ensuite la distance requise entre la mortaise et la face d'arrêt en fonction de la largeur de l'outil de coupe installé, en observant la marque sur l'échelle graduée visible à travers le regard (17). Resserrer ensuite la manette de blocage. La profondeur de mortaisage peut être réglée progressivement à l'aide de la jauge de profondeur (10). Pour cela, desserrer dans un premier temps la manette de blocage (11), amener la butée de profondeur vers la

position requise puis resserrer la manette de blocage. Tenir l'outil électrique à deux mains. Placer l'outil au-dessus de la zone à mortaiser, de façon à ce que le guide latéral touche la face d'arrêt de la pièce à usiner. Le niveau à bulle tubulaire intégré (14) permet d'aligner la mortaiseuse à la verticale. Pour allumer l'outil électrique, il faut désactiver au préalable l'interverrouillage destiné à empêcher un démarrage involontaire. Pour cela, appuyer simultanément sur le bouton de verrouillage (2) et le bouton-poussoir de l'interrupteur d'alimentation (1) situés sur la poignée.

La qualité finale de la mortaise dépend de la vitesse d'avance, des caractéristiques de la pièce à usiner et de l'aiguisage de l'outil de coupe à chaîne. C'est pourquoi il convient de choisir la pression de coupe ou la vitesse d'avance appropriée correspondant au type de bois mortaisé et de couper régulièrement jusqu'à la profondeur requise. Éviter absolument les mouvements brusques et irréguliers et veiller à ce que la vitesse d'avance reste stable. Retirer l'outil en marche de la mortaise, sans l'incliner. Toujours utiliser des outils de coupe à chaîne affûtés. Les lames émoussées soumettent le rail de guidage à une contrainte excessive et peuvent endommager l'appareil ou provoquer une usure prématurée. Durant un usage intensif, il est conseillé de vérifier que le roulement du rouleau sur le rail de guidage n'est pas en surchauffe. Lorsque le travail est fini, attendre l'arrêt complet du moteur avant de ranger l'outil électrique - risque de grave accident !

En cas d'utilisation d'un nouveau couteau à chaîne, il convient de vérifier sa tension au bout de 10 opérations de coupe au plus tard (voir la section „Tensionnage du couteau à chaîne“).

Important: Le couteau à chaîne est un outil rotatif.

Les arrêtes de coupe du couteau à chaîne sont active aussi bien en mouvement descendant qu'en mouvement ascendant. Vérifier la direction de rotation signalée par une flèche sur le cache de sécurité.

La force centripète de l'outil électrique doit être compensée à l'aide du guide latéral. Risque d'accident!

C'est pourquoi il est impératif de travailler en permanence avec le guide latéral ou d'utiliser l'un des bancs de guidage. Si l'on creuse une large mortaise à l'aide de plusieurs petites entailles juxtaposées, il est conseillé de suivre la procédure représentée sur la Figure 5.

Couteaux à chaîne

Utiliser uniquement des couteaux à chaîne parfaitement aiguisés. Cet outil électrique est livré avec le couteau à chaîne destiné au mortaisage. Une vaste gamme de couteaux à chaîne est disponible pour le rainurage. Les couteaux à chaîne avec un pas B ou C sont particulièrement indiquées pour les travaux de précision.

Avec ces outils, le mortaisage dure à peu près deux fois

plus de temps qu'avec un pas de chaîne A.

Le rail de guidage qui maintient le couteau à chaîne doit être parfaitement ajusté au support de la mortaiseuse, sans jeu.

Les couteaux à chaîne dont la largeur dépasse 30 mm ne sont pas autorisés.

L'outil de coupe à chaîne complet se compose du pignon d'entraînement, du couteau à chaîne et du rail de guidage. Les dimensions de ces pièces doivent être parfaitement ajustées l'une à l'autre. L'utilisation de combinaisons d'outils de coupe assemblés au hasard est à proscrire, dans la mesure où elle peut provoquer des accidents graves!

Remplacement des couteaux à chaîne

(fig. 1, 2, 4)

Avant de procéder au remplacement du couteau à chaîne, veiller à débrancher l'appareil.

- Retirer le cache de sécurité (4) en desserrant les vis à main (3).
 - Desserrer l'écrou de freinage (6) et la vis de tensionnage de chaîne (7).
 - Dévisser les écrous à 6 pans (5) sur le rail de guidage et sur l'arbre de commande. Pour desserrer l'écrou à 6 pans sur le l'arbre de commande, bloquer l'arbre à l'aide de la clé à six pans SW 6 et desserrer l'écrou sans utiliser la clé monoface SW 19.
 - Retirer l'ensemble de l'outil de coupe à chaîne.
 - Placer le nouveau couteau à chaîne sur le rail de guidage. Vérifier absolument que l'orientation des arrêtes tranchantes de la chaîne correspond à la direction de rotation indiquée par les flèches sur le cache de sécurité.
 - Remplacer l'outil de coupe à chaîne entièrement assemblé en maintenant sa position. Le pignon d'entraînement doit être tourné de telle sorte que la goupille d'entraînement placée sur la l'arbre de l'outil électrique s'engage dans la rainure du pignon.
 - Utiliser uniquement des couteaux à chaîne ajustés à la taille du pignon d'entraînement et du rail de guidage.
 - Revisser les écrous à 6 pans (5). Serrer l'écrou sur le pignon d'entraînement à l'aide de la clé à six pans. Pour des raisons de sécurité, les filets du pignon d'entraînement et de l'écrou ne doivent présenter aucune trace de graisse ou d'humidité. L'écrou sur le rail de guidage doit être serré à la main uniquement.
 - Serrer la vis de tensionnage de la chaîne, régler la tension appropriée pour le couteau à chaîne (voir ci-dessous) et serrer l'écrou de blocage.
 - Serrer l'écrou à six pans sur le rail de guidage à l'aide de la clé monoface.
 - Remettre en place le cache de sécurité.
- Pour remplacer le pignon d'entraînement ou l'ensemble de l'outil de coupe à chaîne, suivre la procédure décrite ci-dessus.

Tensionnage du couteau à chaîne

Avant de contrôler le tensionnage du couteau à chaîne, veiller à débrancher l'appareil.

Le couteau à chaîne est correctement tensionné lorsque lorsqu'il peut-être soulevé de 4 - 6 mm au milieu du rail de guidage.

- Si le couteau à chaîne est trop serré, desserrer l'écrou à six pans sur le rail de guidage. Desserrer la vis de tensionnement de la chaîne jusqu'à obtenir la tension correcte.

Le tensionnage excessif du couteau à chaîne entraîne une surcharge de l'outil électrique et peut endommager ou user prématurément la machine.

- Si le couteau à chaîne est trop lâche, desserrer l'écrou à six pans sur le rail de guidage. Serrer la vis de serrage de la chaîne jusqu'à obtenir la tension correcte.

Graissage et maintenance du couteau à chaîne

(fig. 4)

- Durant l'utilisation de la mortaiseuse à chaîne: Eteindre l'outil électrique à intervalles de 10 - 15 opérations de coupe et vaporiser l'ensemble de l'outil de coupe à chaîne à l'aide de l'aérosol à chaîne. Graisser le roulement à rouleau (8) en tournant le couvercle du graisseur Stauffer (9) dans le sens des aiguilles d'une montre ou, pour les outils de rainurage, verser quelques gouttes d'huile (SA 4°) dans le trou du roulement à bille. Il est recommandé d'utiliser comme lubrifiant de la graisse à roulement à bille (par ex. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).
- Après utilisation de la mortaiseuse à chaîne: Après utilisation, vaporiser soigneusement le couteau à chaîne et le rail de guidage avec l'aérosol pour chaîne. Un graissage régulier avec l'aérosol pour chaîne augmente la durée de vie de l'outil de coupe à chaîne.

Affûtage des couteaux à chaîne

L'affûtage des couteaux à chaîne doit être effectué par des ateliers d'affûtage spécialisés possédant l'équipement technique requis.

Maintenance et entretien

(fig. 3)

La mortaiseuse à chaîne ne nécessite pratiquement aucune maintenance. Le graissage des paliers antifriction et des engrenages doit suffire pour toute la durée de service de l'outil électrique. Néanmoins, il est conseillé d'éliminer la poussière et les copeaux accumulés en insufflant de l'air sous pression à travers les trous de ventilation tandis que le moteur tourne.

Toutes les faces de guidage doivent être maintenues propres, en veillant à éliminer les traces de résine ou autres dépôts similaires.

La mortaiseuse à chaîne est équipée de balais en charbon dont l'usure n'est tolérée que jusqu'à la longueur minimum utilisable. Au-delà, le circuit d'alimentation est automatiquement coupé et l'outil électrique cesse de fonctionner. Avant de procéder au remplacement des balais en carbone, veiller à débrancher l'appareil.

Pour remplacer les balais en charbon, dévisser les couvercles de protection (18) et retirer les balais usés (19). Nettoyer l'intérieur des supports de balai à l'aide d'un blaireau sec. Après avoir inséré les nouveaux balais en charbon, s'assurer qu'ils se déplacent aisément dans les guides. Revisser les couvercles - afin de maintenir en place les balais en charbon.

Stockage

Les outils électriques emballés peuvent être stockés dans des magasins secs et non chauffés à une température minimale de - 5 °C. Les outils électriques non emballés ne doivent être stockés que dans des magasins secs indépendants, à une température minimale de + 5 °C et ne doivent pas être exposés à de brusques changements de température.

Recyclage

Lorsque la durée de service de l'outil électrique arrive à sa fin, l'outil, ses accessoires et les emballages doivent être transportés dans un dépôt d'évacuation pour le recyclage des matières premières.

Tous les composants en plastique sont marqués d'un symbole spécifique pour permettre le triage des matériaux en vue du recyclage.

Réparations et maintenance

Les réparations requises durant la période de garantie et au-delà sont effectuées par les ateliers de maintenance répertoriés dans l'index des adresses.

Garantie

Les appareils sont garantis conformément aux dispositions légales/nationales (contre preuve d'achat: facture ou bordereau de livraison). Cette garantie implique le remplacement gratuit des pièces défectueuses. En tout état de cause s'applique la garantie légale couvrant toutes les conséquences des défauts ou vices cachés. (Articles 1641 et suivants du Code civil.) Cette garantie correspond à un emploi normal de l'outil et exclut les avaries dues à un mauvais usage, à un entretien défectueux ou à l'usure normale. Le jeu de la garantie ne peut en aucun cas donner lieu à des dommages et intérêts. Pour que cette garantie soit valable il y a lieu retourner l'outil non démonté au vendeur ou à l'usure normale. Le jeu de la

garantie ne peut en aucun cas donner lieu à des dommages et intérêts. Pour que cette garantie soit valable il y a lieu de retourner l'outil non démonté au vendeur ou à une station service accompagné de la preuve d'achat mentionnant la date d'acquisition, le nom de l'utilisateur et le nom du revendeur.

Informations sur le niveau sonore / de vibration

Niveau sonore et niveau de vibration mesurés et déterminés selon la norme EN 50144-1

Les niveaux sonores caractéristiques pondérés A de cet outil électrique sont les suivants:

Niveau de pression acoustique: 97 dB(A);

niveau de puissance acoustique: 110 dB(A).

Utiliser une protection auditive!

Le niveau caractéristique de vibration main-bras est inférieur à 4,1 m/s².

Déclaration de conformité du produit

Nous engageons notre pleine responsabilité en certifiant la conformité de ce produit aux normes suivantes:

EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2,

EN 61000-3-3 conformément aux dispositions des directives 89/336/CEE, 98/37/CE.

CE

Manfred Kirchner

M. Kirchner

Parámetros técnicos

Tipo	CMP 150
Voltaje	230 V ~
Tope lateral	0 - 150 mm
Profundidad de la escopladura	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Profundidad de la ranuración	0 - 400 mm
Potencia de entrada nominal	2 000 W
Rendimiento	1 400 W
Revoluciones de la rueda de cadena	4 250 min ⁻¹
Peso del equipo eléctrico	8,5 kg
Categoría de protección	II / □

* sólo con el soporte guiador

Componentes del suministro:

- 1 Herramienta de cadena para escoplear,
- 1 Tope lateral,
- 1 Llave de dos bocas 19 DIN 894,
- 1 Llave de dos bocas 10/13 DIN 895,
- 1 Llave hexagonal 6 DIN 911,
- 1 Manual de uso,
- 1 Lista de organizaciones de servicio.

Elementos de control

1. El botón del interruptor
2. El botón de seguridad del fusible
3. El tornillo de mano
4. La cubierta de protección de seguridad
5. La tuerca hexagonal
6. La tuerca de seguridad
7. El tornillo para ajustar la tensión de la cadena
8. El cojinete de la polea
9. El engrasador de Stauffer
10. El tope de profundidad
11. La palanquita de fijación
12. El tope lateral
13. La palanquita de fijación
14. El nivel de burbuja
15. El tornillo de la cubierta
16. La cubierta contra astillas
17. La ventanilla transparente
18. Las tapas de los sujetadores de la escobilla
19. Las escobillas de carbón

No todos los accesorios ilustrados o descritos forman parte del equipo.

Uso reglamentario

La escopleadora de cadena está destinada exclusivamente para escoplear y acanalar maderas macizas.

Cualquier otro tipo de uso es considerado como actividad, para la cual este equipo no ha sido fabricado. El fabricante no es responsable de los daños causados por el uso inadecuado del producto. El usuario responde por los daños y accidentes causados debido al uso incorrecto del equipo. El uso reglamentario del equipo incluye el mantenimiento de todas las condiciones de trabajo con el equipo, el mantenimiento y las actividades de servicio, que han sido estipuladas por el fabricante.

La escopleadora de cadena puede ser utilizada, mantenida y reparada sólo por personas calificadas, que han sido debidamente instruidas en el uso del equipo eléctrico y han sido informadas de todos los peligros relacionados con estas actividades.

Utilice, para escoplear a mano, sólo herramientas de cadena para escoplear construidas para la profundidad de un corte máximo de 100 mm.

El campo de uso del equipo y de los trabajos realizados se puede ampliar utilizando los accesorios indicados en este manual.

El usuario del equipo responde exclusivamente por los daños y accidentes causados debido al uso incorrecto del equipo.

Para reducir los accidentes durante el trabajo con el equipo eléctrico se deben mantener los principios generales, las instrucciones de prevención de accidentes y las medidas de seguridad incluidas en este manual.

El fabricante no es responsable de los daños causados por el uso inadecuado del producto o por usar accesorios que no hayan sido suministrados por el fabricante.

Medidas de seguridad

Sólo personas, que han sido debidamente instruidas en el uso del equipo eléctrico pueden utilizar, mantener y reparar este equipo eléctrico. La edad alcanzada de estas personas debe estar de acuerdo a las leyes vigentes. Para la seguridad del trabajo y el conocimiento de los posibles peligros es necesario que estas personas lean detenidamente este manual de uso, comprendan y respeten las siguientes instrucciones.

1. El trabajo con este equipo es seguro, sólo si lee detenidamente este manual de uso y respeta las instrucciones aquí presentadas.
2. Mantenga los reglamentos de seguridad que forman parte de cada equipo.
3. El equipo no se puede utilizar en lugares húmedos, mojados, al aire libre bajo la lluvia, la niebla, la nieve y en lugares con peligro de explosión.
4. Antes de cada uso del equipo controle la entrada móvil de corriente eléctrica y la clavija. Con la ayuda del servicio técnico elimine cualquier defecto.
5. Antes de realizar cualquier trabajo en el equipo eléctrico saque la clavija del tomacorriente.
6. Introduzca la clavija en el tomacorriente sólo con el interruptor del equipo eléctrico desconectado. Durante el trabajo mantenga siempre la entrada de alimentación móvil detrás del equipo, debe moverse libremente en toda la región de realización del trabajo para que el movimiento del equipo eléctrico no este limitado de ninguna manera.
7. Fuera del taller utilice exclusivamente cables de extensión y conectores reglamentarios.
8. Sólo utilice el equipo eléctrico con la cubierta de protección montada.
9. Sólo utilice herramientas de cadena para escoplear correctamente ajustadas y perfectamente afiladas. Cambie enseguida las cadenas o los listones de guía de las cadenas dañadas.
10. Evite que la herramienta haga contacto con objetos de metal en la pieza trabajada. Peligro de dañar la herramienta o el equipo eléctrico.
11. Cree condiciones de trabajo, donde pueda trabajar en una posición propicia y la pieza trabajada esté bien colocada o ajustada y el equipo eléctrico tenga suficiente apoyo.
12. El equipo eléctrico debería estar, en todos los casos posibles, conectado a través de un disyuntor de protección con un protector de corriente (FI) o un protector de corriente móvil (PRCD).
13. Durante la escoplatura mantenga la entrada de alimentación móvil a una distancia segura de la herramienta para escoplear.
14. Después de terminar el trabajo guarde el equipo eléctrico sólo cuando la herramienta para escoplear se pare completamente.

15. No acerque sus manos al canal de salida de las virutas y el aserrín. Si este canal se tupe, primero se debe desconectar el equipo eléctrico y esperar a que deje de funcionar completamente. Después de esto se permiten separar las virutas y el aserrín acumulados.
16. Los cables dañados deben ser cambiados enseguida por técnicos.
17. Cualquier uso inadecuado del producto puede ser la causa de un accidente.
18. Las reparaciones deben ser realizadas sólo por trabajadores calificados.
19. Sólo utilice las piezas de repuesto originales.
20. Use espejuelos y auriculares de protección.

Otros peligros

Durante la utilización adecuada del equipo eléctrico y el mantenimiento de todas las medidas de seguridad no se pueden descartar los siguientes peligros derivados de la construcción del equipo eléctrico que debe posibilitar la realización de las operaciones laborales requeridas:

- el contacto con la herramienta para escoplear en el lugar del corte,
- el corte con las afiladas cuchillas durante el cambio de la herramienta,
- el enganche de partes de la vestimenta por las partes rotatorias,
- el contratiro del equipo eléctrico,
- la salida de partes del material,
- el peligro provocado por la entrada de alimentación móvil,
- durante el uso adecuado no es posible predecir algunos peligros específicos de accidente o daños.

Puesta en marcha y servicio

Este equipo eléctrico es de alimentación por corriente alterna.

Controle si el voltaje del equipo eléctrico corresponde con el voltaje de la red de alimentación.

Protección para 230 V: fusible lento 16 A o un protector del mismo valor.

Utilice sólo extensiones de 3 x 1,5 mm², máx. 20 m (3 x 2,5 mm², máx. 50 m). Si el equipo se utiliza al aire libre, use extensiones destinadas para el uso al aire libre, las cuales deben estar señaladas pertinentemente.

Conexión con la central eléctrica o con la fuente de reserva: potencia mínima de 5 KVA/230 V, 50 Hz.

Los procesos de activación generan breves caídas de tensión. Si las condiciones de la red no son favorables, pueden producirse perturbaciones en otros aparatos. Si las impedancias de red son inferiores a los 0,29 ohmios no cabe esperar perturbaciones ni fallos.

Regulación del equipo (ilust. 1, 2, 4)

- Introduzca el tope lateral (12) en la consola guiadora con escala y asegúrelo apretando la palanquita de fijación (13).
- Afloje el tornillo de mano (3), el cual sujeta la cubierta de protección de seguridad (4) y desmonte la cubierta de protección.
- Destornille las tuercas hexagonales (5).
- Monte la herramienta de cadena para escoplear. Es necesario girar la rueda de cadena a una posición, donde la espiga del husillo de marcha del equipo eléctrico engrane con la ranura de la rueda de cadena.
- Enrosque nuevamente las tuercas hexagonales (5). Apriete la tuerca del husillo con una llave de dos bocas. Apriete sólo con la mano la tuerca en el listón de guía de la cadena.
- Con la ayuda de los tornillos para ajustar la tensión de la cadena (7) ajuste correctamente la tensión de la cadena (vea „La tensión de la cadena para escoplear“) y apriete la tuerca de seguridad (6).
- Apriete con la llave de dos bocas la tuerca hexagonal en el listón de guía de la cadena.
- Monte la cubierta de protección de seguridad en su lugar original.
- Con el tornillo (15) asegure la cubierta contra astillas (16) (después de separar la lámina de protección).

Uso del equipo (ilust. 1, 2, 3, 5)

El peso de la escopleadora de cadena está adecuadamente distribuido y sus mangos están colocados debidamente, por eso la escopleadora de cadena se puede conducir fácilmente en cualquier posición con respecto a la pieza. Este equipo eléctrico puede ser utilizado directamente después de su suministro. Antes de comenzar cualquier trabajo es indispensable controlar el estado y la sujeción debida de la herramienta de cadena para escoplear, del tope lateral y de la cubierta de protección de seguridad. Primero ajuste la distancia entre la escoplatura y la superficie frontal de la pieza con la ayuda del tope lateral ajustable (12). Este ajuste se realiza después de aflojar la palanquita de fijación (13). Ajuste la distancia requerida entre la escoplatura y la superficie frontal en dependencia del ancho de la cadena utilizada, según las marcas en la escala de la ventanilla transparente (17). Después apriete nuevamente la palanquita de fijación. La profundidad de la escoplatura se puede ajustar continuamente con la ayuda del tope de profundidad y apretando la palanquita de fijación.

Sujete el equipo eléctrico con las dos manos. Coloque el equipo sobre el lugar, donde debe realizarse la escoplatura de forma tal, que el tope lateral haga contacto con la superficie frontal de la pieza. La escopleadora se puede poner en posición vertical con la ayuda del nivel de burbuja

(14). Antes de conectar el equipo eléctrico es necesario liberar el protector que impide el funcionamiento involuntario del equipo. El equipo se pone en funcionamiento presionando simultáneamente el botón de seguridad del fusible (2) y el botón del interruptor (1) en el mango. La calidad de la escoplatura realizada depende de la velocidad de desplazamiento en dirección al corte, del tipo de material y del filo de los dientes de la cadena para escoplear. Por esta razón utilice una presión de corte o una velocidad de desplazamiento que corresponda con el tipo de madera trabajada y realice la escoplatura proporcionalmente hasta alcanzar la profundidad deseada. En todo caso es necesario evitar los movimientos violentos y los cambios bruscos de desplazamiento. Retire el equipo de la escoplatura realizada, déjelo funcionando y no lo incline. Utilice siempre cadenas para escoplear afiladas. Las herramientas sin filo causan el agotamiento excesivo del listón de guía de la cadena y provocan su desgaste prematuro o su daño. Durante el exceso de trabajo de la herramienta se recomienda controlar si no se calienta el cojinete del listón de guía. Después de terminar el trabajo guarde el equipo cuando el motor haya dejado de funcionar - peligro de accidente! Si se trabaja con una cadena nueva se debe controlar la tensión de la misma, a más tardar después de realizar 10 escopladuras (vea el capítulo „Tensión de la cadena para escoplear“)

Importante: La cadena para escoplear es una herramienta rotatoria. El filo de los dientes de la cadena puede trabajar tanto hacia arriba como hacia abajo. Vea el sentido del giro, indicado con una flecha en la cubierta de protección. La fuerza lateral originada por la herramienta debe ser siempre compensada con el tope lateral. Peligro de accidente!

Por esta razón no trabaje nunca sin el tope lateral o utilice alguno de los soportes guiadores. Para realizar una escoplatura mayor, mediante pequeñas escopladuras muy cercas unas de otras, se recomienda proceder según la ilustración 5.

Cadenas para escoplear

Utilice sólo cadenas para escoplear perfectamente afiladas. El equipo eléctrico es suministrado con una herramienta de cadena adecuada para escoplear. Una amplia gama de herramientas de cadena adecuadas para acanalar se encuentra a disposición.

Las cadenas con colocación de dientes B o C están destinadas para trabajos específicamente finos y para la creación de una misma escoplatura necesitan aproximadamente dos veces más del tiempo que necesita la cadena con la marca A. El listón de guía de la cadena debe estar sujetado exactamente y sin tolerancia al sujetador de la herramienta del equipo eléctrico.

No está permitido utilizar herramientas para escoplear

con cadenas con un ancho mayor a 30 mm.

La rueda de cadena, la cadena y el listón de guía de la cadena forman el juego completo de la herramienta de cadena para escoplear. Las dimensiones de estas partes deben corresponderse exactamente entre sí. Las herramientas de cadena para escoplear montadas por partes casualmente escogidas son inadmisibles y no se pueden utilizar, porque su uso representa un peligro de serios accidentes!

Cambio de la cadena para escoplear

(ilust. 1, 2, 4)

Antes de cambiar la cadena para escoplear saque la clavija del tomacorriente.

- Afloje el tornillo de mano (3), el cual asegura la cubierta de protección de seguridad (4) y retire la cubierta de protección.
 - Afloje la tuerca de seguridad (6) y el tornillo para ajustar la tensión de la cadena (7).
 - Destornille la tuerca hexagonal (5) en el listón de guía de la cadena y en el husillo de marcha. Para poder aflojar la tuerca hexagonal en el husillo es necesario bloquear el husillo con una llave hexagonal SW 6 y afloje la tuerca con una llave de dos bocas SW19.
 - Retire completamente la herramienta de cadena para escoplear.
 - Monte la cadena para escoplear en el listón de guía. El filo de los dientes de la cadena debe estar orientado según las flechas en la cubierta de protección, las cuales indican el sentido de rotación de la cadena.
 - Monte nuevamente la herramienta de cadena para escoplear. Es necesario girar la rueda de cadena a una posición, donde la espiga del husillo de marcha del equipo eléctrico engrane con la ranura en la rueda de la cadena.
 - Utilice sólo cadenas para escoplear con dimensiones de montaje que correspondan con la rueda de cadena y con el listón de guía.
 - Atornille nuevamente la tuerca hexagonal (5). Apriete la tuerca en el husillo de marcha con la ayuda de una llave de dos bocas. Por razones de seguridad la rosca del husillo de marcha y la tuerca deben estar secos y sin grasa. Apriete sólo con la mano la tuerca en el listón de guía de la cadena.
 - Apriete el tornillo para ajustar la tensión de la cadena, ajuste correctamente la tensión de la cadena (vea más adelante) y apriete la tuerca de seguridad.
 - Apriete la tuerca hexagonal en el listón de guía de la cadena con la ayuda de una llave de dos bocas.
 - Monte la cubierta de protección de seguridad en su lugar original.
- Proceda igualmente para cambiar la rueda de cadena o toda la herramienta de cadena para escoplear.

Tensión de la cadena para escoplear

Antes de controlar la tensión de la cadena saque la clavija del tomacorriente.

La cadena para escoplear está correctamente tensa cuando es posible levantarla 4 - 6 cm en el medio del listón de guía.

- Si la cadena para escoplear está demasiado tensa, afloje la tuerca hexagonal en el listón de guía. Afloje el tornillo para ajustar la tensión de la cadena hasta alcanzar la tensión correcta.

La tensión excesiva de la cadena para escoplear sobrecarga el equipo eléctrico y provoca su desgaste prematuro o su daño.

- Si la cadena para escoplear está demasiado libre, afloje la tuerca hexagonal en el listón de guía. Apriete el tornillo para ajustar la tensión de la cadena hasta alcanzar la tensión correcta.

Engrase y mantenimiento de la cadena para escoplear

(ilust. 4)

- Durante el trabajo con la escopleadora:

Desconecte el equipo eléctrico después de cada 10 - 15 escopladas y engrase con spray para cadenas todo la herramienta de cadena para escoplear. Engrase el cojinete de la polea (8) al final del listón de guía girando hacia la derecha la tapa del engrasador de Stauffer (9), en el caso de la herramienta de cadena para acanalar deje caer algunas gotas de aceite (SA 4°) en el hueco del cojinete de bolas. Para engrasar se recomienda utilizar grasa para cojinetes (por ej. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).

- Después de terminar el trabajo con la escopleadora:

Después de usar la escopleadora engrase cuidadosamente con spray de cadena la cadena para escoplear y el listón de guía. El engrase regular con el spray para cadenas alarga considerablemente el tiempo de servicio de la herramienta de cadena para escoplear.

Afilado de la cadena para escoplear

El afilado de la cadena para escoplear se debería realizar sólo en talleres especializados, los cuales tienen los equipos técnicos correspondientes.

Mantenimiento y cuidado del producto

(ilust. 4)

La escopleadora de cadena no requiere prácticamente de ningún mantenimiento. La carga de grasa de los cojinetes de rodamiento y del mecanismo de transmisión está diseñada para mantener el equipo eléctrico durante todo

el tiempo de servicio. Se recomienda limpiar regularmente el polvo acumulado en el interior del equipo soplando aire comprimido a través de los huecos de ventilación del motor, el equipo eléctrico debe estar funcionando sin carga.

Las superficies de deslizamiento deben mantenerse limpias, sin restos de resina u otros sedimentos.

La escopleadora de cadena está equipada con escobillas de carbón, las cuales automáticamente interrumpen el circuito alimentador si se desgastan a la longitud mínima permitida y el equipo eléctrico deja de funcionar.

Antes de cambiar las escobillas de carbón saque la clavija del tomacorriente.

Si es necesario cambiar las escobillas de carbón destornille las tapas de los sujetadores de las escobillas (18) y saque las escobillas de carbón (19). Limpie los estuches de las escobillas con un pincel seco. Después de introducir las nuevas escobillas de carbón las mismas deben moverse libremente en los estuches. Asegure las escobillas atornillando las tapas de los sujetadores de las escobillas.

Almacenamiento

El equipo empaquetado se puede almacenar en un almacén seco y sin calefacción, donde la temperatura no baje a más de - 5 °C. Mantenga el equipo desempaquetado sólo en un almacén seco y cerrado, donde la temperatura no baje a más de + 5 °C y donde no existan cambios bruscos de temperatura.

Recycling

Después de su tiempo de servicio entregue el equipo, sus accesorios y su embalaje para la utilización repetida de estos materiales.

Las piezas de plástico están marcadas para posibilitar el recycling limpio de diferentes tipos de materiales.

Servicio

Los centros de servicios indicados en la lista realizan las reparaciones durante el período de garantía y después del mismo.

Garantía

Para los aparatos concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas por países (comprobación a través de la factura o albarán de entrega). Quedan excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Envíen Vdes., por favor, en caso de posible reclamación la máquina sin desmontar al suministrador de la misma o a un técnico.

Informaciones sobre el ruido / las vibraciones

Valores medidos y enumerados según la EN 50144-1
Los niveles típicos de ruido del equipo según la función A son: El nivel de la presión acústica: 97 dB (A), el nivel de la potencia acústica: 110 dB (A).

Utilice la protección de los oídos!

El nivel típico de vibración en las manos es menor que 4,1 m/s²

Declaración de conformidad con el producto

Declaramos con toda responsabilidad, que este producto está conforme con las siguientes normas o documentos normativos:
EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 según las instrucciones estipuladas 89/336/EEC, 98/37/EC.



Manfred Kirchner

M. Kirchner

Especificações técnicas

Modelo	CMP 150
Tensão	230 V ~
Guia lateral	0 - 150 mm
Profundidade do malhete	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Profundidade do entalhamento	0 - 400 mm
Consumo nominal	2 000 W
Potência útil	1 400 W
Velocidade da roda dentada motriz	4 250 min ⁻¹
Peso da ferramenta elétrica	8,5 kg
Classe de proteção	II / □

* só com estrutura-guia GMP 145

O conjunto inclui:

- 1 Ferramenta de corte de corrente completa,
- 1 Guia lateral,
- 1 Chave fixa 19 DIN 894,
- 1 Chave fixa dupla 10/13 DIN 895,
- 1 Chave sextavada 6 DIN 911,
- 1 Manual de Operação,
- 1 Lista de Postos de Assistência Técnica

Comandos e Descrição

1. Botão de acionamento
2. Botão de destravamento
3. Parafuso de aperto manual
4. Proteção de segurança
5. Porca sextavada
6. Porca-trava
7. Parafuso tensor de corrente
8. Rolamento do rolete
9. Lubrificador tipo Stauffer
10. Regulador de profundidade
11. Alavanca-trava para ajuste do regulador de profundidade
12. Guia lateral
13. Alavanca-trava para ajuste da guia lateral
14. Nível de bolha tubular
15. Parafuso de fixação da proteção contra lascas
16. Proteção contra lascas
17. Visor
18. Tampa de escova
19. Escovas de carvão

O conjunto pode não conter os acessórios mostrados ou descritos neste Manual de Operação.

Aplicação prevista

Este malhetador de corrente foi concebido exclusivamente para malhetar e entalhar madeira maciça. Qualquer aplicação, que não essa, considerar-se-á alheia a finalidade desta ferramenta. O fabricante não se responsabiliza por eventuais danos decorrentes de tais utilizações alheias, tornando-se o usuário, o único responsável pelos riscos a elas inerentes.

O cumprimento das recomendações do fabricante, no que se refere as condições de operação, manutenção e reparo, é uma parte integrante da faixa de aplicação desta ferramenta.

O malhetador de corrente só pode ser operado, mantido e reparado por pessoas devidamente qualificadas que, além de estarem familiarizados com a ferramenta elétrica, estejam conscientes de todos os riscos inerentes. Para malhetar a mão livre, use somente ferramentas de corte de corrente projetadas para malhetes com profundidade máxima 100 mm.

A faixa de aplicações e modos de operação podem ser ampliados usando-se os acessórios relacionados neste Manual de Operação.

O usuário é o único responsável por danos e acidentes causados pelo uso impróprio desta ferramenta.

Para que o trabalho usando esta ferramenta elétrica seja seguro e sem ferimentos, é obrigatório seguir todos os princípios básicos convencionais de segurança, assim como as normas de prevenção de acidentes, e ler todas as „Instruções de Segurança“ contidas neste Manual.

O fabricante se exime de responsabilidade por danos causados por modificações não autorizadas, ou pelo uso de acessórios outros, que não os fornecidos ou especificados para esta ferramenta elétrica.

Instruções de segurança

Esta ferramenta elétrica só pode ser operada, mantida ou reparada por pessoas maiores de idade e devidamente treinadas. Para que se familiarizem com todos os riscos inerentes e trabalhem com segurança, elas devem ler e entender todas as informações contidas neste Manual de Operação.

1. Para máxima segurança durante a operação desta ferramenta elétrica, leia cuidadosamente este Manual de Operação e siga todas instruções nele contidas.
2. Siga as instruções de segurança fornecidas separadamente, como parte do conjunto de cada ferramenta elétrica.
3. Ferramentas elétricas não devem ser usadas em locais úmidos ou molhados, em ambientes externos na presença de chuva, neblina, neve, ou se houver risco de incêndio ou explosão.
4. Verifique sempre o cabo elétrico e a tomada antes de usar esta ferramenta elétrica. Providencie o reparo de eventuais defeitos em uma oficina especializada.
5. Desligue a tomada antes de efetuar qualquer trabalho nesta ferramenta elétrica.
6. Ligue a tomada somente quando o botão de acionamento desta ferramenta estiver desligado. Para evitar possíveis problemas durante o trabalho, mantenha o cabo elétrico por trás da ferramenta e com liberdade de movimento por todo o local de trabalho.
7. Ao trabalhar em ambiente externo, use exclusivamente cabos de extensão e conectores especificados para tal fim.
8. Esta ferramenta elétrica deve ser sempre usada com a proteção corretamente montada.
9. Use só ferramentas de corte de corrente corretamente ajustadas e perfeitamente afiadas. Substitua imediatamente correntes ou trilhos-guia danificados.
10. Cuidado para que partículas metálicas dentro da madeira não entrem em contato com as lâminas, pois podem danificar as ferramentas de corte ou a ferramenta elétrica.
11. Trabalhe numa posição segura, com apoio suficiente para a peça e a ferramenta elétrica.
12. Sempre que possível, conecte a ferramenta na rede elétrica, usando um disjuntor (FI) ou um dispositivo de segurança PRCD.
13. Durante o trabalho, mantenha o cabo elétrico a uma distância segura da ferramenta de corte.
14. Após terminar o trabalho, largue a ferramenta só quando estiver totalmente desligada.
15. Mantenha as mãos afastadas do canal de descarga de cavacos. Se o canal ficar obstruído, primeiro desligue a ferramenta, espere até parar completamente e, a seguir, desobstrua o canal, removendo os cavacos.
16. Cabos elétricos danificados devem ser substituídos imediatamente, por um eletricista.

17. O uso não autorizado deste produto pode provocar acidentes pessoais.
18. Os reparos só devem ser efetuados por pessoas qualificadas.
19. Use somente peças de reposição originais.
20. Use óculos de segurança e protetor auricular.

Outros riscos

Mesmo que esta ferramenta elétrica seja corretamente utilizada e que todas as medidas de segurança inerentes sejam tomadas, ainda existem os seguintes riscos, em função do desenho da própria ferramenta e das operações para as quais se destina.

- encostar no gume da lâmina de corte;
- ferir-se com as lâminas afiadas ao substituí-las;
- roupas presas em peças rotativas;
- contragolpe da ferramenta elétrica;
- expulsão de fragmentos da peça;
- perigos provocados pelo cabo elétrico flexível;
- mesmo quando devidamente utilizada, a ferramenta ainda pode apresentar risco de acidentes ou danos específicos.

Operação desta ferramenta elétrica pela primeira vez

Conecte esta ferramenta elétrica numa rede elétrica AC. Verifique se a tensão real da rede está correta.

Fusível para 230 V: 16 A, de fusão lenta, ou disjuntor automático equivalente.

Use apenas cabos de extensão elétricos com seção transversal de 3 x 1,5 mm², máx. 20 m de comprimento (3 x 2,5 mm², máx. 50 m). Quando usar esta ferramenta em ambiente externo, use somente extensões apropriadas para essa aplicação.

Conexão a uma unidade de reserva ou gerador: potencia mínima 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Os processos de ligação provocam quedas de tensão de curta duração. Em condições desfavoráveis da rede, podem ser prejudicados outros equipamentos. Em impedâncias de rede menores do que 0,29 ohm, não devem ocorrer avarias.

Montagem da ferramenta elétrica

(Fig. 1, 2, 4)

- Posicione a guia lateral (12) sobre o braço-guia com a escala e fixe-a apertando a alavanca-trava (13).
- Solte o parafuso de aperto manual (3) da proteção de segurança (4) e a remova-a.
- Solte as porcas sextavadas (5).
- Posicione o conjunto da ferramenta de corte de corrente. Gire a roda dentada motriz de modo que o pino

de acionamento do eixo da ferramenta encaixe no canaleta da roda dentada motriz.

- Reaperte as porcas sextavadas (5). Aperte a porca no eixo de acionamento, usando a chave fixa simples. Aperte a porca no trilho-guia, manualmente apenas.
- Ajuste a tensão correta do cortador de corrente (veja a seção „Tensionamento da ferramenta de corte por corrente“) com o parafuso tensor (7) e aperte a porca-trava (6).
- Aperte a porca sextavada no trilho-guia, com a chave fixa simples.
- Reinstale o proteção de segurança.
- Instale a proteção (16) contra lascas e fixe-a com o parafuso (15) (antes, remova a folha de proteção).

Operação do malhetador (fig. 1, 2, 3, 5)

O peso do malhetador de corrente está proporcionalmente distribuído e suas manoplas ergonômicas facilitam sua orientação em qualquer posição na peça. Esta ferramenta elétrica pode ser operada como foi fornecida. Antes de iniciar qualquer operação, verifique a ferramenta de corte, a guia lateral e a proteção de segurança, assegurando-se de que estejam isentas de danos e corretamente instaladas. Primeiro, ajuste a distância necessária entre o malhete e a face de apoio da peça usando a guia lateral ajustável (12). Para isso, primeiro solte a alavanca-trava (13) e, a seguir, ajuste a distância necessária entre o malhete e a face de apoio, em função da largura do cortador de corrente instalado, de acordo com a marca na escala do visor (17). Em seguida, reaperte a alavanca-trava. A profundidade de malhetagem pode ser ajustada progressivamente com o regulador de profundidade (10). Para ajustar, primeiro solte a alavanca-trava (11), deslize o batente de regulagem de profundidade até a posição desejada e reaperte a alavanca-trava. Segure a ferramenta elétrica com ambas as mãos e posicione-a sobre a marca do malhete, de forma que a guia lateral encoste na face de apoio da peça. O malhetador pode ser alinhado verticalmente por meio do nível de bolha tubular (14) incorporado. Para ligar a ferramenta, a trava que evita o acionamento acidental deve ser liberada, pressionando-se ao mesmo tempo, o botão de destravamento (2) e o botão de acionamento (1) no punho. A qualidade final do malhete depende da velocidade de avanço, das características da peça e do gume da ferramenta. Por isso, escolha uma pressão de corte apropriada ou uma velocidade de corte compatível com o tipo de madeira trabalhada e aprofunde uniformemente até a profundidade desejada. De qualquer forma, movimentos repentinos ou bruscos devem ser evitados e a velocidade de corte deve ser uniforme. Remova a ferramenta do malhete enquanto ainda estiver funcionando, sem incliná-la. Use sempre lâminas de corte afiadas. Ferramentas de corte sem gume forçam excessivamente o trilho-guia, ocasionando desgaste prematuro

ou danos. Em trabalhos pesados, verifique o rolamento de roletes do trilho-guia, para evitar superaquecimento. Após terminar o trabalho, largue a ferramenta só quando o motor tiver parado completamente - perigo de acidente grave! Se estiver usando um cortador de corrente novo, verifique sua tensão após 10 operações de corte no máximo (veja „Tensionamento do cortador de corrente“)

Importante: o cortador de corrente é uma ferramenta rotativa, cujas bordas cortantes funcionam tanto na descida como na subida. Veja o sentido de giro indicado pela seta na proteção de segurança.

O empuxo lateral da ferramenta de corte sempre deve ser compensado por meio da guia lateral. Perigo de acidente! Por isso, nunca trabalhe sem a guia lateral, ou use uma das armações de guia. Se for feito um malhete largo penetrando a ferramenta na peça lado a lado, recomenda-se proceder conforme a Figura 5.

Cortadores de corrente

Use apenas cortadores de corrente que estejam perfeitamente afiados. Essa ferramenta elétrica é fornecida com o cortador de corrente projetado para malhetar. Existe uma larga variedade de cortadores de corrente para entalhar. Os cortadores de corrente com passos B ou C foram projetados especificamente para trabalhos de precisão e, se comparados com as correntes de passo A, levam quase o dobro do tempo para malhetar.

O trilho-guia que segura o cortador de corrente deve se encaixar com precisão, sem nenhuma folga, no suporte do malhetador.

Não é permitido utilizar cortadores de corrente com largura superior a 30 mm.

A roda dentada motriz, o cortador de corrente e o trilho-guia juntos compõem o conjunto da ferramenta de corte de corrente. As dimensões dessas peças devem corresponder exatamente entre si. Combinações aleatórias de ferramenta de corte são inaceitáveis e não devem ser usadas, pois apresentam risco de graves acidentes!

Substituição dos cortadores de corrente (fig. 1, 2, 4)

Antes de substituir o cortador de corrente, desligue a ferramenta da tomada.

- Solte o parafuso de aperto manual (3) da proteção de segurança (4) e a remova-a.
- Solte a porca-trava (6) e o parafuso (7) tensor de corrente.
- Solte as porcas sextavadas (8) no trilho-guia e no eixo de acionamento. Para soltar a porca no eixo de acionamento, trave-o com a chave sextavada SW6 e solte a porca com a chave fixa simples SW 19.
- Remova o conjunto da ferramenta de corte de corrente.

- Coloque o novo cortador de corrente sobre o trilho-guia. Tenha absoluta certeza de que o sentido dos gumes de corte da corrente corresponde com o sentido de giro indicado pelas setas na proteção de segurança.
 - Reinstale o conjunto da ferramenta de corte. A roda dentada motriz deve ser girada para que o pino de acionamento no eixo da ferramenta elétrica encaixe no canaleta da roda dentada motriz.
 - Use somente cortadores de corrente adequados ao tamanho da roda dentada motriz e trilho-guia.
 - Reaperte as porcas sextavadas (5). Aperte a porca no eixo de acionamento por meio da chave fixa simples. Por razões de segurança, as roscas do eixo de acionamento e da porca devem estar isentas de graxa e umidade. Aperte a porca no trilho-guia manualmente apenas.
 - Aperte o parafuso tensor da corrente e ajuste a tensão correta do cortador de corrente (veja abaixo) e aperte a porca-trava.
 - Aperte a porca sextavada no trilho-guia, por meio da chave fixa simples.
 - Reinstale a proteção de segurança.
- Para substituição da roda dentada motriz ou do conjunto da ferramenta de corte de corrente, proceda como descrito acima.

Tensionamento do cortador de corrente

Antes de verificar a tensão do cortador de corrente, desligue a ferramenta da tomada elétrica.

O cortador de corrente está corretamente tensionado se puder ser levantado de 4 a 6 mm no meio do trilho-guia.

- Se o cortador de corrente estiver excessivamente apertado, afrouxe a porca sextavada no trilho-guia e solte o parafuso tensor da corrente até obter a tensão correta.

Aperto excessivo dos cortadores de corrente força a ferramenta, resultando em desgaste prematuro e danos.

- Se o cortador de corrente estiver excessivamente frouxo, afrouxe a porca sextavada no trilho-guia e aperte o parafuso tensor da corrente até obter a tensão correta.

Lubrificação e manutenção do cortador de corrente

(fig. 4)

- Durante o trabalho com o malhetador de corrente: desligue a ferramenta elétrica a cada 10-15 operações de corte e pulverize-a totalmente com fluido para corrente. Lubrifique o rolamento de rolos (8) girando a tampa do lubrificador Stauffer (9) para a direita ou, no caso de ferramentas de corte de entalhes, aplique algumas gotas de óleo (SA 4°) no furo do rolamento de esferas. Recomenda-se usar graxa para rolamentos de esfera (por ex. Texaco Multifak EP2, Shell Alvania 2, Mobil

Mobilux 2) para a lubrificação.

- após utilizar o malhetador de corrente: após usar, pulverize corretamente o cortador de corrente e o trilho-guia com fluido para corrente.
- A pulverização periódica com o fluido para corrente aumenta consideravelmente a durabilidade da ferramentas de corte.

Afiação dos cortadores de corrente

Os cortadores de corrente só podem ser afiados por pessoal especializado e devidamente equipado para esse fim.

Manutenção e cuidados

(fig. 3)

O malhetador de corrente praticamente dispensa manutenção. Embora os rolamentos e engrenagens tenham lubrificação permanente, é recomendável remover, periodicamente, a serradura e os cavacos acumulados, aplicando ar comprimido pelos furos de ventilação do motor em funcionamento.

Todas as faces-guia devem ser mantidas limpas, sem depósitos de resinas ou materiais semelhantes.

O malhetador de corrente possui escovas de carvão que se desgastam até o comprimento útil mínimo. Após isso, o circuito elétrico é automaticamente interrompido e a ferramenta pára de funcionar.

Antes de substituir as escovas de carvão, desligue a máquina da tomada elétrica.

Para substituição das escovas de carvão, solte as tampas das escovas (18) e remova as escovas de carvão (19) antigas. Limpe a parte interna dos porta-escovas com tecido seco. Após introduzidas, as novas escovas devem ter movimento livre em suas guias. Recoloque as tampas das escovas para fixá-las.

Armazenagem

As ferramentas embaladas podem ser guardadas num local seco e fechado, onde não haja risco de ocorrência de temperaturas inferiores a -5 °C. As ferramentas não embaladas só devem ser guardadas em ambientes secos, fechados e reservados, não sujeitos a temperaturas inferiores + 5 °C nem a variações bruscas de temperatura.

Reciclagem

Após o término da vida útil, envie esta ferramenta elétrica, seus acessórios e suas embalagens para uma estação de reciclagem onde as matérias-primas possam ser reutilizadas. Para possibilitar a reciclagem seletiva, todos os componentes plásticos estão devidamente identificados.

Assistência técnica

Reparos durante e após o prazo de garantia são efetuados nos postos de assistência técnica listados no índice de endereços.

Garantia

Para PROTOOL oferecemos uma garantia de acordo com as leis vigentes. O comprovante é a factura ou a guia de remessa. Danos provenientes de desgaste natural, sobre-carga ou manuseio impróprio não são abrangidos pela garantia. Danos provocados por falhas de material ou de produção, são gratuitamente eliminados através de fornecimentos de peças sobressalentes ou de uma reparação. Reparações só podem ser reconhecidas, se o aparelho for enviado, sem ser desmontado, ao fornecedor ou à um serviço de assistência técnica.

Informações sobre ruído / vibração

Níveis de ruído e vibração medidos e determinados de acordo com a norma EN 50144-1
Os níveis de ruído típicos da curva A de compensação da ferramenta elétrica são:
nível de pressão acústica 97 dB(A);
nível de potência sonora: 110 (dB)

Use protetor auricular.

O nível típico de vibração das mãos e braços é inferior a 4,1 m/s²

Declaração de conformidade do produto

Declaramos sob nossa total responsabilidade que este produto cumpre os requisitos das seguintes normas: EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 de acordo com o disposto nas diretivas 89/336/EEC, 98/37/EC.



Manfred Kirchner

Caratteristiche Tecniche

Descrizione commerciale	CMP 150
Voltaggio nominale	230 V ~
Guida laterale	0 - 150 mm
Profondità di Mortasazione	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Profondità di incisione	0 - 400 mm
Potenza assorbita nominale	2 000 W
Potenza resa	1 400 W
Velocità denti di trasmissione	4 250 min ⁻¹
Peso dell'elettrotensile	8,5 kg
Classe di protezione	II / □

* solo con il telaio guida GMP 145

In dotazione:

- 1 Utensile da taglio a catena completo,
- 1 Guida laterale,
- 1 Chiave a settore 19 DIN 894,
- 1 Chiave a settore a doppia faccia 10/13 DIN 895,
- 1 Chiave esagonale 6 DIN 911,
- 1 Manuale Operativo,
- 1 Lista di officine di Servizio

Controlli operativi e Descrizione

- 1. Attuatore dell' interruttore di rete
- 2. Bottone di sganciamento
- 3. Vite manuale
- 4. Protezione di sicurezza
- 5. Dado esagonale
- 6. Dado di bloccaggio
- 7. Vite di tensionamento della catena
- 8. Cuscinetto a rulli
- 9. Lubrificatore Stauffer
- 10. Indicatore di profondità
- 11. Leva di bloccaggio per la regolazione dell'indicatore di profondità
- 12. Guida laterale
- 13. Leva di bloccaggio per la regolazione della guida laterale
- 14. Livella tubolare
- 15. Vite di fissaggio della protezione paraschegge
- 16. Protezione paraschegge
- 17. Finestra di puntamento
- 18. Calotta della spazzola
- 19. Spazzole al carbonio

Gli accessori illustrati o descritti in questo Manuale Operativo possono non essere compresi fra quelli in dotazione.

Uso indicato

La mortasatrice a catena è stata progettata esclusivamente per mortasare e incidere solchi nel legno solido.

Qualsiasi altro uso non è da considerarsi compreso nella gamma delle applicazioni indicate. Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni risultanti da un tale utilizzo e l'utente è da considerarsi l'unico responsabile per i rischi da ciò derivanti.

Il rispetto delle condizioni di uso, manutenzione e servizio prescritte dal produttore è parte delle condizioni di applicazione indicate.

La mortasatrice a catena può solo essere usata, e su di esso può essere svolta una manutenzione e un servizio solamente da persone competenti, che hanno familiarità con l'elettrotensile, e che sono state informate su tutti i pericoli nei quali si incorre.

Per una mortasazione a mano libera, utilizzare esclusivamente utensili di taglio a catena disegnati per una profondità massima di mortasazione di 100 mm. La gamma di applicazioni e di modalità operative può essere estesa facendo uso degli accessori elencati in questo Manuale Operativo.

L'utente è l'unico responsabile per eventuali danni e incidenti causati da un uso improprio del prodotto. Per un lavoro sicuro con questo elettrotensile e per una prevenzione di infortuni, è imperativo seguire tutti i principi di sicurezza generalmente accettati e leggere per intero le „Istruzioni di Sicurezza“ allegate.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni causati da modifiche non autorizzate apportate all'elettrotensile o per un uso di accessori che non siano quelli forniti o specificati insieme a esso.

Istruzioni di Sicurezza

Sono autorizzate all'uso, alla manutenzione e alla riparazione di questo elettrotensile solamente le persone che sono state all'uopo istruite. Queste devono avere l'età minima prevista dalla legge. Per un lavoro sicuro e una familiarizzazione con tutti i rischi restanti, è necessario che abbiano letto e compreso appieno questo Manuale Operativo.

1. Per lavorare con questo arnese elettrico nelle condizioni di massima sicurezza, leggere attentamente questo Manuale Operativo e attenersi a tutte le istruzioni quivi riportate.
2. Seguire le istruzioni di sicurezza fornite separatamente con la consegna di ciascun elettrotensile.
3. Gli elettrotensili non vanno utilizzati in posti umidi o bagnati, fuori in presenza di pioggia, nebbia, neve o se sussiste un rischio di incendio o esplosione.
4. Controllare il cordone di alimentazione elettrica e la spina prima di ciascun uso dell'elettrotensile. Fate riparare qualsiasi difetto in un' officina professionale di servizio.
5. Prima di svolgere qualsiasi tipo di lavoro sull'elettrotensile, staccare la presa dalla linea di alimentazione.
6. Inserire la spina nella presa dell'alimentazione elettrica solamente quando l'elettrotensile viene spento dall'interruttore di alimentazione elettrica. Tenere sempre il dorso del cordone di alimentazione di potenza lontano dall'elettrotensile durante il lavoro e lasciare libertà di movimento al cordone nella totalità dell'area di lavorazione per rendere possibile uno svolgimento senza problemi del lavoro.
7. Per i lavori all'aperto, usare esclusivamente i cordoni prolunga e i connettori di cavo attestati per un uso all'aperto.
8. Questo elettrotensile va sempre utilizzato con la guardia di protezione montata nella giusta posizione.
9. Usare esclusivamente utensili di taglio a catena regolati correttamente e affilati perfettamente. Sostituire immediatamente le seghe a catena o i binari di guida.
10. Prestare attenzione alle particelle di metallo presenti nel legno che vengono a contatto con le seghe a catena. Vi è il pericolo di danneggiare gli utensili da taglio o l'elettrotensile.
11. Lavorare in una posizione sicura e con sufficiente supporto per l'elemento da lavorare e per l'elettrotensile.
12. Se possibile, l'elettrotensile va collegato alla rete elettrica mediante un dispositivo di sicurezza PRCD o un interruttore automatico di corrente di guasto (FI).
13. Nel corso del lavoro tenere sempre il cordone di alimentazione elettrica a distanza di sicurezza dall'utensile da taglio.
14. A fine lavoro, mettere da parte l'elettrotensile solo dopo che l'utensile da taglio si è fermato completamente.

15. Tenere le mani lontano dal canale di scarico della segatura. Se questo è bloccato, dapprima l'elettrotensile va spento e fatto fermare completamente. Dopodiché, si può effettuare la rimozione dei trucioli.
16. I cordoni di alimentazione della corrente danneggiati devono essere immediatamente sostituiti da uno specialista.
17. Qualsiasi utilizzo non autorizzato di questo prodotto può portare a infortunio.
18. Le riparazioni vanno svolte esclusivamente da personale qualificato.
19. Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
20. Usare occhiali di sicurezza e protezione delle orecchie.

Rischi rimanenti

Anche quando l'elettrotensile viene utilizzato correttamente e ci si attiene a tutte le relative misure di sicurezza, si possono verificare i seguenti rischi rimanenti legati al disegno dell'elettrotensile necessario alle operazioni di lavorazione indicate:

- Contatto con la sega a catena nell'area di taglio;
- Infortunio causato dai taglienti affilati durante la sostituzione degli utensili da taglio;
- I vestiti si possono impigliare nelle parti rotanti;
- Contraccolpi dell'elettrotensile;
- Possono essere lanciati via pezzi dell'elemento da lavorare;
- Rischi provocati dal cordone di alimentazione flessibile;
- Anche durante l'utilizzo corretto, non si possono anticipare rischi di o danni da alcuni incidenti specifici.

Fare funzionare l'elettrotensile per la prima volta

Questo elettrotensile può essere collegato a una alimentazione elettrica CA.

Controllare se è corretto il voltaggio reale della rete elettrica. Fusibili per 230 V: fusibile ritardato AM da 16 V o interruttore automatico equivalente.

Utilizzare esclusivamente prolunghe di cordoni aventi una sezione trasversale di 3 x 1,5 mm², lunghezza max. di 20 m (3 x 2,5 mm², max. 50 m). Quando l'elettrotensile viene usato all'aperto, utilizzare solamente prolunghe di cordone indicate per un uso all'aperto e in tal modo contraddistinte.

Collegamento a una unità di stand-by o a un generatore: potenza minima 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Le accensioni causano brevi abbassamenti di tensione.

Se la rete non è in perfette condizioni, si possono riscontrare malfunzionamenti negli altri apparecchi.

Se l'impedenza della rete è inferiore a 0,29 ohm, non dovrebbero insorgere disturbi.

Assemblaggio dell'elettrotensile

(Fig. 1, 2, 4)

- Posizionare la guida laterale (12) sul braccio guida con la riga graduata e fissarla stringendo la leva di bloccaggio (13).
- Allentare le viti a mano (3) della guardia di sicurezza (4) e rimuovere quest'ultima.
- Svitare i dadi esagonali (5).
- Porre l'intero utensile di taglio a catena nella sua posizione. La dentatura di trasmissione deve essere ruotata in maniera tale che il perno di trasmissione sull'alberino dell'elettrotensile si impegni in una scanalatura della dentatura di trasmissione.
- Riavvitare i dadi esagonali (5). Stringere il dado sull'alberino di trasmissione con la chiave a settore a singola faccia. Stringere il dado sulla rotaia di guida solamente a mano.
- Regolare la tensione adatta della sega a catena (vedere la sezione „Tensionamento della sega a catena“) mediante le vite di tensionamento della catena (7) e stringere il dado di bloccaggio (6).
- Stringere il dado esagonale sulla rotaia guida con la chiave a settore a faccia singola.
- Riinstallare nella sua posizione la protezione di sicurezza.
- Installare la protezione parancherei (16) e fissarla mediante le vite (15) (rimuovere prima il foglio di protezione).

Lavorare con la mortasatrice a catena

(Fig. 1, 2, 3, 5)

Il peso della mortasatrice a catena è distribuito in maniera favorevole e con il disegno ergonomico delle sue maniglie, può venire facilmente guidato in qualsivoglia posizione sul pezzo da lavorare. Questo elettrotensile può essere fatto funzionare alla consegna. Prima di avviare qualsivoglia operazione, si devono controllare l'utensile di taglio a catena, la guida laterale e la protezione di sicurezza al fine di assicurarsi che non mostrino danni e che siano stati montati correttamente. Regolare per prima cosa la distanza da mantenere tra la mortasa e il lato morsa del pezzo da lavorare usando la guida laterale regolabile (12). Per tale regolazione, prima allentare la leva di bloccaggio (13). Poi stabilire la distanza da mantenere tra la mortasa e il lato morsa, a seconda dell'ampiezza della sega a catena installata, secondo i segni sul righello graduato della finestra di puntamento (17). Ristringere poi la leva di bloccaggio. La profondità di mortasazione può essere progressivamente regolata mediante il calibro di profondità (10). Per questa regolazione, prima allentare la leva di bloccaggio (11), fare scorrere il fermo di profondità fino alla posizione richiesta e restringere la leva di bloccaggio. Mantenere l'elettrotensile con entrambe le mani. Posizionarlo al di sopra del punto della mortasa desiderato, in modo tale che la guida laterale tocchi il lato morsa del

pezzo da lavorare. La mortasatrice può essere allineata in posizione verticale mediante la livella incorporata (14). Per accendere l'elettrotensile, si può prima di tutto sganciare il dispositivo di blocco che impedisce avvii involontari. Per fare ciò, premere contemporaneamente il bottone di sbloccaggio (2) e l'attuatore di commutazione (1) sulla maniglia.

La qualità finale della mortasa dipende dalla velocità di alimentazione, dalle caratteristiche del pezzo da lavorare e dall'affilatura della sega a catena. Per tale ragione, scegliere la pressione di taglio o la velocità di alimentazione che coincidano con la tipologia del legno mortasato, e tagliare con fermezza fino alla profondità desiderata. Comunque sia, vanno evitati movimenti improvvisi e a strattoni e la velocità di alimentazione va tenuta costante. Togliere l'elettrotensile dalla mortasa mentre è ancora in funzione, senza inclinarlo. Utilizzare sempre seghe a catena affilate. Utensili da taglio non affilati portano a eccessive sollecitazioni della rotaia di guida e a un'usura o danno precoci. Durante un uso di servizio robusto, è consigliabile controllare il cuscinetto del rullo sulla rotaia di guida e evitare il suo surriscaldamento. A lavoro completato, mettere da parte l'elettrotensile solamente dopo che il motore è giunto al fermo completo, - pericolo di grave incidente!

Quando si lavora con una nuova sega a catena, si deve controllare la sua tensione al massimo dopo 10 operazioni di taglio (vedere la sezione „Tensionamento della sega a catena“).

Importante: La sega a catena è uno strumento rotante. I taglienti della tagliatrice funzionano sia in ascesa che in discesa. Vedere la direzione di rotazione segnata con la freccia sulla protezione di sicurezza.

La spinta laterale dell'utensile da taglio deve essere sempre compensata con la guida laterale. Pericolo di incidente! Per tale ragione, non lavorare mai senza la guida laterale o usare uno dei telai guida. Se viene realizzata una mortasa di grandi dimensioni inserendo la sega a catena nel pezzo da lavorare fianco a fianco, si consiglia di procedere secondo quanto illustrato in figura 5.

Seghe a catena

Usare solamente seghe a catena perfettamente affilate. Questo elettrotensile viene consegnato con la sega a catena progettata per la mortasazione. È disponibile un'ampia gamma di seghe a catena per realizzare scanalature.

Seghe a catena con passi B o C sono progettate espressamente per lavori di precisione e necessitano approssimativamente del doppio del tempo di mortasazione, a confronto con le catene di passo A. La rotaia di guida che tiene la sega a catena deve essere esattamente adatta al supporto dell'utensile della macchina mortasatrice, senza alcun gioco.

Non vanno utilizzate seghe a catena di larghezza superiore a 30 mm.

La dentatura di trasmissione, la sega a catena e la rotaia di guida insieme rappresentano l'utensile da taglio a catena completo. Le dimensioni di queste parti devono corrispondersi reciprocamente. Le combinazioni di parti dell'utensile da taglio che siano state assemblate in maniera casuale sono da considerarsi inaccettabili e non si devono utilizzare, poiché con esse insorgono rischi reali di grave incidente!

Sostituzione delle seghe a catena

(Fig. 1, 2, 4)

Prima della sostituzione della sega a catena, togliere la spina dalla presa di rete.

- Allentare le viti (3) a mano della protezione di sicurezza (4) e rimuovere la stessa.
- Allentare il dado di bloccaggio (6) e la vite di tensionamento della catena (7).
- Svitare i dadi esagonali (5) sia sul binario di guida che sull'alberino di trasmissione. Per allentare il dado esagonale sull'alberino di trasmissione, bloccare l'alberino mediante la chiave esagonale SW 6 e allentare il dado esagonale usando la chiave fissa singola SW 19.
- Rimuovere l'utensile di taglio a catena completo.
- Posizionare la nuova sega a catena sulla rotaia guida. Assicurarsi assolutamente che l'orientamento dei taglienti della catena coincida con la direzione di rotazione segnata con le frecce sulla protezione di sicurezza.
- Riporre l'utensile da taglio a catena completo nella sua posizione. La dentatura di trasmissione deve essere ruotata in maniera tale che il perno di trasmissione sull'alberino dell'elettrotroutensile si impegni nella scanalatura della dentatura di trasmissione.
- Usare esclusivamente seghe a catena adatte alle dimensioni della dentatura di trasmissione e alle dimensioni della rotaia guida.
- Riavvitare i dadi esagonali (5). Stringere il dado sull'alberino di trasmissione mediante la chiave fissa singola. Per ragioni di sicurezza, la filettatura dell'alberino di trasmissione e del dado devono essere prive di grasso e di umidità. Stringere il dado alla rotaia guida esclusivamente a mano.
- Stringere la vite di tensionamento, regolare la tensione adatta della sega a catena (vedere sotto) e stringere il dado di bloccaggio.
- Stringere il dado esagonale sulla rotaia di guida mediante la chiave fissa singola.
- Fissare la protezione di sicurezza nella sua posizione originaria.

Per la sostituzione della dentatura di trasmissione o dell'intero utensile da taglio a catena, procedere come descritto sopra.

Tensionamento della sega a catena

Prima di controllare la tensione della sega a catena, togliere la spina dalla presa di rete.

La sega a catena è tensionata correttamente se è possibile sollevarla di 4-6 mm nel mezzo della rotaia di guida.

- Se la sega a catena è troppo tesa, allentare il dado esagonale sulla rotaia di guida. Allentare la vite di tensionamento della catena fino all'ottenimento della tensione corretta.

L'eccessivo tensionamento delle seghe a catena sovraccarica l'elettrotroutensile e porta a usura o a danno precoci.

- Se la sega a catena è troppo lenta, allentare il dado esagonale sulla rotaia di guida. Stringere la vite di tensionamento della catena fino all'ottenimento della giusta tensione.

Lubrificazione e manutenzione della sega a catena

(Fig. 4)

- Nel corso del lavoro con la mortasatrice a catena: Spegnerne l'elettrotroutensile ogni 10-15 operazioni di taglio e spruzzare l'intero utensile di taglio a catena con l'aerosol per catena. Lubrificare il cuscinetto a rulli (8) girando la calotta del lubrificatore Stauffer (9) in senso orario, o, per utensili incisori, mettere un paio di gocce d'olio (SA4°) nel foro presente sul cuscinetto a sfera. Per l'ingrassatura si consiglia l'uso di grasso per cuscinetti a sfera (es. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).
- Dopo avere lavorato con la mortasatrice a catena: Dopo l'uso, spruzzare la sega a catena e la rotaia guida adeguatamente con l'aerosol da catena. Una spruzzatura regolare con l'aerosol da catena aumenta notevolmente la durata di vita dell'utensile da taglio a catena.

Affilatura delle seghe a catena

Le seghe a catena dovrebbero essere solamente riaffilate da servizi di affilatura specializzati dotati dell'equipaggiamento tecnico adatto.

Manutenzione e cura

(Fig. 3)

La mortasatrice a catena praticamente non abbisogna di alcuna manutenzione. La lubrificazione dei cuscinetti e degli ingranaggi antiattrito è stata concepita per durare per l'intera vita di servizio dell'elettrotroutensile. Tuttavia si raccomanda di eliminare regolarmente la polvere e i trucioli accumulati soffiando aria compressa attraverso i fori di ventilazione del motore mentre il motore è in corsa. Tutte le facce della guida vanno tenute pulite e prive di resine o di depositi simili.

La mortasatrice a catena è dotato delle spazzole al carbonio

che permettono il loro consumo solo fino alla loro minima lunghezza utile. Poi il circuito di alimentazione di potenza viene automaticamente interrotto e l'elettrotensile smette di funzionare.

Prima della sostituzione delle spazzole al carbonio, togliere la spina dalla presa di rete.

Per la sostituzione delle spazzole al carbonio, svitare le calotte delle spazzole (18) e rimuovere le vecchie spazzole al carbonio (19). Pulire l'interno dei sostegni delle spazzole con un tampone asciutto. Dopo avere inserito le nuove spazzole al carbonio, esse devono potere muoversi con facilità nelle loro guide. Riavvitare le calotte delle spazzole per fissare le spazzole al carbonio nelle loro posizioni originarie.

Conservazione

Gli elettrotensili imballati si possono conservare in dispense asciutte e non riscaldate a temperature che non scendano mai al di sotto di - 5 °C. Gli elettrotensili da taglio tolti dal loro imballaggio vanno conservati unicamente in dispense asciutte e autonome, con temperature mai al di sotto di + 5°C, ove sono impediti repentini cambiamenti di temperatura.

Riciclaggio

Al termine della vita di servizio, consegnare l'elettrotensile, i suoi accessori e imballaggi a una struttura di smaltimento per permettere il riutilizzo dei materiali grezzi.

Per permettere il riciclaggio dei materiali una volta smistati, tutti i componenti di plastica sono contrassegnati con la relativa simbologia.

Riparazioni e interventi

Le riparazioni nei periodi di garanzia e post-garanzia vengono svolte dalle officine di servizio elencate nell'indice degli indirizzi.

Garanzia

Per gli apparecchi PROTOOL forniamo garanzia conforme alle disposizioni di legge/specifiche nazionali (certificazione a mezzo fattura o bolla di consegna).

Guasti derivanti da usura naturale, sovraccarico o uso improprio del apparecchio sono esclusi dalla garanzia. La garanzia è subordinata alla compilazione completa di questo certificato.

Modello:

Data di acquisto:

Rivenditore (Timbro e firma):

Si accettano reclami solo se l'apparecchio viene inviato, non smontato, al fornitore oppure a una officina del Servizio Assistenza Clienti PROTOOL per utensili elettrici.

Informazioni sul rumore / vibrazioni

Livelli di rumore e vibrazioni misurati e determinati conformemente a EN 50144-1.

I livelli di rumore A-pesati dell'elettrotensile sono:

Livello di pressione del suono: 97 dB(A);

Livello di potenza del suono: 110 dB(A).

Indossare protezione per le orecchie!

La vibrazione mano-braccio tipica è inferiore a 4,1 m/s².

Dichiarazione di conformità del prodotto

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che questo prodotto soddisfa i requisiti dei seguenti standard: EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 secondo i dettami delle direttive 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner



Technische gegevens

Typereferentie	CMP 150
Voltage	230 V ~
Dwarsgeleider	0 - 150 mm
Freesdiepte	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Steekdiepte	0 - 400 mm
Opgenomen vermogen	2 000 W
Afgegeven vermogen	1 400 W
Snelheid aandrijftandwiel	4 250 min ⁻¹
Gewicht van elektrisch apparaat	8,5 kg
Isolatieklasse	II / □

* uitsluitend met het geleideframe GMP 145

Inbegrepen bij de levering:

- 1 Compleet kettingfreesgarnituur,
- 1 Dwarsgeleider,
- 1 Steeksleutel 19 DIN 894,
- 1 Dubbelzijdige steeksleutel 10/13 DIN 895,
- 1 Inbussleutel 6 DIN 911
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Lijst van servicewerkplaatsen

Lijst van bedieningselementen

1. Actuator hoofdschakelaar
2. Ontgrendelingsknop
3. Handschroef
4. Beschermkap
5. Zeskantmoer
6. Borgmoer
7. Kettingspanschroef
8. Rollager
9. Stauffer smeeraapparaat
10. Dieptemeter
11. Vergrendelingshendel voor instelling dieptemeter
12. Dwarsgeleider
13. Vergrendelingshendel voor instelling dwarsgeleider
14. Doosniveau
15. Bevestigingsschroef voor splinterbeschermkap
16. Splinterbeschermkap
17. Kijkglas
18. Borstelkap
19. Koolborstels

Sommige van de in deze gebruiksaanwijzing getoonde of beschreven accessoires maken mogelijk niet deel uit van de levering.

Bedoeld gebruik

De kettingfrees is uitsluitend bedoeld voor freeswerkzaamheden en het aanbrengen van groeven in massief hout. Eventueel ander gebruik wordt beschouwd als niet behorend tot het toepassingsgebied. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gehouden voor schade die is veroorzaakt door dergelijk gebruik en uitsluitend de gebruiker is aansprakelijk voor de hieraan verbonden gevaren.

Naleving van de voorwaarden voor gebruik, onderhoud en service die door de fabrikant zijn voorgeschreven worden gerekend tot het toepassingsgebied.

De kettingfrees mag uitsluitend door vakbekwame mensen, die bekend zijn met het elektrische apparaat en op de hoogte zijn van de hieraan verbonden gevaren, worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd.

Gebruik voor handmatig frezen uitsluitend kettingfreesgarnituren die zijn bedoeld voor een maximale freesdiepte van 100 mm.

De verschillende toepassings- en bedieningsmogelijkheden kunnen worden uitgebreid d.m.v. van de accessoires die in deze Gebruiksaanwijzing zijn vermeld.

Uitsluitend de gebruiker is aansprakelijk voor schade en ongelukken veroorzaakt door onjuist gebruik van het product.

Om veilig te kunnen werken met dit apparaat en verwondingen te voorkomen is het noodzakelijk alle algemeen geaccepteerde veiligheidsprincipes en regels voor het voorkomen van ongelukken op te volgen en de ingesloten „Veiligheidsaanwijzingen“ grondig te lezen.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gehouden voor schade die is veroorzaakt door aanpassingen aangebracht door onbevoegden of door het gebruik van andere dan de bij het elektrische apparaat geleverde of gespecificeerde accessoires.

Veiligheidsaanwijzingen

Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd door degenen die de betreffende aanwijzingen hebben ontvangen. Zij moeten de wettelijk verplichte minimumleeftijd hebben bereikt. Om veilig te kunnen werken en kennis te hebben van alle mogelijke gevaren moeten ze deze Gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

1. Voor maximale veiligheid bij het werken met dit apparaat dient u deze gebruiksaanwijzing grondig door te lezen en dient u zich te houden aan alle hierin gegeven instructies.
2. Volg de veiligheidsaanwijzingen op die bij elk apparaat apart worden geleverd.
3. Elektrisch gereedschap mag niet worden gebruikt op vochtige of natte plaatsen, buiten als het regent, mist of sneeuwt en ook niet als er brand- of ontploffingsgevaar bestaat.
4. Controleer de voedingskabel en de stekker elke keer voordat u het elektrische apparaat gebruikt. Laat eventuele defecten repareren door een vakkundige servicewerkplaats.
5. Haal de stekker uit het stopcontact voordat u eventueel werkzaamheden aan het elektrische apparaat gaat uitvoeren.
6. Stop de stekker uitsluitend in het stopcontact wanneer het elektrische apparaat m.b.v. de hoofdschakelaar is uitgeschakeld. Houd de voedingskabel altijd uit de buurt van het apparaat wanneer u aan het werk bent en zorg ervoor dat de voedingskabel vrij kan bewegen op de gehele werkplek, zodat u probleemloos kunt werken.
7. Gebruik wanneer u buiten werkt uitsluitend verlengsnoeren en kabelverbindingen die voor buitengebruik zijn goedgekeurd.
8. Het elektrische apparaat moet altijd worden gebruikt met de beschermkap op de juiste wijze geïnstalleerd.
9. Gebruik uitsluitend correct afgestelde en perfect geslepen kettingfreesapparaten. Vervang beschadigde kettingfreesen of geleiderails onmiddellijk.
10. Pas op voor metalen deeltjes in het hout die in contact komen met de kettingfreesen. Er bestaat dan gevaar voor beschadiging van de frees of het elektrische apparaat.
11. Klem het werk op een veilige manier vast, met voldoende steun voor het werkstuk en het elektrische apparaat.
12. Sluit indien mogelijk het elektrische apparaat op het lichtnet aan via een stroomonderbreker of een PRCD veiligheidsvoorziening.
13. Houd de voedingskabel altijd op een veilige afstand van het freesapparaat tijdens het werk.
14. Leg als het werk klaar is het elektrische apparaat pas weg nadat het freesapparaat volledig tot stilstand is gekomen.

15. Houd uw handen uit de buurt van het spaanderafvoerkanaal. Als het kanaal verstopt is, moet eerst het elektrische apparaat worden uitgezet en volledig tot stilstand zijn gekomen. Daarna kunnen de spaanders worden verwijderd.
16. Beschadigde voedingskabels moeten onmiddellijk door een deskundige worden vervangen.
17. Gebruik van dit product door onbevoegden, op welke wijze dan ook, kan tot verwondingen leiden.
18. Reparaties mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
19. Gebruik uitsluitend de originele reserveonderdelen.
20. Gebruik een veiligheidsbril en gehoorbescherming.

Andere gevaren

Zelfs wanneer het elektrische apparaat op de juiste manier wordt gebruikt en alle betreffende veiligheidsmaatregelen worden opgevolgd, kunnen de volgende gevaren zich nog altijd voordoen, ten gevolge van het ontwerp van het elektrische apparaat dat voor de bedoelde werkzaamheden nodig is:

- contact met de freesketting in het freesgebied;
- verwonding door de scherpe snijkanten tijdens het vervangen van freesonderdelen;
- kleding kan door de ronddraaiende onderdelen gegrepen worden;
- terugslag van het elektrische apparaat;
- delen van het werkstuk kunnen wegschieten;
- gevaren die worden veroorzaakt door de flexibele voedingskabel;
- zelf als het apparaat op de juiste manier wordt gebruikt, kan de kans op sommige specifieke ongelukken of vormen van schade niet worden uitgesloten.

Voor de eerste keer het elektrische apparaat bedienen

Dit elektrische apparaat moet op het lichtnet worden aangesloten.

Controleer of het eigenlijke lichtnetvoltage goed is. Zekering voor 230 V: 16 A smeltzekering met vertraagde werking of gelijkwaardige automatische stroomonderbreker.

Gebruik uitsluitend verlengsnoeren met een doorsnede van 3 x 1,5 mm², max. 20 m lang (3 x 2,5 mm², max. 50 m). Wanneer het elektrische apparaat buiten wordt gebruikt, gebruik dan uitsluitend verlengsnoeren die voor buitengebruik zijn bedoeld en goedgekeurd.

Verbinding met een reserve-eenheid of generator: minimum vermogen 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Inschakelprocessen produceren kortstondige dalingen in de spanning. Bij ongunstige netomstandigheden

kunnen er schades van andere apparaten optreden. Bij netimpedenties kleiner dan 0,29 Ohm zijn er geen storingen te verwachten.

Montage van het elektrische apparaat (Fig. 1, 2, 4)

- Plaats de dwarsgeleider (12) op de geleidearm met schaalverdeling en bevestig deze door de vergrendelingshendel (13) aan te draaien.
- Maak de handschroeven (3) van de beschermkap (4) los en verwijder de beschermkap.
- Draai de zeskantmoeren (5) los.
- Plaats het complete kettingfreesapparaat in zijn positie. Het aandrijftandwiel moet zo worden gedraaid dat de aandrijfpen op de as van het elektrische apparaat grijpt in de groef van het aandrijftandwiel.
- Schroef de zeskantmoeren (5) weer vast. Draai de moer op de aandrijf-as aan met behulp van de enkelzijdige steeksleutel. Draai de moer op de geleiderail uitsluitend met de hand aan.
- Stel de geschikte kettingfreesspanning in (zie het deel „Opspanning van de freesketting“) met behulp van de kettingspanschroef (7) en draai de borgmoer (6) aan.
- Draai de zeskantmoer op de geleiderail aan met behulp van de enkelzijdige steeksleutel.
- Plaats de beschermkap terug op zijn plaats.
- Installeer de splinterbeschermkap (16) en zet hem met behulp van de schroef (15) vast (verwijder eerst de beschermfolie).

Werken met de kettingfrees (Fig. 1, 2, 3, 5)

Het gewicht van de kettingfrees is gunstig verdeeld en met zijn ergonomisch ontworpen handvatten kan hij makkelijk in iedere positie op het werkstuk worden geplaatst. Dit elektrische apparaat kan worden gebruikt zoals het is geleverd. Vóór elk gebruik moeten het kettingfreesapparaat, de dwarsgeleider en de beschermkap worden gecontroleerd of ze niet zijn beschadigd en of ze op de juiste manier zijn bevestigd.

Stel eerst de gewenste afstand tussen de frees en het aanslagvlak van het werkstuk in met behulp van de instelbare dwarsgeleider (12). Maak voor deze instelling eerst de vergrendelingshendel (13) los. Stel dan de gewenste afstand in tussen de frees en het aanslagvlak, afhankelijk van de breedte van de geïnstalleerde kettingfrees, volgens de markering op de schaalverdeling in het kijkglas (17). Draai daarna de vergrendelingshendel aan. De freesdiepte kan stap voor stap worden ingesteld met behulp van de dieptemeter (10). Maak voor deze instelling eerst de vergrendelingshendel (11) los, schuif de diepte-aanslag naar de gewenste positie en draai de vergrendelingshendel weer aan.

Houd het elektrische apparaat met beide handen vast. Plaats het apparaat boven de gewenste freespositie, zodat de dwarsgeleider het aanslagvlak van het werkstuk raakt. De frees kan op de verticale positie worden gericht met behulp van de ingebouwde buiswaterpas (14). Om het elektrische apparaat aan te zetten moet eerst de vergrendeling die onbedoeld starten voorkomt, worden losgemaakt. Om dit te doen moet u de ontgrendelingsknop en de actuator van de hoofdschakelaar (1) op het handvat gelijktijdig indrukken.

Uiteindelijke kwaliteit van de groef hangt af van de aanzetsnelheid, de eigenschappen van het werkstuk en de scherpte van de kettingfrees. Kies daarom de geschikte freesdruk of aanzetsnelheid die geschikt is voor het te bewerken hout en frees gelijkmatig tot aan de gewenste diepte. Te allen tijde moeten plotselinge en schokkerige bewegingen worden voorkomen en de aanzetsnelheid moet constant blijven.

Verwijder het elektrische apparaat uit de groef terwijl het nog loopt, zonder het te kantelen. Gebruik altijd scherpe freeskettingen. Botte freesapparaten oefenen buitensporige spanning op de geleiderail uit en leiden tot vroegtijdige slijtage of schade. Tijdens intensief gebruik wordt aangeraden om de lager van de rol op de geleiderail te controleren en oververhitting ervan te vermijden.

Wanneer het werk klaar is, leg dan het elektrische apparaat pas weg nadat de motor volledig tot stilstand is gekomen - gevaar voor ernstige ongelukken!

Wanneer u met een nieuwe freesketting werkt, moet de spanning na uiterlijk 10 freeswerkzaamheden worden gecontroleerd (zie het deel „Opspanning van de freesketting“).

Belangrijk: De kettingfrees is een ronddraaiend apparaat. Snijkanten van de kettingfrees kunnen zowel tijdens daling als tijdens stijging in werking zijn. Controleer de draairichting die op de beschermkap met een pijl is aangegeven. Zijwaartse druk van het freesapparaat moet altijd worden gecompenseerd met behulp van de dwarsgeleider. Gevaar voor ongelukken!

Werk daarom nooit zonder de dwarsgeleider of gebruik één van de geleideframes. Als één grote groef wordt gemaakt door met de kettingfrees naast elkaar gelegen groeven in het werkstuk aan te brengen, wordt aangeraden om te werk te gaan als in Figuur 5.

Freeskettingen

Gebruik uitsluitend geslepen freeskettingen. Dit elektrische apparaat wordt geleverd met de ketting die is bedoeld voor freeswerkzaamheden. Een grote verscheidenheid aan freeskettingen voor het frezen van groeven is verkrijgbaar. Freeskettingen met B- of C-vertanding zijn vooral bedoeld voor nauwkeurige klusjes en vereisen ongeveer de dubbele tijd voor het frezen, in vergelijking met kettingen met A-vertanding.

De geleiderail van de freesketting moet precies, zonder speling, passen bij de houder van de freesmachine. Freeskettingen die breder dan zijn dan 30 mm mogen niet worden gebruikt.

Het aandrijftandwiel, de freesketting en de geleiderail vormen samen het complete kettingfreesgarnituur. De afmetingen van deze onderdelen moeten precies bij elkaar passen. Freesgarnituren die willekeurig zijn samengesteld zijn onacceptabel en moeten niet worden gebruikt, aangezien hun gebruik het gevaar op ernstige ongelukken verhoogt!

Vervanging van de freeskettingen

(Fig. 1, 2, 4)

Verwijder vóór vervanging van de freesketting de stekker uit het stopcontact.

- Maak de handschroeven (3) van de beschermkap (4) los en verwijder de beschermkap.
 - Maak de borgmoer (6) en de kettingspanschroef (7) los.
 - Draai de zeskantmoeren (5) op de geleiderail en op de aandrijfas los. Om de zeskantmoer op de aandrijfas los te kunnen maken moet u de as vergrendelen met behulp van de inbussleutel SW 6 en de zeskantmoer losmaken met behulp van de enkelzijdige steeksleutel SW 19.
 - Verwijder de complete freesketting.
 - Plaats de nieuwe freesketting op de geleiderail. Vergewis u ervan dat de plaatsbepaling van de snijkanten van de ketting overeenkomt met de draairichting die met pijlen op de beschermkap is aangegeven.
 - Plaats het complete kettingfreesapparaat terug in zijn positie. Het aandrijftandwiel moet zo worden gedraaid dat de aandrijfpunten van de as van het elektrische apparaat in de groef van het aandrijftandwiel grijpt.
 - Gebruik uitsluitend freeskettingen die passen bij de maat van het aandrijftandwiel en de geleiderail.
 - Schroef de zeskantmoeren (5) weer vast. Draai de moer op de aandrijfas aan met behulp van de enkelzijdige steeksleutel. Vanwege veiligheidsredenen moet de schroefdraad van de aandrijfas en van de moer vrij zijn van vet en vocht. Draai de moer op de geleiderail uitsluitend met de hand aan.
 - Draai de kettingspanschroef aan, stel de geschikte kettingspanning in (zie hieronder) en draai de borgmoer aan.
 - Draai de zeskantmoer op de geleiderail aan met behulp van de enkelzijdige steeksleutel.
 - Plaats de beschermkap terug.
- Handel als hierboven beschreven als u het aandrijftandwiel of het complete kettingfreesgarnituur gaat vervangen.

Het spannen van de freesketting

Haal voordat u de spanning van de ketting gaat controleren de stekker uit het stopcontact.

De freesketting heeft de juiste spanning indien hij in het midden van de geleiderail 4 - 6 mm kan worden opgetild.

- Als de freesketting te strak is, draai dan de zeskantmoer op de geleiderail los. Draai de kettingspanschroef los totdat de juiste spanning is bereikt.

Een veel te grote spanning van de freesketting overbelast het elektrische apparaat en leidt tot vroegtijdige slijtage of schade.

- Als de freesketting te slap is, draai dan de zeskantmoer op de geleiderail los. Draai de kettingspanschroef aan totdat de juiste spanning is bereikt.

Smering en onderhoud van de kettingfrees

(Fig. 4)

- Tijdens het werken met de kettingfrees:

Zet het elektrische apparaat na elke 10 - 15 freeswerkzaamheden uit en bespuit het complete kettingfreesapparaat met de kettingspuitbus. Smeer de rollagers (8) door de kap van het Stauffer smeerapparaat (9) met de klok mee te draaien, of bij groeffreesapparaten, door een paar drupjes olie (SA 4°) in het gat van de kogellager te doen. Kogellager (bijvoorbeeld Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2) wordt aangeraden voor het invetten.

- Na het werk met de kettingfrees:

Bespuit na het gebruik de freesketting en de geleiderail goed met de kettingspuitbus.

Regelmatig spuiten met de kettingspuitbus verlengt de levensduur van het kettingfreesapparaat aanzienlijk.

Slijpen van de freeskettingen

De freeskettingen mogen uitsluitend worden geslepen door gespecialiseerde slijpbedrijven met het juiste technische materiaal.

Onderhoud en zorg

(Fig. 3)

De kettingfrees vereist nauwelijks onderhoud. De smering van de lagers en schakelinrichting is bedoeld voor de gehele levensduur van het apparaat. Het wordt echter wel aangeraden om regelmatig opgehoopt stof en spaanders te verwijderen door perslucht door de ventilatiegaten in de motor te blazen terwijl de motor loopt.

Alle geleidevlakken dienen schoon te worden gehouden, vrij van hars of soortgelijke afzettingen. De kettingfrees is uitgerust met koolborstels die zo zijn ontworpen dat ze tot de minimaal bruikbare lengte slijten. Dan wordt het voedingscircuit automatisch onderbroken en stopt het apparaat.

Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de koolborstels vervangt.

Vervangen van de koolborstels: maak de borstelkappen (18) los en verwijder de oude koolborstels (19). Maak de binnenkant van de borstelhouders schoon met een droge doek. Nadat de nieuwe koolborstels zijn geplaatst moeten ze makkelijk kunnen bewegen in hun geleiders. Schroef

de borstelkappen weer vast om de koolborstels op hun plaats te bevestigen.

Opslag

Verpakt gereedschap kan worden opgeslagen in droge, onverwarmde opslagruimtes waarin temperatuur hoger dan $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ is. Onverpakt elektrisch gereedschap mag uitsluitend worden opgeslagen in droge, daartoe geschikte opslagruimtes, waar de temperatuur niet onder de $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ komt en waar plotselinge temperatuurverschillen worden voorkomen.

Hergebruik

Breng, als het einde van de levensduur is bereikt, het apparaat, de accessoires en de verpakking naar een inleveradres ter hergebruik van de ruwe materialen. Om materiaalgesorteerd hergebruik toe te staan zijn alle plastic bestanddelen gemerkt met relevante symbolen.

Service

Reparaties in de perioden voor en na de garantie dienen te worden uitgevoerd door de in de adressenlijst genoemde servicewerkplaatsen.

Garantie

Voor gereedschap geven wij garantie volgens de wettelijk geldende bepalingen (rekening of pakbon geldt als bewijs). Schade die terug te voeren is op natuurlijke slijtage, overbelasting of onoordeelkundig gebruik, is van garantie uitgesloten. Schade, die door materiaal-of fabrikagefouten ontstaan is, wordt gratis door levering van onderdelen of reparatie verholpen. Reparaties kunnen alleen voor garantie in aanmerking komen, wanneer het betreffende gereedschap in volledig gemonteerde staat wordt afgegeven of gezonden aan een erkende servicewerkplaats of de importeur. Gelijktijdig dient vermeld te worden, dat aanspraak op garantie wordt gemaakt. Het volledig ingevulde garantiebewijs moet worden overgelegd.

Informatie omtrent geluid / trilling

Geluids- en trillingsniveaus gemeten en vastgesteld in overeenstemming met EN 50144-1.

De typische A-gewogen geluidsniveaus van het elektrisch apparaat zijn:

Geluidsdrukniveau: 97 dB(A);

Geluidsvermogeniveau: 110 dB(A).

Gebruik oorscherping!

Het typische niveau voor hand-armtrilling is minder dan $4,1\text{ m/s}^2$.

Conformiteitsverklaring

Wij verklaren met onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de volgende normen: EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 volgens de richtlijnen 89/336/EEC en 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner

J. Fel

Technické údaje

Typ	CMP 150
Jmenovité napětí	230 V ~
Boční doraz	0 - 150 mm
Hloubka dlabání	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Hloubka drážkování	0 - 400 mm
Jmenovitý příkon	2 000 W
Výkon	1 400 W
Otáčky řetězového kola	4 250 min ⁻¹
Hmotnost elektrického nářadí	8,5 kg
Třída ochrany	II / □

* pouze s vodícím stojanem GMP 145

Součásti dodávky:

- 1 Kompletní řetězový dlabací nástroj,
- 1 Boční doraz,
- 1 Stranový klíč 19 DIN 894,
- 1 Dvojitý stranový klíč 10/13 DIN 895,
- 1 Šestihranný klíč 6 DIN 911,
- 1 Návod pro používání,
- 1 Seznam servisních organizací

Ovládací prvky

1. Tlačítko spínače
2. Tlačítko bezpečnostní pojistky
3. Ruční šroub
4. Bezpečnostní ochranný kryt
5. Šestihranná matice
6. Pojistná matice
7. Šroub pro seřízení napnutí řetězu
8. Ložisko kladky
9. Staufferova maznice
10. Hlubkový doraz
11. Upevňovací páčka
12. Boční doraz
13. Upevňovací páčka
14. Bublínková vodováha
15. Šroub krytu
16. Kryt proti odštěpkům
17. Průhledové okénko
18. Čepička držáků kartáče
19. Uhlíkové kartáče

Zobrazené anebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky.

Předepsané použití

Řetězová dlabáčka je určena výhradně k dlabání a prořezávání drážek do masivního dřeva.

Jakýkoliv jiný způsob používání se považuje za činnost, pro kterou není tento výrobek určen. Výrobce není odpovědný za poškození způsobené takovým používáním a riziko v takovém případě spočívá pouze na uživateli.

Součástí předepsaného způsobu používání je dodržování všech podmínek práce s nářadím, údržby a servisních činností, které jsou stanoveny výrobcem.

Řetězová dlabáčka může být používána, udržována a opravována pouze osobami k tomu oprávněnými, které jsou důkladně seznámeny s elektrickým nářadím a byly informovány o všech nebezpečích spojených s těmito činnostmi.

Při dlabání z ruky používejte pouze řetězové dlabací nástroje konstruované pro hloubku dlabání nejvýše 100 mm. Oblast využití nářadí a prováděných prací lze rozšířit používáním příslušenství uvedeného v tomto návodu.

Za poškození a nehody způsobené nesprávným používáním zodpovídá výhradně uživatel výrobku.

Při práci s elektrickým nářadím musí být z důvodu zamezení vzniku nehod dodržovány všeobecné zásady a směrnice pro prevenci úrazů a příložené „Bezpečnostní pokyny“.

Výrobce není odpovědný za poškození způsobená neoprávněnými zásahy nebo v případě, kdy je s elektrickým nářadím používáno jiné než dodávané příslušenství.

Bezpečnostní pokyny

Toto elektronářadí smí být používáno, udržováno a opravováno pouze osobami, které byly řádně seznámeny s příslušnými pokyny. Dosažený věk těchto osob musí být v souladu s platnými zákony. Z důvodu bezpečnosti práce a seznámení se zbývajícími riziky si tyto osoby musí přečíst tento návod pro používání a porozumět mu.

1. Bezpečná práce s nářadím je možná pouze, pokud si důkladně přečtete tento návod pro používání a přesně dodržíte zde uvedené pokyny.
2. Dodržujte bezpečnostní předpisy, které jsou součástí dodávky každého stroje
3. Stroj se nesmí používat v prostorech vlhkých, mokrých, venku za deště, mlhy, sněžení a v prostředí s nebezpečím výbuchu.
4. Před každým použitím nářadí zkontrolujte pohyblivý přívod a vidlici. Závady nechte odstranit odborným servisem.
5. Před prováděním jakékoliv práce na elektrickém nářadí vytáhněte vidlici ze síťové zásuvky
6. Vidlici zasouvejte do zásuvky pouze s vypnutým spínačem elektrického nářadí. Pohyblivý přívod při práci ved'te vždy od nářadí dozadu, musí být volně pohyblivý v celé oblasti provádění práce, aby pohyb nářadí nebyl nijak omezován.
7. Mimo budovy užívejte výhradně schválené prodlužovací kabely a kabelové spojky.
8. Elektrické nářadí používejte pouze s namontovaným ochranným krytem.
9. Používejte pouze správně seřízené a bezvadně naostřené řetězové dlabací nástroje. Poškozené řetězy nebo vodící lišty řetězu ihned vyměňte.
10. Vyvarujte se styku nástroje s kovovými předměty v obrobku. Nebezpečí poškození nástroje nebo elektrického nářadí.
11. Zabezpečte si práci tak, abyste pracovali ve vhodné poloze, obrobek byl dobře podložen nebo upevněn a elektronářadí mělo dostatečnou oporu.
12. Ve všech případech, kdy je to možné, by mělo být elektronářadí připojeno přes ochranný jistič s proudovým chráničem (FI) nebo pohyblivý proudový chránič (PRCD).
13. Pohyblivý přívod během dlabání udržujte v bezpečné vzdálenosti od dlabacího nástroje.
14. Po ukončení práce odkládejte elektrické nářadí pouze tehdy, až dojde k úplnému zastavení dlabacího nástroje.
15. Nepřibližujte ruce ke kanálu pro odvod třísek a pilin. Dojde-li k ucpání tohoto kanálu, elektronářadí musí být nejprve vypnuto a musí se úplně zastavit. Až poté je dovoleno odstraňovat nahromaděné třísky a piliny.
16. Poškozené kabely musí být neprodleně vyměněny odborníkem.
17. Jakékoliv neoprávněné používání výrobku může být příčinou úrazu.
18. Opravy musí být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky.
19. Používejte pouze originální náhradní díly.
20. Noste ochranné brýle a sluchátka.

Další nebezpečí

I v případech, kdy je elektrické nářadí používáno řádným způsobem a jsou dodržována veškerá bezpečnostní opatření, není možné vyloučit následující nebezpečí vycházející z konstrukce elektrického nářadí, které musí umožňovat provádění požadovaných pracovních úkonů:

- styk s dlabacím nástrojem v místě řezu;
- poranění ostrými břity při výměně nástroje;
- zachycení částí oděvu rotujícími součástmi;
- zpětný vrh elektrického nářadí;
- odmrštění částí obrobku;
- nebezpečí způsobené pohyblivým napájecím přívodem;
- ani při řádném používání nelze předvídat některá specifická rizika úrazu nebo způsobení škody.

Uvedení do provozu a obsluha

Toto elektrické nářadí je určeno pro napájení střídavým proudem ze sítě.

Zkontrolujte, zda síťové napětí má správnou velikost.

Jištění pro 230 V: pomalá pojistka 16 A nebo rovnocenný jistič.

Používejte pouze prodlužovací přívody o průřezu 3 x 1,5 mm² délky max. 20 m (3 x 2,5 mm², max. 50 m).

Je-li nářadí používáno venku, používejte pouze prodlužovací přívody určené pro venkovní použití, které jsou příslušně označené.

Připojení k elektrocentrále nebo záložnímu zdroji: výkon nejméně 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Při zapnutí dochází ke krátkodobému poklesu napětí.

V případě nepříznivých podmínek v síti může dojít k poškození dalších přístrojů. Při síťových impedancích nižších než 0,29 ohmů, k poruchám nedojde.

Sestavení nářadí

(obr. 1, 2, 4)

- Boční doraz (12) nasuňte na vodící konzolu se stupnicí a upevněte utažením upevňovací páčky (13).
- Povolte ruční šroub (3), které upevňují bezpečnostní ochranný kryt (4) a odejměte ochranný kryt.
- Odšroubujte šestihranné matice (5).
- Nasad'te řetězový dlabací nástroj. Řetězovým kolem je nutné pootočít do takové polohy, až kolík na poháněcím vřetenu elektrického nářadí zapadne do drážky v řetězovém kole.
- Znovu našroubujte šestihranné matice (5). Utáhněte matici na poháněcím vřetenu pomocí stranového klíče. Maticí na vodící liště řetězu utáhněte pouze rukou.
- Pomocí šroubu pro seřízení napnutí řetězu (7) nastavte správné napnutí řetězu (viz „Napnutí dlabacího řetězu“) a utáhněte pojistnou matici (6).
- Šestihrannou matici na vodící liště řetězu utáhněte pomocí stranového klíče.

- Namontujte bezpečnostní ochranný kryt na původní místo.
- Šroubem (15) upevněte kryt proti odštěpkům (16) (po sejmutí ochranné fólie).

Používání nářadí

(obr. 1, 2, 3, 5)

Hmotnost řetězové dlabáčky je výhodně rozložena a její rukojeti jsou ergonomicky uspořádány, řetězová dlabáčka proto může být snadno vedena v jakékoliv poloze vzhledem k obrobku. Toto elektrické nářadí může být používáno ve standardně dodávaném stavu. Před zahájením jakékoliv práce je nezbytné zkontrolovat stav a řádně upevnění řetězového dlabacího nástroje, bočního dorazu a bezpečnostního ochranného krytu.

Nejprve nastavte vzdálenost dlabu od čela obrobku pomocí nastavitelného bočního dorazu (12). Toto nastavení se provádí po povolení upevňovací páčky (13). Nastavte požadovanou vzdálenost dlabu od čela obrobku v závislosti na šířce použitého řetězu podle značek na stupnici v průhledovém okénku (17). Poté znovu utáhněte upevňovací páčku. Hloubku dlabu lze plynule nastavit pomocí hloubkového dorazu (10). Toto nastavení se provádí povolením upevňovací páčky (11), posunutím hloubkového dorazu a utáhnutím upevňovací páčky.

Elektrické nářadí držte oběma rukama. Umístěte nářadí nad místo, kde má být proveden dlab, tak aby se boční doraz dotýkal čela obrobku. Dlabáčku lze vyrovnat do svislé polohy pomocí zabudované bublinkové vodováhy (14). Před zapnutím elektrického nářadí je nutné uvolnit pojistku zabráňující neúmyslnému spuštění. Nářadí se zapíná současným stisknutím tlačítka bezpečnostní pojistky (2) a tlačítka spínače (1) v rukojeti.

Kvalita provedení dlabu závisí na rychlosti přísuvu do řezu, druhu materiálu a naostření zubů dlabacího řetězu. Z tohoto důvodu volte přítlačnou sílu nebo rychlost přísuvu odpovídající druhu opracovávaného dřeva a dlabání provádějte rovnoměrně až do dosažení požadované hloubky. Ve všech případech je nutné se vyvarovat prudkých pohybů a skokových změn přítlačné síly. Vyměňte nářadí z hotového dlabu, ponechte je přitom zapnuté a nenaklánejte jej. Vždy používejte ostré dlabací řetězy. Otupeň nástroje vedou k nadměrnému namáhání vodicí lišty řetězu a k jejímu předčasnému opotřebení nebo poškození. Při velkém zatížení nástroje se doporučuje kontrolovat, zda se ložisko na vodicí liště řetězu nepřehřívá. Po ukončení práce odkládejte nářadí až po úplném zastavení motoru - nebezpečí úrazu!

Pracujete-li s novým řetězem, nejpozději po provedení 10 dlabů musí být zkontrolováno napnutí řetězu (viz kapitola „Napnutí dlabacího řetězu“).

Důležité: Dlabací řetěz je rotační nástroj. Břity zubů řetězu mohou pracovat jak směrem dolů, tak nahoru. Viz smysl otáčení vyznačený šipkou na ochranném krytu.

Boční síla vyvozená nástrojem musí být vždy kompenzována

bočním dorazem. Nebezpečí úrazu!

Z tohoto důvodu nikdy nepracujte bez bočního dorazu nebo používejte některý z vodicích stojanů. Při vytváření velkého dlabu pomocí několika menších dlabů těsně vedle sebe se doporučuje postupovat v souladu s obrázkem 5.

Dlabací řetězy

Používejte pouze dokonale nabroušené dlabací řetězy. Elektrické nářadí je z výroby dodáváno s řetězovým dlabacím nástrojem vhodným pro dlabání. K dispozici je široký sortiment řetězových dlabacích nástrojů vhodných pro drážkování.

Řetězy s roztečí zubů B nebo C jsou určeny pro zvláště jemné práce a pro vytvoření stejného dlabu potřebují přibližně dvojnásobný čas oproti řetězu s označením A. Vodicí lišta řetězu musí být přesně a bez vůle upevněna k držáku nástroje elektrického nářadí.

Nesmí být používány řetězové dlabací nástroje s řetězem o šířce přesahující 30 mm.

Řetězové kolo, řetěz a vodicí lišta řetězu tvoří kompletní sestavu řetězového dlabacího nástroje. Rozměry těchto součástí musí navzájem přesně odpovídat. Řetězové dlabací nástroje sestavené z náhodně vybraných součástí jsou nepřijatelné a nesmějí být používány, neboť jejich používání vede k nebezpečí vážných úrazů!

Výměna dlabacího řetězu

(obr. 1, 2, 4)

Před výměnou dlabacího řetězu vytáhněte vodicí ze síťové zásuvky.

- Povolte ruční šrouby (3), které upevňují bezpečnostní ochranný kryt (4) a odejměte ochranný kryt.
- Povolte pojistnou matici (6) a šroub pro seřízení napnutí řetězu (7).
- Odšroubujte šestihřanné matice (5) na vodicí liště řetězu a na poháněcím vřetenu. Aby bylo možné povolit šestihřannou matici na poháněcím vřetenu, zablokujte vřeteno pomocí šestihřanného klíče SW 6 a povolte matici stranovým klíčem SW 19.
- Odejměte kompletní řetězový dlabací nástroj.
- Nasad'te dlabací řetěz na vodicí lištu. Dbejte na to, aby břity zubů řetězu byly orientovány ve směru šipek na ochranném krytu, které znázorňují smysl otáčení řetězu.
- Znovu nasad'te řetězový dlabací nástroj. Řetězovým kolem je nutné pootočit do takové polohy, až kolík na poháněcím vřetenu elektrického nářadí zapadne do drážky v řetězovém kole.
- Používejte pouze dlabací řetězy, jejichž montážní rozměry odpovídají řetězovému kolu a vodicí liště.
- Znovu našroubujte šestihřanné matice (5). Utáhněte matici na poháněcím vřetenu pomocí stranového klíče. Z důvodu bezpečnosti musí být závit poháněcího vřetena a matice zbaveny mastnoty a suchý. Matici na vodicí

lišťe řetězu utáhněte pouze rukou.

- Utáhněte šroub pro seřízení napnutí řetězu, nastavte správné napnutí řetězu (viz dále) a utáhněte pojistnou matici.
- Utáhněte šestihrannou matici na vodicí liště řetězu pomocí stranového klíče.
- Namontujte bezpečnostní ochranný kryt na původní místo. Při výměně řetězového kola nebo kompletního řetězového dlabacího nástroje postupujte obdobným způsobem.

Napnutí dlabacího řetězu

Před kontrolou napnutí řetězu vytáhněte vidlici ze sít'ové zásuvky.

Dlabací řetěz je správně napnutý, pokud jej lze uprostřed vodicí lišty zvednout o 4 - 6 mm.

- Je-li dlabací řetěz příliš napnutý, povolte šestihrannou matici na vodicí liště. Povolte šroub pro seřízení napnutí řetězu do takové míry, aby bylo dosaženo správného napnutí.

Přílišné napnutí dlabacího řetězu přetěžuje elektrické nářadí a vede k předčasnému opotřebení nebo poškození.

- Je-li dlabací řetěz příliš volný, povolte šestihrannou matici na vodicí liště. Utáhněte šroub pro seřízení napnutí řetězu do takové míry, aby bylo dosaženo správného napnutí.

Mazání a údržba dlabacího řetězu (obr. 4)

- Při práci s dlabáčkou:

Vypněte elektrické nářadí po provedení každých 10 - 15 dlabů a nastříkejte sprej na řetězu na celý řetězový dlabací nástroj. Namažte ložisko kladky (8) na konci vodicí lišty pootočením víčka Staufferovy maznice (9) doprava, v případě drážkovacího řetězového nástroje kápněte několik kapek oleje (SA 4°) do otvoru na kuličkovém ložisku. K mazání se doporučuje používat mazací tuk na ložiska (např. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).

- Po ukončení práce s dlabáčkou:

Po použití dlabáčky pečlivě nastříkejte sprej na řetězu na dlabací řetěz a vodicí lištu.

Pravidelné mazání sprejem na řetězu značně prodlužuje životnost řetězového dlabacího nástroje.

Ostření dlabacího řetězu

Ostření dlabacího řetězu by mělo být prováděno pouze ve specializovaných dílnách, které mají příslušné technické vybavení.

Údržba a péče o výrobek

(obr. 3)

Řetězová dlabáčka nevyžaduje prakticky žádnou údržbu. Mazací náplň valivých ložisek a převodovky je provedena tak, aby vystačila na celou dobu životnosti elektrického nářadí. Doporučuje se však pravidelně odstraňovat prach nahromaděný uvnitř nářadí, a to pomocí stlačeného vzduchu profukovaného skrz ventilační otvory motoru, přičemž motor je v chodu. Vodicí plochy musí být udržovány v čistotě, bez nánosů pryskyřice nebo podobných úsad. Řetězová dlabáčka je vybavena uhlíkovými kartáči, které automaticky přerušují napájecí obvod, dojde-li k jejich opotřebení na minimální povolenou délku, a elektrické nářadí se zastaví.

Před výměnou uhlíkových kartáčů vytáhněte vidlici ze sít'ové zásuvky.

Je-li potřeba vyměnit uhlíkové kartáče, odšroubujte čepičky držáků kartáče (18) a vyjměte uhlíkové kartáče (19).

Vyčistěte vodicí pouzdra kartáče suchým štětcem.

Po založení nových uhlíkových kartáčů musí být kartáče volně pohyblivé ve vodicích pouzdrech. Kartáče zajistěte našroubováním čepiček držáků kartáče.

Skladování

Zabalенý stroj lze skladovat v suchém skladu bez vytápění, kde teplota neklesne pod - 5 °C.

Nezabalенý stroj uchovávejte pouze v suchém, uzavřeném skladu, kde teplota neklesne pod + 5 °C a kde je zabráněno náhlým změnám teploty.

Recyklovatelnost

Stroj, jeho příslušenství a obaly odevzdejte po ukončení jejich použitelnosti do sběru k opětovnému využití materiálů.

Pro umožnění druhově čistého recyklingu jsou dílce z plastických hmot označené.

Servis

Opravy v záruční a pozáruční době provádí servisní střediska uvedená v přehledu.

Záruka

Výrobce poskytuje na výrobek záruční dobu 12 měsíců.
V záruční době výrobce zajistí bezplatnou opravu za těchto podmínek:

- reklamacie je uplatněna v záruční době
- výrobek byl používán podle doporučení výrobce
- do výrobku nezasahovala neoprávněná osoba (osobou oprávněnou je osoba smluvně pověřená výrobcem provádět záruční opravy)
- k opravě byl předán kompletní výrobek včetně potvrzeného záručního listu.

Do záruky nespádají škody vzniklé běžným opotřebením, přetěžováním a neodborným zacházením. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.

Informace o hluku / vibracích

Hodnoty měřené a vyčíslené podle EN 50144-1.
Typické hladiny hluku náradí vážené funkcí A jsou:
Hladina akustického tlaku: 97 dB(A);
Hladina akustického výkonu: 110 dB(A).

Používejte ochranu sluchu!

Typická vážená hladina vibrací přenášených na ruce je nižší než 4,1 m/s².

Prohlášení o shodnosti provedení

Prohlašujeme s plnou naší zodpovědností, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

ČSN EN 50144-1, ČSN EN 55014-1, ČSN EN 55014-2,
ČSN EN 61000-3-2, ČSN EN 61000-3-3 a nařízením vlády
18/2003 Sb., 24/2003 Sb.



Manfred Kirchner

Tekniske data

Typereferanse	CMP 150
Spenning	230 V ~
Sideanlegg	0 - 150 mm
Tappdybde	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Riflingsdybde	0 - 400 mm
Beregnet inntak	2 000 W
Utgangseffekt	1 400 W
Skjærebladets hastighet	4 250 min ⁻¹
Det elektriske verktøyets vekt	8,5 kg
Beskyttelses klasse	II / □

* kun med styrerammen GMP 145

Leveres med:

- 1 Komplette kjedefreser
- 1 Sideanlegg
- 1 Nøkkel 19 DIN 894,
- 1 Dobbeltstående nøkkel 10/13 DIN 895,
- 1 Sekskantnøkkel 6 DIN 911,
- 1 Brukerveiledning
- 1 Liste over service verksteder

Brukerkontroller & Beskrivelse

1. Hovedbryter
2. Sperre for strømbryter
3. Håndskruer
4. Beskyttelsesskjerm
5. Mutter
6. Låsemutter
7. Skruer til kjedestramming
8. Kulelager
9. Trykksmørekopp
10. Dybdemåler
11. Låsehåndtak for justering av dybdemåler
12. Sideanlegg
13. Låsehåndtak for justering av sideanlegg
14. Vater
15. Festeskrue til flisebeskytter
16. Flisebeskytter
17. Kikkevindu
18. Børstelokk
19. Kullbørster

Det kan hende at tilbehøret som vises eller beskrives i denne Brukerveiledningen ikke følger med i leveringen.

Beregnet bruk

Tappsagen er kun laget for tapping og skjæring av spor i massivt tre.

Utstyret er ikke beregnet for annen bruk enn dette. Produsenten er ikke ansvarlig for skader forårsaket av slik bruk og brukeren er den eneste som er ansvarlig for de farer som dette medfører.

Betingelsene for bruk, vedlikehold og reparasjon som beskrevet av produsenten må overholdes, og er en del av verktøyets beregnede bruk.

Tappsagen må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kompetente personer som er kjent med elektriske verktøy og som er blitt opplyst om farene dette innebærer.

Bruk kun kjedefresere som er laget for en maksimal tappdybde av 100 mm ved frihåndstapping.

Bruksrekkevidden kan utvides ved hjelp av tilbehøret som beskrives i denne Brukerveiledningen.

Brukeren har eneansvar for skader og ulykker som følge av feilaktig bruk av produktet.

For at dette elektriske verktøyet skal brukes trygt og for å unngå skader er det absolutt nødvendig at alle sikkerhetsprinsipper og vedteker for hindring av ulykker følges. Les vedlagte „Sikkerhetsinstrukser“ nøye.

Produsenten frasier seg ansvar for skader som følge av urettmessige modifikasjoner eller bruk av annet tilbehør enn det som følger med eller er spesifisert.

Sikkerhetsinstrukser

Dette elektriske verktøyet må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av personer som har mottatt relevante instruksjoner. Disse personene må være myndige. For at arbeidet skal være sikkert, og for å bli kjent med alle eventuelle farer må disse personene ha lest og forstått Brukerveiledningen.

1. For at dette elektriske verktøyet skal brukes på sikrest mulig måte, må denne Brukerveiledningen leses nøye og alle instruksjoner som gis må følges.

2. Følg sikkerhetsinstruksene som leveres med alle elektriske verktøy.
3. Elektriske verktøy må ikke brukes på fuktige eller våte steder, utendørs i nærvær av regn, tålet, snø, eller hvis det er fare for brann eller eksplosjon.
4. Sjekk strømledningen og kontakten før det elektriske verktøyet brukes. Alle feil må repareres av profesjonelle fagfolk.
5. Trekk ut støpslet fra kontakten før arbeid på det elektriske verktøyet utføres.
6. Sett kun støpslet i kontakten når det elektriske verktøyet er skrudd av med hovedbryteren. Strømledningen må alltid holdes klar av det elektriske verktøyet under arbeid. Videre må ledningen ha plass til å bevege seg fritt i arbeidsområdet for at arbeidet skal kunne utføres uten problemer.
7. Bruk kun egnede skjøteledninger og kontakter ved bruk av utstyret utendørs.
8. Sikkerhetsbeskyttelsen må alltid være montert i riktig posisjon når dette elektriske verktøyet brukes.
9. Bruk kun riktig justerte og slipte kjedefresere. Erstatt skadede kjedefresere og styreskinner umiddelbart.
10. Vokt deg for at metallpartikler i treet kommer i kontakt med kjedefreserene. Fare for skader på kappeverktøy eller det elektriske verktøyet.
11. Sikkert arbeid i en trykk posisjon med tilstrekkelig støtte for arbeidsstykket og det elektriske verktøyet.
12. Når det er mulig bør det elektriske verktøyet være koblet til hovedkontakten via en strømbryter eller en PRCs sikkerhetsenhet.
13. Hold alltid strømledningen i trygg avstand fra skjæreverktøyet under arbeid.
14. Når arbeidet er fullført må du kun legge vekk det elektriske verktøyet etter at kappeverktøyet har stoppet fullstendig.
15. Hold hendene vekk fra fliseutløpskanalen. Hvis kanalen er tett må det elektriske verktøyet skrues av og det må stoppe fullstendig. Etter det kan flisene fjernes.
16. Skadede strømledninger må umiddelbart erstattes av en spesialist.
17. Uautorisert bruk av dette verktøyet kan fore til personskader.
18. Reparasjoner må kun utføres av kvalifiserte fagfolk.
19. Bruk kun originale reservedeler.
20. Bruk sikkerhetsbriller og ørebeskyttelse.

Gjenværende farer

Selv om det elektriske verktøyet brukes riktig og alle sikkerhetstiltak følges, kan det fremdeles oppstå følgende farlige situasjoner på grunn av hvordan verktøyet er laget for de bruksområdene det er beregnet for:

- kontakt med kjedefreseren i kappeområdet;
- skader fra de skarpe skjærekantene under utbytting av kappeverktøy;

- klar kan festes i de roterende delene;
- tilbakeslag av det elektriske verktøyet;
- deler av arbeidsstykket kan kastes ut;
- farer som følge av fleksibel skjøteledning;
- selv ved riktig bruk er det umulig å forutse visse ulykker eller skader.

Første gang det elektriske verktøyet brukes

Dette elektriske verktøyet kobles til et AC strømuttak.

Sjekk at kontakten har riktig spenning.

Sikring for 230 V: 16 En langsom sikring eller tilsvarende strømbryter.

Bruk kun skjøteledningen med et tversnitt på maksimalt 3 x 1,5 mm². Maksimalt 20 m lengde (3 x 2,5 mm², 50 m). Når du bruker det elektriske verktøyet utendørs må du kun bruke skjøteledninger som er laget og merket for dette.

Tilkobling av en reserveenhet eller generator: minimumseffekt 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Innkoplingsprosesser fører til kortvarige spenningsfall. Ved ugunstige nettbetingelser kan det komme til påvirkning av andre apparater. Ved nettimpedanser mindre enn 0,29 ohm ventess der ikke feil.

Montering av det elektriske verktøyet

(Figur 1, 2, 4)

- Plasser sideanlegget (12) på retningsarmen med skala og fest den ved å stramme til låsehåndtaket (13).
- Løsne håndskruene (3) til sikkerhetsbeskyttelsen (4) og fjern sikkerhetsbeskyttelsen.
- Løsne mutterene (5).
- Legg hele kjedefreseren i posisjon. Skjærebladet må være vridt slik at festepinnen på hjulspindelen til det elektriske verktøyet kobles til sporet til skjærebladet.
- Skru mutteren (5) tilbake på plass. Stram til mutteren på skjærebladet ved hjelp av en enkel nøkkel. Stram kun til mutteren på styreskinnen for hånd.
- Juster riktig spenn på kjedekutteren (se avsnittet „Stramme kjedekutteren”) ved hjelp av skruen for kjedestramming (7) og dra til låsemutteren (6).
- Dra til mutteren på styreskinnen ved hjelp av en enkel nøkkel.
- Sett sikkerhetsbeskyttelsen tilbake på plass.
- Installer flisebeskyttelsen (16) og fest den ved hjelp av skruen (15) (fjern beskyttelsesfolien først).

Arbeid med tappsagen (Figur 1, 2, 3, 5)

Vekten til tappsagen er jevnt fordelt og den har ergonomisk riktige håndtak slik at den kan enkelt føres til arbeidsstykket i alle posisjoner. Dette elektriske verktøyet kan brukes som levert. Før det brukes må du sjekke at kjedefreseren, sideanlegget og sikkerhetsbeskyttelsen ikke har noen skader og at de er riktig festet.

Først stiller du inn ønsket avstand mellom sagen og stoppoverflaten til arbeidsstykket ved hjelp av det justerbare sideanlegget (12). For å foreta denne justeringen løsner du først låsehåndtaket (13). Deretter stiller du inn ønsket avstand mellom sagen og stoppoverflaten. Dette avhenger av bredden til den installerte kjedefreseren i følge merkingen på skalaen i kikkvinduet (17). Deretter strammer du til låsehåndtaket på nytt. Tappdybden kan justeres etterhvert ved hjelp av dybdemåleren (10). For å foreta denne justeringen løsner du først på låsehåndtaket (11), deretter skyver du dybdestopperen til ønsket posisjon og fester deretter låsehåndtaket på nytt.

Hold det elektriske verktøyet med begge hender. Plasser verktøyet over det ønskede tappstedet slik at sideanlegget berører stoppoverflaten til arbeidsstykket. Tappsagen kan settes i vertikal posisjon ved hjelp av det innebygde vateret. Skru på det elektriske verktøyet, men pass på å skru av startspærren. For å gjøre dette trykker du strømbryterspærren (2) og aktiveringsbryteren (1) på håndtaket ned samtidig. Den endelige kvaliteten på innfellingen avhenger av føringsfarten, egenskapene til arbeidsstykket og skarpheten til kjedekutteren. Velg av denne grunnen skjæretrykk eller føringsfart som står til treets type, og skjær jevnt ned til ønsket dybde. Pass uansett på å unngå plutselige og rykkende bevegelser, og hold føringsfarten stabil. Fjern det elektriske verktøyet rett ut fra innfellingen mens det enda går. Bruk alltid skarpe sagkjeder. Skjemme skjæreverktøy fører til overdreven spenning av styreskinnen og fører til rask slitasje eller skade. Ved tung bruk anbefaler vi at du sjekker kulelagrene til styreskinnen og unngår overoppheting.

Når arbeidet er fullført må du vente med å legge bort det elektriske verktøyet til etter at motoren har stoppet fullstendig - fare for alvorlige ulykker!

Når du arbeider med en ny kjedefreser må du sjekke strammingen etter minst hver 10. gang du bruker den (se avsnittet „Stramme sagkjedet“).

Viktig: Kjedefreseren er et roterende verktøy. Skjærekantene på sagkjedet fungerer både nedover og oppover. Se roteringsretningen merket med pilen på sikkerhetsbeskyttelsen.

Sideskyvning av skjæreverktøyet med alltid kompenseres ved hjelp av sidestyrreren. Fare for ulykke!

På grunn av dette må du aldri arbeide uten sideanlegget eller du må bruke en av styrerammene. Hvis du lager en stor innfelling ved å trykke kjedefreseren inn i arbeidsstykket side ved side, anbefaler vi at du gjør dette i samsvar med Figur 5.

Kjedefresere

Bruk kun perfekt slipte kjedefresere. Dette elektriske verktøyet leveres med en kjedefreser som er laget for innfelling. Et bredt utvalg av kjedefresere for skjæring av spor er tilgjengelig.

Kjedefresere med tannavstander B eller C er spesielt egnet for presisjonsarbeid, og krever omtrent dobbelt så lang tid til innfelling som kjeder med A-avstand.

Styreskinnen som holder kjedefreseren må passe nøyaktig, uten klarering, inn i verktøyholderen til innfellingsmaskinen.

Kjedefresere som er bredere enn 30 mm må ikke brukes. Skjærebladet, kjedefreseren og styreskinnen representerer det fullstendige kjedekappingsverktøyet. Størrelsene på disse delene må passe nøyaktig med hverandre. Kombinasjoner av skjæreverktøy som er tilfeldig satt sammen er uakseptabelt, og må ikke brukes da dette kan føre til alvorlige ulykker!

Utbygging av sagkjeder (Figur 1, 2, 4)

Før du bytter ut sagkjedet må du trekke ut støpselet fra kontakten.

- Løsne håndskruene (3) på sikkerhetsbeskyttelsen (4) og ta av sikkerhetsbeskyttelsen.
 - Løsne låsemutteren (6) og kjedestråmingskruen (7).
 - Løsne mutterene (5) på både styreskinnen og skjærebladet. For å løsne mutteren på skjærebladet, låser du først spindelen ved hjelp av nøkkelen SW 6 og deretter løsner du mutteren ved hjelp av den enkle nøkkelen SW 19.
 - Ta bort hele kjedefreseren.
 - Legg det nye sagkjedet på styreskinnen. Dobbeltsjekk at retningen til skjærekantene stemmer med rotasjonsretningen som er merket med piler på sikkerhetsbeskyttelsen.
 - Sett hele kjedefreseren tilbake i posisjon. Skjærebladet må være vridd slik at festepinnen på hjulspindelen til det elektriske verktøyet kobles til sporet til skjærebladet.
 - Bruk kun sagkjedet som passer til størrelsen på skjærebladet og styreskinnen.
 - Skru på mutterene (5) igjen. Dra til mutteren på skjærebladet ved hjelp av en enkel nøkkel. Av sikkerhetsgrunner må trådene på skjærebladet og mutteren være frie for fett og fuktighet. Stram kun til mutteren på styreskinnen for hånd.
 - Dra til kjedestråmingskruen, still inn riktig spenning på sagkjedet (se under) og dra til låsemutteren.
 - Dra til mutteren på styreskinnen ved hjelp av en enkel nøkkel.
 - Monter sikkerhetsbeskyttelsen tilbake på plass.
- Følg anvisningene ovenfor når du skal bytte ut skjærebladet eller hele sagkjedet.

Stramme til sagkjedet

Dra ut støpselet fra kontakten før du sjekker strammingen til sagkjedet.

Sagkjedet har korrekt stramming hvis den kan løftes 4 - 6 mm på midten av styreskinnen.

- Hvis sagkjedet er for stramt løsner du på mutteren på styreskinnen. Løsne kjedestrammingskruen til du oppnår korrekt stramming.

Overdrevent stram sagkjede overbelaster det elektriske verktøyet og fører til rask slitasje eller skade.

- Hvis sagkjedet er for løst løsner du på mutteren på styreskinnen. Dra til kjedestrammingskruen til du oppnår korrekt stramming.

Smøring og vedlikehold av kjedefreseren (Figur 4)

- Under arbeid med tappsagen:

Skriv av det elektriske verktøyet etter hver 10 - 15 kapping og spray hele kjedefreserverktøyet med kjedespray. Smør kulelagrene (8) ved å vri lokket på trykksmørekoppen (9) mot klokken, eller putt noen dråper olje (SA 4°) inn i hullet på kulelageret i sporskjaringsverktøyet. Kulelagerfett (f.eks. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2) anbefales til smøring.

- Etter arbeid med tappsagen:

Spray sagkjedet og styreskinnen med kjedespray etter bruk. Jevnlig spraying med kjedespray forlenger levetiden til kjedefreseren betraktelig.

Slipe sagkjedet (Figur 3)

Sagkjeder bør kun slipes med spesielt slipeutstyr med riktig teknisk utstyr.

Vedlikehold og omhu

Tappsagen krever praktisk talt ikke noe vedlikehold.

Smøring til antifriksjonskulelagrene og girene er laget for å være ut levetiden til det elektriske verktøyet. Men vi anbefaler allikevel at du fjerner støv og fliser som samler seg ved å blåse komprimert luft gjennom ventilasjonshullene til motoren mens den er i gang.

Alle retningsoverflater må holdes rene for kvae og liknende avsetninger.

Tappsagen er utstyrt med kullbørster som kun kan slites til minste brukslengde. Strømkretsen vil da automatisk brytes og det elektriske verktøyet vil slutte å gå.

Trekk ut støpselet fra kontakten før du erstatter kullbørstene.

Når du skal erstatte kullbørstene skrur du av børstelokket (18) og fjerner de gamle kullbørstene (19). Rens innsiden av børsteholderne med en tørr svaber. Etter at de nye

kullbørstene er satt i må de kunne bevege seg fritt inne i hylsene sine. Skru på børstelokket for å feste kullbørstene i posisjon.

Lagring

Nedpakket elektrisk verktøy kan lagres i tørre, uoppvarmede rom hvis temperaturen ikke går under - 5 °C. Opppakket elektrisk verktøy skal kun lagres i rom hvor temperaturen ikke går under + 5 °C, og hvor det ikke oppstår plutselige temperaturendringer.

Resirkulering

Lever det elektriske verktøyet, tilbehør og innpakning til et leveringsanlegg når levetiden til verktøyet er omme slik at råmaterialene kan resirkuleres.

For at materialene skal kunne resirkuleres er alle plastdelene merket med relevante symboler.

Reparasjon og service

Reparasjoner i og etter garantiperioden utføres av verkstedene som er beskrevet i adresseoversikten.

Garanti

For PROTOOL yter vi garanti i henhold til de lovmessige bestemmelser. Garantibevis er regning eller faktura. Skader som er oppstått på grunn av normal slitasje, overbelastning eller usakkyndig behandling er utelukket fra garantien. Skader som er oppstått på grunn av material- eller produksjonsfeil, utbedres gratis med levering av en ny maskin eller reparasjon. Klager kan kun aksepteres hvis maskinen sendes inn til leverandøren eller et kundeservice-verksted uten at den er tatt fra hverandre på forhånd.

Informasjon om støy / vibrasjon

Støy og vibrasjonsnivåer er målt og avgjort i følge EN 50144-1.

Vanlige A-vektede støynivåer til det elektriske verktøyet er:
Nivå lydtrykk: 97 dB(A);
Lydnivå: 110 dB(A).

Bruk orebeskyttelse!

Det vanlige nivået til hånd-armvibrasjoner er mindre enn 4,1 m/s².

N

Produktets konformitetserklæring

Vi erklærer med vårt fulle ansvar at dette produktet er i samsvar med kravene til følgende standarder: EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 i følge forskriftene til direktivene 89/336/EEC, 98/37/EC.



Manfred Kirchner

Tekniske data

Typereferenc	CMP 150
Strømspænding	230 V ~
Sidestyring	0 - 150 mm
Stemmedybde	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Falsdybde	0 - 400 mm
Normeret effekt	2 000 W
Udgående effekt	1 400 W
Tandhjulsdrævs hastighed	4 250 min ⁻¹
Det elektriske værktøjs vægt	8,5 kg
Isolationklasse	II / □

* kun med styrerammen GMP 145

Ved leveringen medfølger:

- 1 Komplet kædesavsværktøj,
- 1 Sidestyreliste,
- 1 Skruenøgle 19 DIN 894,
- 1 Tosidet skruenøgle 10/13 DIN 895,
- 1 Sekskantnøgle 6 DIN 911,
- 1 Betjeningsmanual,
- 1 Liste over servicevarksteder

Styremekanismer & beskrivelse

1. Elektrisk udloserkontakt
2. Låseknop
3. Håndskruer
4. Sikkerhedsskjold
5. Sekskantmøtrik
6. Låsemøtrik
7. Kædeopspændingsskruer
8. Kugleleje
9. Stauffer smøreapparat
10. Dybdemåler
11. Låsestang til justering af dybdemåler
12. Sidestyring
13. Låsestang til justering af sidestyreliste
14. Rørvaterpas
15. Fastgøringskruer til splintskjold
16. Splintskjold
17. Synsrude
18. Børstehætte
19. Kulbørster

Det tilbehør, der vises eller beskrives i denne Betjeningsmanual, følger muligvis ikke med som en del af leveringen.

Anvendelsesformål

Kædestemmeren er udelukkende udformet til stemme- og falssavning i solidt træ. Enhver anden anvendelsesform betragtes som værende uden for det tiltænkte anvendelsesformål. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der skyldes en sådan anvendelse, og brugeren er eneansvarlig for de faremomenter, dette fører med sig.

Overholdelse af betingelserne for betjening, vedligeholdelse og servicering, som producenten har foreskrevet, udgør en del af det tiltænkte anvendelsesformål.

Kædestemmeren må kun anvendes, vedligeholdes og serviceres af kompetente personer, som virkelig kender dette elektriske værktøj, og som er informeret om alle faremomenter i forbindelse med det.

Anvend kun kædesavsværktøj, der er designet til maksimal stemmedybde på 100 mm, til stemmearbejde udført med hånden uden mekaniske hjælpemidler.

Anvendelses- og driftsformalene kan øges ved at anvende det tilbehør, der er anført i denne Betjeningsmanual.

Brugeren er eneansvarlig for skæder og ulykker, der skyldes forkert brug af produktet.

For at arbejde sikkert med dette elektriske værktøj og forebygge tilskædekomst, er det magtpåliggende, at man overholder alle almindeligt accepterede sikkerhedsprincipper og -direktiver, der skal forebygge ulykker, samt læser de medfølgende „Sikkerhedsinstrukser“ meget grundigt.

Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skæder, der skyldes ikke-autoriserede ændringer eller anvendelse af andet end det medfølgende eller specificerede tilbehør sammen med dette elektriske værktøj.

Sikkerhedsinstrukser

Dette elektriske værktøj må kun anvendes, vedligeholdes og repareres af personer, der har fået de relevante instruktioner. Disse personer skal have nået den minimumsalder, som loven foreskriver. For at de kan arbejde sikkert og

have grundig forståelse for alle øvrige risici, skal de have læst og forstået Betjeningsmanualen.

1. For at opnå størst mulig arbejdssikkerhed med dette stykke elektrisk værktøj, skal man nærlæse Betjeningsmanualen og overholde alle de instrukser, der findes i den.
2. Overhold de sikkerhedsinstrukser, der separat følger med ethvert elektrisk værktøj.
3. Det elektriske værktøj må ikke anvendes på fugtige eller vade steder, udendørs, mens der er regn, tåge og sne, eller hvis der foreligger nogen form for eksplosionsfare.
4. Efterse strømkabel og -stik, før hver gang det elektriske værktøj tages i brug. Sørg for at få enhver fejl repareret på et professionelt serviceværksted.
5. Træk kablet ud af el-stikket, før der udføres nogen form for arbejde på det elektriske værktøj.
6. Sæt kun stikket i el-stikket, mens det elektriske værktøj er slukket ved hovedafbryderkontakten. Hold altid strømkablet bagud og væk fra det elektriske værktøj, mens der arbejdes, og sørg for at kablet kan bevæges frit på hele arbejdsområdet, så det er muligt at arbejde uden problemer.
7. Anvend udelukkende forlængerledninger og -kabler, der er godkendt til udendørs brug, når der arbejdes udendørs.
8. Dette elektriske værktøj skal altid anvendes med sikkerhedsskjoldet monteret på rette plads.
9. Anvend kun korrekt justeret og perfekt slebet kædeskærsværktøj. Udskift straks beskadigede kædeskær eller styrelister.
10. Pas på metaldele inde i træet, der kan komme i kontakt med kædesavens skær. Der er fare for at beskadige skærene eller det elektriske værktøj.
11. Fastgør arbejdet i en sikker position med tilstrækkelig støtte til arbejdsemnet og det elektriske værktøj.
12. Når som helst det er muligt, bør det elektriske værktøj være tilsluttet el-stikket via en hovedafbryder til fejlstrøm (FI) eller en PRCD sikkerhedsanordning.
13. Hold altid strømkablet i sikker afstand fra savskæret, mens der arbejdes.
14. Når arbejdet er afsluttet, så læg først det elektriske værktøj til side, når skæreværktøjet er stoppet fuldstændig.
15. Hold hænderne væk fra spånudstødningen. Såfremt udstødningen er blokeret, skal der først slukkes for det elektriske værktøj, og det skal have tid til at standse helt. Derefter kan spånerne fjernes.
16. Beskadigede strømkabler skal straks udskiftes af en specialist.
17. Enhver form for uautoriseret anvendelse af dette produkt kan føre til personskæder.
18. Reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.
19. Anvend kun originale reservedele.
20. Brug sikkerhedsbriller og høreværn.

Øvrige faremomenter

- Selv når det elektriske værktøj anvendes korrekt og alle relevante sikkerhedsforholdsregler overholdes, kan nedsættende øvrige faremomenter forekomme på grund af det elektriske værktøjs udformning, som er påkrævet for at kunne udføre de tiltænkte arbejdsopgaver: kontakt med kædeskæret inden for skæringsområdet,
- tilskædekomst fra de skærpe skar, mens de udskiftes,
- beklædning kan blive fanget af de roterende dele,
- tilbageslag fra det elektriske værktøj,
- stumper fra arbejdsemnet kan blive smidt væk,
- risici, der er forårsaget af det fleksible strømkabel,
- selv ved korrekt anvendelse, kan man ikke altid forudse farer for en del specifikke ulykker og skader.

Betjening af det elektriske værktøj for første gang

Dette elektriske værktøj skal tilsluttes vekselstrøm (AC) fra el-nettet.

Kontrollér at den aktuelt tilførte strømspænding er korrekt. Sikring til 230 V: En langsomtvirkende sikring eller tilsvarende automatisk hovedafbryder. Anvend kun forlængerledninger med en diameter på 3 x 1,5 mm², max. 20 m længde (3 x 2,5 mm², max. 50 m). Når det elektriske værktøj anvendes udendørs, så brug kun forlængerkabler, der er beregnet til udendørs brug og mærket til formålet. Tilslutning til reserveenhed eller generator. minimum kraft 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Indkoblingsstrømspændingen kan forårsage kortfristede spændingsfald. Under ugunstige net betingelser i tyndtbeholdt område kan andre apparater blive påvirket heraf. Hvis strømtilførsels systemimpedans er mindre end 0,29 Ohm, er det usandsynligt, at der opstår ulemper.

Samling af det elektriske værktøj

(Fig. 1, 2, 4)

- Sæt sidestyret (12) ind på styreskinnen med vinkelmåler og fastgør den ved at stramme låsestangen (13).
- Løsn håndskruerne (3) på sikkerhedsskjoldet (4) og fjern sikkerhedsskjoldet.
- Løsn de sekskantede møtrikker (5).
- Sæt hele kædeskærsværktøjet på plads. Drevtandhjulet skal vende sådan, at drevstiften på det elektriske værktøjs drejaksel kobler ind i falsen på drevtandhjulet.
- Skru de sekskantede møtrikker (5) på igen. Stram møtrikken på drevakslen med en almindelig skruenøgle. Stram møtrikken på styrelisten med håndkraft alene.
- Justér til passende spænding på kædesaven (se afsnittet „Opspænding af kædesæven“) ved hjælp af skruen til kædeopspænding (7) og stram låsemøtrikken (6).

- Stram den sekskantede møtrik på styrekanten med en almindelig skruenøgle.
- Montér igen sikkerhedsskjoldet, hvor det skal sidde.
- Montér splintskjoldet (16) og fastgør det med skruen (15) (fjern først den beskyttende folie).

Arbejde med kædestemmeren

(Fig. 1, 2, 3, 5)

Kædestemmerens vægt er godt fordelt, og den kan med dens ergonomisk designede håndtag let dirigeres mod arbejdsområdet i en hvilken som helst position. Dette elektriske værktøj kan anvendes som det leveres. Før enhver opgave påbegyndes, skal man efterse kædeskærsværktøjet, sidestyret og sikkerhedsskjoldet for at være sikker på, at der ikke er tegn på skader, og at alt er korrekt monteret. Justér først den fornødne afstand mellem stemmehul og stopstykke på emnet ved hjælp af sidestyret (12). For at udføre denne justering, skal man først losne låsestangen (13). Indstil dernæst den ønskede afstand mellem stemmehul og stopstykke, alt afhængigt af det monterede kædeskærs bredde - i overensstemmelse med mærkerne på skalaen i synsruden (17). Stram dernæst låsestangen igen. Stemmehullets dybde kan justeres efterhånden ved hjælp af dybdeamaleren (10). For at udføre denne justering, så løsne først låsestangen (11), lad dybdestopperen glide til den ønskede position og stram låsestangen til igen. Hold det elektriske værktøj med begge hænder. Placer værktøjet lige over det ønskede stemmehulspunkt, så sidestyrelisten rører stopstykket på emnet. Stemmehulmaskinen kan sættes præcist til lodret position ved hjælp af det indbyggede rørvaterpas (14). For at tænde det elektriske værktøj, skal blokeringsanordningen, som forhindrer utilsigtet start, først løsnes. For at gøre dette skal man samtidigt trykke på låseknappen (2) og udløserkontakten (1) på håndtaget.

Stemmehullets endelige kvalitet afhænger af, hvor hurtigt, der savnes, arbejdsområdet sæpræg og hvor skarp kædesaven er. Vælg derfor et passende skæretryk eller indføringshastighed, der er afpasset til den træsort, der kædestemmes, og sav jævnt ned til den ønskede dybde. Under alle omstændigheder skal man undgå pludselige eller rykvisse bevægelser, og indføringshastigheden skal forblive jævn og stabil.

Fjern det elektriske værktøj fra stemmehullet, mens det stadig kører, men uden at holde det på skrå. Anvend altid skarpe savskær. Sløve skær forårsager et for stort tryk på styrekanten og fører til hurtig slitage eller skader. Ved kraftigt brug tilrådes det at kontrollere lejet på rullen på styrelisten, for at undgå at det overophedes.

Læg først det elektriske værktøj til side, efter arbejdet er afsluttet, når motoren er standset fuldstændig - da der ellers er fare for en alvorlig ulykke!

Når der arbejdes med et nyt kædeskær, skal dets spænding kontrolleres efter højst 10 skæreopgaver

(se afsnittet „Opspænding af savskæret“).

Vigtigt: Savskæret er et roterende værktøj. Savskærets kanter skærer i både ned- og opadgående retning. Se rotationsretningen, som er markeret med pil på sikkerhedsskjoldet. Der skal hele tiden kompenseres for skæreværktøjets sidetryk ved hjælp af sidestyret. Fare for ulykke! Derfor må der aldrig arbejdes uden sidestyret eller anvendelse af en af styrerammerne. Hvis der laves et stort stemmehul ved at dykke kædesaven ind i emnet lige ved siden af hinanden, anbefales det at gå frem som anvist på Figur 5.

Kædeskær

Anvend kun perfekt slebne kædeskær. Dette elektriske værktøj leveres med kædeskær, der er særligt udformet til snavning af stemmehuller. Der findes et stort udbud af kædeskær til udsavning af false.

Kædeskær med tandafstand B eller C er primært beregnet til præcist arbejde og kræver nogenlunde dobbelt så lang tid til stemmehulsarbejde, som hvis man sammenligner med kæder med tandafstand A.

Styrekanten, som holder kædesaven, skal passe præcist til værktøjsholderen på stemmemaskinen - uden frirum. Der må ikke anvendes kædeskær, der er bredere end 30 mm.

Drevtandhjulet, kædeskæret og styrelisten udgør samlet hele kædeskærsværktøjet. Dimensionerne på disse dele skal passe nøjagtigt til hinanden. Kombinationer af skæreværktøj, der er tilfældigt sammensat, kan ikke accepteres, og de må under ingen omstændigheder anvendes, da deres brug udgør en fare for alvorlige ulykker!

Udskiftning af kædeskar (Fig. 1, 2, 4)

Før udskiftning af kædeskæret, træk stikket ud af el-stikket.

- Løsne håndskruerne (3) på sikkerhedsskjoldet (4) og fjern sikkerhedsskjoldet.
- Løsne låsemøtrikken (6) og den skrue, der spænder kæden (7).
- Løsne de sekskantede møtrikker (5) både på styrekanten og på drevakslen. For at løsne den sekskantede møtrik på drevakslen, lås akslen fast ved hjælp af seksnøgle SW 6 og løsne den sekskantede møtrik med skruenøgle SW 19 med én ende.
- Fjern hele kædeskærsværktøjet.
- Sæt det nye kædeskær på styrekanten. Se nøje efter at retningen på kædens skærekanten svarer til den rotationsretning, der er markeret med pile på sikkerhedsskjoldet.
- Udskift hele kædeskæret på dets plads. Drevtandhjulet skal vende sådan, at drevstiften på det elektriske værktøjs drevaksel kobler ind i falsen på drevtandhjulet.
- Anvend kun kædeskær, der passer til størrelsen af drevtandhjulet og styrekanten.
- Skru de sekskantede møtrikker (5) på igen. Stram møtrik-

ken på drevakslen med en almindelig skrueøgle. Af sikkerhedsmæssige årsager, skal gevindene på drevaksel og møtrik være fri for fedtstof og fugt. Stram kun møtrikken på styrekanten med håndkraft.

- Stram den skrue, der spænder kæden op, justér til den rette spænding på kædeskæret (se herunder) og stram låsemøtrikken.
 - Stram den sekskantede møtrik på styrekanten med en almindelig skrueøgle.
 - Montér igen sikkerhedsskjoldet på dets plads.
- Ved udskiftning af drevtandhjul eller hele kædeskærsværktøjet, gå frem som anført herover.

Opspænding af kædeskæret

Før spændingen på kædeskæret kontrolleres, træk stikket ud af el-stikket.

Kædeskæret er korrekt opspændt, hvis det kan løftes 4 - 6 mm ved midten af styrekanten.

- Hvis kædesavskæret sidder for stramt, så løs den sekskantede møtrik på styrelisten. Løsn den skrue, der spænder kæden op, indtil den rette spænding er opnået. Strammes kædeskærene for meget, overbelastes det elektriske værktøj, og det fører til for tidlig slitage eller skæder.
- Hvis kædeskæret sidder for lost, så løs den sekskantede møtrik på styrekanten. Stram den skrue, der spænder kæden op, indtil den rette spænding er opnået.

Kædeskærets smøring og vedligeholdelse

(Fig. 4)

- Mens der arbejdes med kædestemmeren:

Sluk for det elektriske værktøj efter hver 10 - 15 saveopgaver og spray hele kædeskærsværktøjet med kædesprayen. Smør kuglelejerne (8) ved at dreje Stauffer smøreapparatets hætte (9) med uret, eller ved værktøj til falssavning kom et par dråber olie (SA 4°) i det hul, der ses på kuglelejet. Der anbefales, at man anvender kugleleje-fedt (f.eks. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).

- Efter at have arbejdet med kædestemmeren: Spray efter endt brug kædeskæret og styrekanten grundigt med kædespray.

Regelmæssig spraying med kædespray forlænger i høj grad holdbarheden ad værktøj med kædeskær.

Kædeskærenes slibning

Kædens skær bor kun slibes af en specialiseret slibeservice, der har det rette tekniske udstyr.

Vedligeholdelse og pleje

(Fig. 3)

Kædestemmeren kræver næsten ingen vedligeholdelse. Smøring af antifrikktionslejer og -gear er designet til at kunne holde hele den periode, det elektriske værktøj fungerer i. Det anbefales imidlertid at fjerne ophobet støv og spaner ved jævnlige blæse trykluft gennem motorens ventilationshuller, mens motoren kører.

Alle støtteflader bør holdes rene, fri for resinholdige fedtstoffer og lignende aflejringer.

Kædestemmeren er udstyret med kulbørster, som kun kan slides til den mindste brugbare længde. Dernæst afbrydes det elektriske strømkredsløb automatisk, og det elektriske værktøj holder op med at køre.

Før udskiftning af kulbørsterne, træk stikket ud af el-stikket. Når kulbørsterne skal udskiftes, løsn børstehatterne (18) og fjern de gamle kulbørster (19). Rens børsteholdernes inderside med en tør klud. Efter de nye kulbørster er sat i, skal de frit kunne bevæges i deres styrekanten. Skru igen børstehatterne på, så kulbørsterne fastgøres på deres plads.

Opbevaring

Elektrisk værktøj, der stadig er pakket, kan opbevares i uopvarmede lagerrum med temperaturer, der ikke kommer under - 5 °C. Elektrisk værktøj, der er pakket ud bør kun opbevares i tørre, separate lagerrum med temperaturer, der ikke kommer under + 5 °C, og hvor pludselige temperatursving ikke kan forekomme.

Genbrug

Efter deres tjenlige periode er slut, aflever det elektriske værktøj, dets tilbehør og indpakning til et bortskaffelsessted, hvor det er muligt at genbruge råmaterialerne.

For at muliggøre materialesorteret genbrug, er alle plasticdele mærket med relevante symboler.

Reparationer og servicering

Reparationer under og efter garantiperioderne udføres af de serviceværksteder, der er anført i adresseindekset.

Garanti

På PROTOOL yder vi garanti iht. gældende lovmæssige bestemmelser. Regning eller følgeseddel skal medbringes som dokumentation for købet. Garantien dækker ikke fejl, som måtte opstå som følge af naturligt slid, overbelastning eller ukorrekt behandling. Skader, som opstår som følge af materiale- eller fabrikationsfejl, afhjælpes gratis i form af udskiftning af defekte dele eller reparation. Reklamationer kan kun anerkendes, hvis apparatet sendes uadskilt til leverandøren eller til et autoriseret serviceværksted.

DK

Støj - vibrationsinformation

Støj- og vibrationsniveauer er målt og fastsat i henhold til EN 50144-1.

Det elektriske værktøjs typiske A-vægtede støjniveauer er:

Lydtryksniveau: 97 dB(A),

Lydeffektniveau: 110 dB(A).

Anvend hørevarn!

Det typiske vibrationsniveau af hånd og arm er mindre end 4,1 m/s².

Produktdeklaration om overensstemmelse

Vi erklærer hermed med vor fulde ansvarlighed, at dette produkt er i overensstemmelse med de krav, der stilles af følgende standarder:

EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 i henhold til de bestemmelser, der findes i direktiverne 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner



Teknisk information

Typpreferens	CMP 150
Spänning	230 V ~
Sidogejd	0 - 150 mm
Tappdjup	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Spontningsdjup	0 - 400 mm
Beräknad ineffekt	2 000 W
Uteffekt	1 400 W
Drivkedjehjulshastighet	4 250 min ⁻¹
Elverktygets vikt	8,5 kg
Skyddklass	II / □

* endast med ledram GMP 145

Ingår i leverans:

- 1 Kompletta kedjesågverktyg,
- 1 Sidogejd,
- 1 Skruvnyckel 19 DIN 894,
- 1 Dubbelsidig skruvnyckel 10/13 DIN 895,
- 1 Insexnyckel 6 DIN 911,
- 1 Användarmanual,
- 1 Lista över serviceverkstäder

Funktionsknappar & beskrivning

1. Huvudströmbrytare
2. Låsknapp
3. Handskruv
4. Säkerhetskydd
5. Insexmutter
6. Låsmutter
7. Kedjespännskruv
8. Rullager
9. Staufferkopp
10. Djupmatt
11. Låsstång för justering av djupmätt
12. Sidogejd
13. Låsstång för sidogejdjustering
14. Rörformad spritnivaangivare
15. Flisskydd fixeringskruv
16. Flisskydd
17. Fönster
18. Borstskydd
19. Kolborstar

De tillbehör som visas eller beskrivs i denna användarmanual får inte inkluderas som en del av leveransen.

Avsedd användning

Kedjestämmaskinen är enbart avsedd för hoptappning och sparskärning i massivt trä.

All annan användning skall anses icke ligga inom avsett användningsområde. Tillverkaren är inte ansvarig för skador som uppkommit genom sådan användning och användaren bär ensam ansvaret för de eventuella risker som uppstår vid sådan användning.

Observation av villkoren för den drift, underhåll och service som rekommenderas av tillverkaren utgör del av avsedd användning.

Kedjestämmaskinen får endast användas, underhållas och servas av de personer som har kompetens för detta, som är bekanta med det elektriska verktyget och har informerats om alla risker som förknippas med det.

För sågning på fri hand, använd endast de kedjesågverktyg som utformats för ett maximalt hoptappningsdjup om 100 mm.

Användning och driftslägen får utökas genom att använda de tillbehör som listats i denna användarmanual.

Användaren bär ensam ansvaret för skador och olyckor som orsakats av felaktig användning av produkten.

För att arbetet med detta elektriska verktyg och ska vara säkert och skador förebyggas är det avgörande att alla vedertagna säkerhetsprinciper och regler följs. Läs bifogade „säkerhetsanvisningar“ noggrant.

Tillverkaren motsätter sig ansvar för skador orsakade av icke auktoriserade modifieringar eller under användning av andra än de levererade eller specificerade tillbehören till det elektriska verktyget.

Säkerhetsanvisningar

Detta elektriska verktyg får endast användas, underhållas och repareras av personer som har fått relevanta instruktioner. Dessa personer måste uppnått den minimiålder som lagen förskriver. För säkert arbetet och medvetenhet om alla återstående risker, måste de ha läst och förstått denna användarmanual.

1. För maximal säkerhet vid arbete med detta elektriska verktyg, läs denna användarmanual noggrant och observera alla instruktioner som ges här.
2. Följ de säkerhetsinstruktioner som levereras separat som del i leveransen av alla elektriska verktyg.
3. Elverktyget får inte användas påduktiga eller vata platser, utomhus under regn, dimma, snö, eller om det finns risk för brand eller explosion.
4. Kontrollera strömkabelns sladd och kontakt före varje användning av elverktyget. Se till att alla ev. defekter repareras av en professionell serviceverkstad.
5. Ta ur kontakten från huvudströmmen innan arbete utförs på det elektriska verktyget.
6. Anslut endast kontakten till huvudströmmen när elverktyget är avslaget med huvudströmbrytaren. Håll alltid strömsladden undan från det elektriska verktyget under arbete, och se till att sladden kan röra sig fritt i hela arbetsområdet för att arbetet ska bli problemfritt.
7. Vid arbete utomhus, använd enbart förlängningssladdar och kabelanslutningar som godkänts för användning utomhus.
8. Detta elektriska verktyg måste alltid användas med säkerhetsskyddet monterat i korrekt position.
9. Använd endast korrekt justerade och perfekt slipade kedjesågverktyg. Byt omedelbart ut skadade kedjesågar eller styrskenor.
10. Se upp så att metallpartiklar i trä inte kommer i kontakt med kedjesågen. Annars finns risk för skada på sågverktyg eller elverktyget.
11. Se till att arbete sker på en säker plats med tillräckligt stöd för arbetsstycket och det elektriska verktyget.
12. När så är möjligt, bör det elektriska verktyget anslutas till huvudströmmen via en läckströmsrelä (FI) eller en PRCD-säkerhetsenhet.
13. Håll alltid strömkabeln på säkert avstånd från sågverktyget under arbetets gång.
14. Efter att arbetet avslutats får endast elverktyget läggas åt sidan efter att sågverktyget stannat helt och hållet.
15. Håll undan händerna från fliskanalen. Om kanalen är blockerad måste först elverktyget stängas av och stanna helt och hållet. Efter detta får flisorna tas bort.
16. Skadade strömkablar måste omedelbart bytas ut av en specialist.
17. Icke auktoriserad användning av denna produkt kan leda till personskada.
18. Reparationer får utföras endast av kvalificerad personal.
19. Använd endast originalreservdelar.
20. Använd skyddsglasögon och hörselskydd.

Återstående risker

Även när det elektriska verktyget används korrekt och alla relevanta säkerhetsåtgärder efterlevs, kan följande återstående risker ändå uppstå pga. den utformning av elverktyget som krävs för avsett arbete:

- kontakt med kedjesågen i sågområdet;
- skada från de vassa sågtänderna under utbyte av sågverktyget;
- kläder kan fastna i roterande delar;
- bakslag från det elektriska verktyget;
- delar av arbetsstycket kan kastas iväg;
- risker pga. den flexibla strömsladden;
- även vid korrekt användning kan risk för vissa specifika olyckor eller skador inte förutses.

Handhavande av det elektriska verktyget för första gången

Detta elektriska verktyg ska anslutas till växelström. Kontrollera om huvudströmmens spänning är korrekt. Säkringar för 230 V: 16 A trög säkring eller motsvarande automatiskt relä.

Använd endast förlängningssladdar med tvärbredd 3 x 1,5 mm², max. 20 m långa (3 x 2,5 mm², max. 50 m). När ett elektriskt verktyg används utomhus, får endast förlängningssladdar användas som är avsedda för utomhusanvändning, med sådan markering. Anslutning till en standby-enhet eller generator: minimeffekt 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Tillkopplingsprocesser alstrar för kord tid spänningssänkningar. Om nätsituationen är ogynnsam kan andra apparater påverkas. Om nätimpedansen är mindre än 0,29 Ohm behöver man inte räkna med några störningar.

Montering av det elektriska verktyget

(Fig. 1, 2, 4)

- Placera sidogejden (12) på ledarmen med linjal och sätt fast den genom att späna låsstäng (13).
- Lossa handskruvarna (3) på säkerhetsskyddet (4) och ta bort säkerhetsskyddet.
- Skruva loss insexmutterna (5).
- Placera det kompletta kedjesågverktyget i rätt position. Drivkedjehjulet måste vändas så att drivtappen på axeln av elverktyget hamnar i spåret på drivkedjehjulet.
- Skruva fast insexmutterna (5) igen. Spänn muttern på drivaxeln med hjälp av den enkla skruvnyckeln. Spänn mutter på styrskena endast för hand.
- Justera lämplig kedjesågarspänning (se avsnittet „Spänn av kedjesåg“) med hjälp av kedja spänn skruv (7) och spänn lås mutter (6).
- Spänn insexmutterna på styrskena med hjälp av en enkel

skruvnyckel.

- Installera säkerhetsskyddet tillbaka på dess plats.
- Installera flisskyddet (16) och sätt fast det med hjälp av skruven (15) (ta bort skyddsfolien först).

Arbete med kedjestämmaskin

(Fig. 1, 2, 3, 5)

Kedjestämmaskinens vikt är väl fördelad och med dess ergonomiskt utformade handtag kan den lätt flyttas på arbetsstycket i valfri position. Detta elektriska verktyg är färdigt för användning vid leverans. Innan man sätter igång måste kedjesågverktyg, sidogejd och säkerhetsskydd kontrolleras för att säkerställa att de är oskadade och korrekt monterade.

Justera först önskat avstånd mellan taphalet och arbetsstyckets ställlyta med hjälp av den justerbara sidogejden (12). Vid denna justering lossas först låsstängens (13). Ställ sedan in önskat avstånd mellan taphål och ställlyta, beroende på den installerade kedjesågens bredd enligt markeringen på skalan i fönstret (17). Spänn sedan låsstängens igen. Hoptappningsdjup kan justeras progressivt med hjälp av djupmättet (10). Vid denna justering lossar man först låsstängens (11), för djupstoppet till önskad position och återspänner låsstängens.

Håll elverktyget med båda händerna. Placera verktyget ovanför önskat taphållsplat, så att sidogejden rör vid ställlytan på arbetsstycket. Stämmaskinen kan sättas i vertikal position med hjälp av den inbyggda rörformade spritnivåmätaren (14). För att slå på elverktyget måste först interlåset lossas som hindrar oavsiktlig start. Detta görs genom att på samma gång trycka på låsknappen (2) och manövreringsknappen (1) på handtaget. Taphålens slutliga kvalitet beror på matningshastighet, arbetsstyckets egenskaper och kedjesågens skärpa. Välj därför lämpligt sågtryck och matningshastighet som stämmer mot den typ av tappat trä, och såga stadigt ned till önskat djup. I alla händelser skall plötsliga och ostadiga rörelser undvikas och matningshastighet hållas stabil. Ta bort elverktyget från taphålet medan det fortfarande är igång, utan att tippa det. Använd alltid slipade kedjesågar. Slöa sågverktyg utsätter styrskenan för större tryck och leder till slitage eller skada. Vid tung användning rekommenderas kontroll av bårullen på styrskenan. Undvik överhettning.

Efter arbetet avslutats, lägg elverktyget åt sidan först när motorn stannat helt och hållet - risk för allvarliga olyckor! När man arbetar med en ny kedjesåg måste dess spänning kontrolleras efter max. 10 sågtillfällen (se avsnittet „spänning av kedjesågen“).

Viktigt: Kedjesågen är ett roterande verktyg. Kedjesågens tänder kan arbeta både under uppåt- och nedåtgående rörelse. Se rotationsriktningen som markeras med pilen på säkerhetsskyddet.

Sågverktygets sidkraft måste alltid kompenseras med hjälp

av sidogejden.

Risk för olycka! Arbeta därför aldrig utan sidogejd, eller använd en av ledramarna. Om ett stort taphål görs genom att kedjesågen körs in sida vid sida i arbetsstycket, rekommenderar vi att man fortsätter i enlighet med Figur 5.

Kedjesågar

Använd endast perfekt slipade kedjesågar. Detta elektriska verktyg levereras med kedjesågen avsett för hoptappning.

Det finns ett stort utbud av kedjesågar för spåråtgång. Kedjesågar med B- eller C-gångor är speciellt anpassade för exakta arbeten och kräver ungefär dubbelt så lång tid för hoptappning, jämfört med A-gångade kedjor. Den styrskena som håller kedjesågen måste passa exakt i verktygshallären på hoptappningsmaskinen, utan fritt utrymme.

Kedjesågar som är bredare än 30 mm får inte användas. Drivkedjehjulet, kedjesågen och styrskenan representerar tillsammans det kompletta kedjesågverktyget. Dessa delars dimensioner måste exakt motsvara varandra. Sågverktygskombinationer som satts ihop slumpvis är oacceptabla och får inte användas, eftersom detta utgör risk för allvarliga olyckor!

Utbyte av kedjesågar

(Fig. 1, 2, 4)

Innan utbyte av kedjesågen sker, ta ur kontakten från huvudströmmen.

- Lossa handskruvorna (3) på säkerhetsskyddet (4) och ta bort säkerhetsskyddet.
- Lossa låsmuttern (6) och kedjespännskraven (7).
- Skruva upp insexmuttrarna (5) både på styrskenan och drivaxeln. För att lossa insexmuttern på drivaxeln, las axeln med insexnyckeln SW 6 och lossa insexmuttern med hjälp av den enkla skruvnyckeln SW 19.
- Ta bort hela sågverktyget.
- Placera den nya kedjesågen på styrskena. Var absolut säker på att kedjans sågtänder pekar åt samma håll som den med pilar markerade rotationen på säkerhetsskyddet.
- Byt ut hela kedjesågverktyget i dess position. Drivkedjehjulet måste vändas så att drivtappen på elverktygets axel hamnar rätt i sparet på drivkedjehjulet.
- Endast använd kedjesågar som passar storleken på drivkedjehjul och styrskena.
- Skruva fast insexmuttrarna (5) igen. Spänn muttern på drivaxeln med hjälp av den enkelsidiga skruvnyckel. Av säkerhetsskäl måste gängorna på drivaxel och mutter vara fria från fett och fukt. Spänn muttern på styrskenan endast för hand.
- Spänn åt kedjespännskraven, justera till lämplig kedjesågs-spänning (se nedan) och spänn låsmuttern.
- Spänn insexmuttern på styrskenan med hjälp av den enkelsidiga skruvnyckeln.
- Sätt tillbaks säkerhetsskyddet på dess plats.

När drivkedjehjulet eller hela kedjesågverket behöver bytas ut, fortsätt enligt beskrivningen ovan.

Spänn loss kedjesågen

Innan kontroll av kedjesågspänningen ska kontakten tas ur huvudströmmen

Kedjesågen är korrekt spänd om den kan lyftas 4 - 6 mm i mitten av styrskenan.

- Om kedjesågen är för spänd, lossa insexmuttern på styrskenan. Lossa kedjespännskruven tills korrekt spänning uppnås.
- Om kedjesågen är för hårt spänd överbelastas elverket, vilket leder till för tidigt slitage eller skada.
- Om kedjesågen är för löst spänd, lossa insexmuttern på styrskenan. Spänn kedjespännskruven tills korrekt spänning uppnåtts.

Smörjning och underhåll av kedjesåg

(Fig. 4)

- Under arbete med kedjestämmmaskinen:

Sla av elverket efter 10 - 15 sågningar och spreja hela kedjesågen med kedjeaerosol. Smörj rullagret (8) på Stauffer koppens vridknapp (9) medsols. För spårverktyg, håll ett par droppar olja (SA 4°) i hålet på kullagret. Kullagerfett (t ex Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2) rekommenderas för smörjning.

- Efter arbete med kedjestämmmaskinen:

Spreja kedjesåg och styrskena ordentligt med kedjeaerosol efter användning.

Regelbunden sprejning med kedjeaerosol ökar livslängden betydligt för kedjesågverket.

Slipning av kedjesågar

Kedjesågar bör endast slipas av specialiserade slipningsverkstäder med tillämplig teknisk utrustning.

Underhåll och vård

(Fig. 3)

Kedjestämmmaskinen kräver praktiskt taget inget underhåll. Smörjning för antifrikionslager och drev är utformade att vara under elverktygets hela livslängd.

Vi rekommenderar emellertid att man tar bort det damm och småflisor som samlas regelbundet genom att blåsa tryckluft genom motorventilationshålen, medan motor är igång.

Alla ställlytor ska hållas rena och fria från harts eller liknande rester.

Kedjestämmmaskinen är utrustad med kolborstar som endast kan slitas ned till minimal användning.

Då bryts automatiskt strömmen och elverket stannar. Innan utbyte av kolborstar sker ska kontakten dras ur strömuttaget.

För utbyte av kolborstar, skruva upp borstknappen (18) och ta bort de gamla kolborstarna (19). Rengör insidan av borsthållarna med en torr trasa. Efter att nya kolborstar satts in måste de kunna röra sig lätt i utrymmet. Skruva tillbaka borstknappen så att kolborstarna fixeras i rätt positioner.

Förvaring

Förpackade elverktyg får lagras i torra, uppvärmda lagerlokaler med temperatur över - 5 °C. Oförpackade elektriska verktyg får endast lagras i torra, fristaende lagerlokaler med temperatur över + 5 °C, och där plötsliga temperaturförändringar förhindras.

Återvinning

När maskinen tjänats ut skall verktyget, dess tillbehör och förpackning överlämnas till en sophanteringsstation för återvinning av råmaterial.

För att kunna återvinna materialsorterat material är alla plastkomponenter markerade med relevanta symboler.

Reparationer och service

Reparationer under garantitiden och efteråt skall utföras av de serviceverkstäder som listas i av adresslistan.

Garanti

För PROTOOL lämnar vi garanti enligt tillämpliga lagbestämmelser. Köpet skall bestyrkas med faktura eller leveranssedel. För skador som uppstått till följd av normal förslitning, överbelastning eller fel hantering lämnas ingen garanti. Skador som uppstått genom material- eller tillverkningsfel åtgärdas gratis genom ersättningsleverans eller reparation. Reklamation kan endast accepteras om maskinen returneras oöppnad till leverantören eller kundservice.

Information om buller / vibrationer

Buller- och vibrationsnivåer uppmätta och beslutade enligt EN 50144-1.

Normal A-viktade bullernivåer för elverktyg är:

Ljudtrycknivå: 97 dB(A);

Decibelnivå: 110 dB(A).

Använd hörselskydd!

Normal nivå för hand-/armvibration är mindre än 4,1 m/s².

Produktkonformitetsdeklaration

Vi deklarerar under fullt ansvar att denna produkt uppfyller de säkerhetskrav som ges i följande normer:
EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2,
EN 61000-3-3 enligt direktiven 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner



Tekniset tiedot

Tyypimerkintä	CMP 150
Jännite	230 V ~
Sivuttaisohjain	0 - 150 mm
Tapitusvyvyys	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Urasvyvyys	0 - 400 mm
Nimellissyöttö	2 000 W
Antoteho	1 400 W
Vetopyörän nopeus	4 250 min ⁻¹
Sähkötyökalun paino	8,5 kg
Suojan slukka	II / □

* vain ohjausehkehyksellä GMP 145

Toimitukseen sisältyy:

- 1 Täydellinen ketjuterätyökalu,
- 1 Sivuttaisohjain,
- 1 Kiintoavain 19 DIN 894,
- 1 Kaksipuolinen kiintoavain 10/13 DIN 895,
- 1 Kuusioavain 6 DIN 911,
- 1 Käyttöohje,
- 1 Huoltopajaluettelo

Hallintalaitteet & kuvaus

- 1. Verkkovirtakytkimen käyttölaite
- 2 Lukituksenpoistopainike
- 3 Käsiruuvi
- 4 Suojus
- 5 Kuusiomutteri
- 6 Lukitusmutteri
- 7 Ketjun kiristysruuvi
- 8 Rullalaakeri
- 9 Konerasvakuppi
- 10 Syyysmittari
- 11 Lukitusvipu syyysmittarin säätöä varten
- 12 Sivuttaisohjain
- 13 Lukitusvipu sivuttaisohjaimen säätöä varten
- 14 Putkimainen vesivaaka
- 15 Sirpalesuojuksen kiinnitysruuvi
- 16 Sirpalesuojus
- 17 Tarkkailuikkuna
- 18 Harjakupu
- 19 Hiiliharjat

Tässä käyttöohjeessa näkyvät tai kuvatut lisävarusteet eivät välttämättä sisälly toimitukseen.

Käyttötarkoitus

Ketjugalttakone on suunniteltu ainoastaan tapitukseen ja urien leikkaamiseen kiinteään puuhun.

Kaikki muut käyttötarkoitukset on katsottava aiottuun käyttötarkoitukseen kuulumattomaksi käytöksi. Valmistaja ei vastaa tällaisesta käytöstä johtuvista vahingoista, ja siitä syntyvistä riskeistä on vastuussa yksin käyttäjä.

Valmistajan määräämä käyttöolosuhteiden tarkkailu, kunnossapito ja huolto sisältyvät aiottuun käyttötarkoitukseen. Ketjugalttakonetta saavat käyttää, ylläpitää ja huoltaa ainoastaan henkilöt, jotka ovat päteviä tähän työhön, jotka tuntevat kyseisen sähkötyökalun ja joille on kerrottu työhön liittyvistä vaaroista.

Käytä vapaalla kädellä tehtävään tapitukseen ainoastaan ketjuterätyökaluja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi enintään 100 mm tapitusvyvytydellä.

Käyttöaluetta ja käyttötapoja voidaan lisätä käyttämällä tässä käyttöohjeessa mainittuja lisävarusteita.

Käyttäjä on yksin vastuussa vahingoista ja onnettomuuksista, jotka johtuvat tuotteen ohjeiden vastaisesta käytöstä.

Jotta tämän sähkötyökalun käyttö olisi turvallista ja pystyttäisiin välttämään loukkaantumiset, on ehdottomasti noudatettava yleisesti hyväksytyjä turvallisuusperiaatteita ja tapaturmien välttämiseksi annettuja määräyksiä sekä luettava huolellisesti oheiset „turvaohjeet“.

Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat valtuuttamattomista muutoksista tai muiden kuin toimitukseen sisältyvien tai ohjeessa mainittujen lisävarusteiden käytöstä sähkötyökalun yhteydessä.

Turvaohjeet

Tätä sähkötyökalua saavat käyttää, pitää kunnossa ja huoltaa ainoastaan henkilöt, jotka ovat saaneet asianmukaiset ohjeet. Näiden henkilöiden tulee olla vähintään sen ikäisiä kuin laki edellyttää. Jotta työ olisi turvallista ja jäljelle jäävät riskit tunnettuja, heidän on ennen työn aloittamista luettava ja ymmärrettävä tämä käyttöohje.

1. Jotta työskentely tällä sähkötyökalulla olisi mahdollisimman turvallista, lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata kaikkia siinä annettuja ohjeita.
2. Noudata kunkin sähkötyökalun mukana toimitettuja erillisiä turvaohjeita.
3. Sähkötyökaluja ei saa käyttää kosteissa tai märissä paikoissa, ulkona sateessa, sumussa tai lumisateessa tai jos on olemassa tulipalo- tai räjähdysvaara.
4. Tarkista virransyöttöjohto ja pistoke aina ennen sähkötyökalun käyttöä. Korjaa mahdolliset viat ammattitaitoisessa huoltopajassa.
5. Irrota pistoke pistorasiasta ennen kuin teet mitään huoltotoimenpiteitä sähkötyökaluun.
6. Pistokkeen saa kytkeä pistorasiaan vain, kun sähkötyökalun virta on katkaistu verkkovirtakaisimesta. Pidä virransyöttöjohto aina takana poissa sähkötyökalun tieltä työn aikana, ja anna johdon liikkua vapaasti koko työalueella, jotta työ sujuisi vaivattomasti.
7. Käytä ulkona työskennellessäsi ainoastaan ulkokäyttöön hyväksytyjä jatkojohtoja ja kaapeliliittimiä.
8. Tätä sähkötyökalua käytettäessä suojuksen tulee aina olla asennettuna oikeaan asentoon.
9. Käytä ainoastaan oikein säädettyjä ja täydellisesti teroitettuja ketjuterätyökaluja. Vaihda vioittuneet ketjut, jyrsimet tai ohjaukskiskot välittömästi.
10. Varo, etteivät puussa olevat metallinpalat pääse koskettamaan ketjuleikkureita. Terätyökalujen tai sähkötyökalun vaurioitumisvaara.
11. Varmista turvallinen työasento tukemalla työkappale ja sähkötyökalu riittävästi.
12. Aina kun mahdollista, sähkötyökalu tulee kytkeä verkkovirtaan vikavirtakytkimen (FI) tai kannettavan suojamuuntajan välityksellä.
13. Pidä virransyöttöjohto aina turvallisella etäisyydellä terätyökalusta työn aikana.
14. Kun työ on valmis, aseta sähkötyökalu sivuun vasta, kun terätyökalu on pysähtynyt kokonaan.
15. Pidä kätesi poissa lastunpoistokanavasta. Jos kanava on tukossa, sähkötyökalusta on ensin katkaistava virta ja sen on annettava pysähtyä kokonaan. Sen jälkeen lastut voidaan poistaa.
16. Vioittuneet virransyöttöjohdot on välittömästi vaihdattava asiantuntijalla.
17. Kuitenkin tämän tuotteen ohjeiden vastainen käyttö voi johtaa henkilövahinkoon.
18. Korjaukset on annettava ainoastaan pätevän huoltohenkilöstön tehtäväksi.
19. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
20. Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.

Jäljelle jäävät riskit

Vaikka sähkötyökalua käytetään asianmukaisesti ja noudatetaan kaikkia asiaan kuuluvia turvatoimenpiteitä, seuraavat riskit ovat kuitenkin olemassa sähkötyökalun aiottuja työtehtäviä varten tarpeellisen rakenteen vuoksi:

- ketjuleikkurin osuminen leikattavaan alueeseen;
- terävien leikkuureunojen aiheuttama vahinko vaihdettaessa terätyökaluja;
- vaatteet voivat tarttua pyöriin osiin;
- sähkötyökalun potkaisu
- työkappaleen osia voi lentää ympäristöön;
- joustavasta virtajohdosta johtuvat vaarat;
- asianmukaisen käytön aikanakaan tiettyjen tapaturmien tai vahinkojen riskiä ei voida ennakoida.

Sähkötyökalun käyttö ensimmäistä kertaa

Tämä sähkötyökalu tulee kytkeä verkkovaihtovirtaan.

Tarkista, että käytettävä verkkojännite on oikea.

Sulakkeet 230 V: n jännitteelle: 16 A hidas sulake tai vastaava automaattinen virtakytkin.

Käytä ainoastaan jatkojohtoja, joiden poikkipinta-ala on 3 x 1,5 mm² ja pituus enintään 20 m (3 x 2,5 mm², enintään 50 m). Kun sähkötyökalua käytetään ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön tarkoitettuja ja sellaisiksi merkittyjä jatkojohtoja.

Kytkeä kiinteään yksikköön tai generaattoriin: minimivirta 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Päällekytkentä aiheuttaa aina lyhytaikaista jännitteen laskua. Epäedullisissa sähköverkko-olosuhteissa muissa laitteissa voi esiintyä häiriöitä. Alle 0,29 ohmin verkkoimpedansseissa ei ole odotettavissa häiriöitä.

Sähkötyökalun kokoaminen (kuvat. 1, 2, 4)

- Aseta sivuttaisohjain (12) viivaimella varustetun ohjaimen varen päälle, ja kiinnitä se kiristämällä lukitusvipu (13).
- Löysää suojuksen (4) käsiruuvit (3), ja irrota suojuus.
- Kierrä kuusiomutterit (5) auki.
- Aseta koko ketjuterätyökalu paikalleen. Vetopyörää tulee kääntää niin, että sähkötyökalun karan päällä oleva vääntötapppi kiinnittyy vetopyörän uraan.
- Kierrä kuusiomutterit (5) taas paikalleen. Kiristä vetopyörän päällä oleva mutteri yksipuolisella kiintoavaimella. Kiristä ohjaukskiskon päällä oleva mutteri ainoastaan käsin.
- Säädä ketjuleikkurin kireys sopivaksi (katso jakso „Ketjuleikkurin kiristäminen) ketjun kiristysruuvien (7) avulla, ja kiristä lukitusmutteri (6).
- Kiristä ohjaukskiskon päällä oleva kuusiomutteri

- yksipuolisella kiintoavaimella.
- Asenna suojuus takaisin paikalleen.
 - Asenna sirpalesuojuus (16) ja kiinnitä se ruuvin (15) avulla (irrota ensin suojakalvo).

Ketjutalttakoneella työskentely

(kuvat 1, 2, 3, 5)

Ketjutalttakoneen paino jakautuu edullisesti, ja ergonomisesti suunniteltuine kahvoineen se on helppo ohjata työkappaleelle missä tahansa asennossa. Tämä sähkötyökalu toimitetaan käyttökuntoisena. Ennen laitteen käyttöä on tarkistettava ketjuterätyökalu, sivuttaihojain ja suojuus sen varmistamiseksi, ettei niissä ole vikoja ja että ne on asennettu oikein.

Säädi ensin tarvittava väli tappiliitoksen ja työkappaleen pysäytyspinnan välille säädettävän sivuttaihojaimen (12) avulla. Löysää tätä säätöä varten ensin lukitusvipu (13). Aseta sitten tarvittava väli tappiliitoksen ja pysäytyspinnan välille riippuen asennetun ketjuleikkurin leveydestä tarkkailuikkunan (17) asteikossa olevan merkinnän mukaan.

Kiristä sitten uudelleen lukitusvipu. Tapitussyvyyttä voidaan säätää etenevästi syvyysmittarin (10) avulla. Löysää tätä säätöä varten ensin lukitusvipu (11), siirrä syvyysrajoitin tarvittavaan asentoon ja kiristä lukitusvipu uudelleen.

Pidä sähkötyökalua molemmin käsin. Aseta työkalu tarvittavan tappiliitoskohdan yläpuolelle, niin että sivuttaihojain koskettaa työkappaleen pysäytyspintaa. Talttakone voidaan säätää pystyasentoon integroidun putkimaisen vesivaa'an (14) avulla. Sähkötyökalun käynnistämiseksi on ensin vapautettava lukituslaite, joka estää tahattoman käynnistyksen. Paina siksi lukituksen poistopainiketta (2) ja kahvan virtakytkintä (1) samanaikaisesti.

Tappiliitoksen lopullinen laatu riippuu syöttönopeudesta, työkappaleen ominaisuuksista ja ketjuleikkurin terävyydestä. Valitse siksi sopiva leikkuupaine tai syöttönopeus, joka sopii kulloinkin tapitettavalle puulaadulle, ja leikkaa tasaisesti tarvittavalle syvyydelle. Joka tapauksessa on vältettävä äkillisiä ja nykiviä liikkeitä ja syöttönopeus on pidettävä tasaisena.

Irrota sähkötyökalu tappiliitoksesta sen yhä käydessä kallistamatta sitä. Käytä aina teräviä ketjuleikkureita. Tylsät terätyökalut rasittavat ohjauskiskoa liikaa ja aiheuttavat nopeaa kulumista tai vaurioita. Raskaan käytön aikana on suositeltavaa tarkistaa ohjauskiskon rullan laakeri ja välttää sen ylikuumentamista.

Kun työ on valmis, aseta sähkötyökalu sivuun vasta, kun moottori on pysähtynyt kokonaan - vakavan onnettomuuden vaara!

Työskennellessäsi uudella ketjuleikkurilla sen kireys on tarkistettava viimeistään 10 leikkuutyön jälkeen (katso jakso „Ketjuleikkurin kiristäminen”).

Tärkeää: Ketjuleikkuri on pyörivä työkalu. Ketjuleikkurin leikkuureunoja voi käyttää sekä laskun että noston aikana. Huomaa pyörimissuunta, joka on merkitty suojukseen

nuolella.

Terätyökalun sivuttaihoimaa on aina kompensoitava sivuttaihojaimella. Onnettomuusvaara!
Älä siksi koskaan työskentele ilman sivuttaihojainta, tai käytä jotain ohjauskehysistä. Jos suuri tappiliitos tehdään painamalla ketjuleikkuri aivan kiinni työkappaleeseen, suositellaan toimimista kuvan 5 mukaan.

Ketjuleikkurit

Käytä ainoastaan täydellisesti teroitettuja ketjuleikkureita. Tämän sähkötyökalun mukana toimitetaan tapitustöihin suunniteltu ketjuleikkuri. Saatavana on suuri valikoima ketjuleikkureita urien leikkaamiseen.

Hammassaolla B tai C varustetut ketjuleikkurit on suunniteltu erityisesti tarkkoihin töihin, ja niillä tehtävä tapitustyö vie suunnilleen kaksinkertaisen ajan A-hammassaolla varustettuihin ketjuihin verrattuna.

Ketjuleikkuria pitävän ohjauskiskon on sovitettava täsmälleen talttakoneen työkalupidikkeeseen, eikä ylimääräistä tilaa saa jäädä.

Yli 30 mm leveitä ketjuleikkureita ei saa käyttää.

Vetopyörä, ketjuleikkuri ja ohjauskisko muodostavat yhdessä koko ketjuterätyökalun. Näiden osien mittasuhteiden on vastattava toisiaan täsmälleen. Satunnaisesti kootut terätyökaluyhdistelmät eivät ole hyväksyttäviä, eikä niitä saa käyttää, koska niiden käyttö aiheuttaa vakavien onnettomuuksien riskin!

Ketjuleikkurien vaihto

(kuvat 1, 2, 4)

Irrota ennen ketjuleikkurin vaihtoa pistoke pistorasiasta.

- Löysää suojuksen (4) käsiruuvit (3), ja irrota suojuus.
- Löysää lukitusmutteri (6) ja ketjun kiristysruuvi (7).
- Kierrä sekä ohjauskiskon että vetokaran päällä olevat kuusiomutterit (5) auki. Löysätäksesi vetokaran päällä olevan kuusiomutterin lukitse kara kuusioavaimella SW 6, ja löysää kuusiomutteri yksipäisellä kiintoavaimella SW 19.
- Irrota koko ketjuterätyökalu.
- Aseta uusi ketjuleikkuri ohjauskiskon päälle. Varmista ehdottomasti, että ketjun leikkuureunojen suunta vastaa pyörimissuuntaa, joka on merkitty nuolilla suojukseen.
- Aseta koko ketjuterätyökalu takaisin paikalleen. Vetopyörää tulee kääntää niin, että sähkötyökalun karan päällä oleva vääntiötappi kiinnittyy vetopyörän uraan.
- Käytä ainoastaan sellaisia ketjuleikkureita, joiden koko sopii vetopyörään ja ohjauskiskoon.
- Kierrä kuusiomutterit (5) taas paikalleen. Kiristä vetokaran päällä oleva mutteri yksipuolisella kiintoavaimella. Turvallisuussyistä vetokaran ja mutterin kierteissä ei saa olla rasvaa eikä kosteutta. Kiristä ohjauskiskon päällä oleva mutteri ainoastaan käsin.
- Kiristä ketjun kiristysruuvi, säädä ketjuleikkurin kireys sopivaksi (ks. alla) ja kiristä lukitusmutteri.

- Kiristä ohjauksikon päällä oleva kuusiomutteri yksipuolisella kiintoavaimella.
 - Asenna suojuus takaisin paikalleen.
- Halutessasi vaihtaa vetopyörän tai koko ketjuterätyökulun toimi yllä olevien ohjeiden mukaan.

Ketjuleikkurin kiristäminen

Irrota ennen ketjuleikkurin kireyden tarkistamista pistoke pistorasiasta.

Ketjuleikkurin kireys on oikea, jos sitä voidaan nostaa 4 - 6 mm ohjauksikon keskikohdalta.

- Jos ketjuleikkuri on liian kireä, löysää ohjauksikon päällä olevaa kuusiomutteriä. Löysää ketjun kiristysruuvia, kunnes kireys on sopiva.

Ketjuleikkureiden liiallinen kiristys ylikuormittaa sähkötyökäluä ja aiheuttaa nopeaa kulumista tai vaurioita.

- Jos ketjuleikkuri on liian löysä, löysää ohjauksikon päällä olevaa kuusiomutteriä. Kiristä ketjun kiristysruuvia, kunnes kireys on sopiva.

Ketjuleikkurin voitelu ja kunnossapito

(kuva 4)

- Työskennellessäsi ketjutaluttakoneella:

Katkaise sähkötyökäluä virta aina 10 - 15 leikkuutehtävän jälkeen, ja suihkuta koko ketjuterätyökäluä ketjusumutteella. Voitele rullalaakeri (8) kääntämällä konerasvakupin (9) korkkia myötöpäivään, tai jos kyse on uranleikkuutyökäluista, tiputa muutama tippa öljyä (SA 4°) kuulalaakerin päällä olevaan reikään. Voiteluun suositellaan kuulalaakerirasvaa (esim. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).

- Työskenneltyäsi ketjutaluttakoneella:

Ruiskuta käytön jälkeen ketjuleikkuri ja ohjauksikko kunnolla ketjusumutteella.

Säännöllinen ketjusumutteella ruiskuttaminen pidentää huomattavasti ketjuterätyökäluä käyttöikä.

Ketjuleikkurien teroittaminen

Ketjuleikkurit tulisi teroittaa uudelleen ainoastaan tähän erikoistuneissa teroituspalveluliikkeissä asiaan kuuluvilla teknisillä laitteilla.

Kunnossapito ja hoito

(kuva 3)

Ketjutaluttakone ei vaadi käytännöllisesti katsoen lainkaan kunnossapitoa. Kitkanestolaakerien ja hammaspyörän voitelu on suunniteltu kestämään sähkötyökäluä käyttöajan. Suosittelemme kuitenkin kertyneen pölyn ja lastujen säännöllistä poistamista puhaltamalla paineilmaa moottorin ilmanvaihtoaukkojen läpi moottorin käydessä. Kaikki ohjauksinnat on pidettävä puhtaina, vapaina hartseista ja sen kaltaisista jäämistä.

Ketjutaluttakone on varustettu hiiliharjoilla, jotka sallivat kulumisen ainoastaan pienimpään käyttökelpoiseen pituuteen saakka. Tämän jälkeen virtakatkaisin katkaisee virran automaattisesti, ja sähkötyökäluä lakkaa toimimasta. Irrota ennen hiiliharjojen vaihtoa pistoke pistorasiasta. Halutessasi vaihtaa hiiliharjat kierrä harjojen kuvut (18) auki ja irrota vanhat hiiliharjat (19). Puhdista harjanpidikkeiden sisäpuoli kuivalla harsotukolla. Kun uudet hiiliharjat on kiinnitetty, niiden on päästävä liikkumaan helposti ohjaimissaan. Ruuvaa harjojen kuvut takaisin paikoilleen kiinnittäaksesi hiiliharjat paikoilleen.

Säilytys

Pakattuja sähkötyökäluä voidaan säilyttää kuivissa, lämmittämättömissä varastohuoneissa, joiden lämpötila ei laske alle - 5°C. Pakkaamattomia sähkötyökäluä saa säilyttää ainoastaan kuivissa, erillisissä varastohuoneissa, joiden lämpötila ei laske alle + 5°C ja joissa äkilliset lämpötilan vaihtelut on estetty.

Kierrättäminen

Toimita sähkötyökäluä, sen lisävarusteet ja pakkaukset niiden käyttöiän päätyttyä käsittelypaikkaan raaka-aineiden käyttämiseksi uudelleen.

Materiaalien lajittelun mahdollistamiseksi kierrätyksen yhteydessä kaikki muoviosat on merkitty asiaankuuluvilla symboleilla.

Korjaustyöt ja huolto

Korjaukset takuuajana ja sen jälkeen suoritettavat osoiteluettelossa mainituissa huoltopajoissa.

Takuu

Myönnämme PROTOOL-laitteille laki- / maakoh-taisten määräysten mukaisen takuun. Takuu koskee raaka-aine- ja valmistusvirheitä. Takuuajana alkaa koneen ostopäivästä. Mahdollisen takuukorjauksen yhteydessä pyydämme esittämään ostokuitin tai vastaavan todisteen ostopäivästä. Takuu raukeaa, jos jokin muu kuin valtuutettu huoltoliike ryhtyy korjaustoimenpiteisiin takuun aikana.

Meluun / tärinäan liittyvät tiedot

Melu- ja tärinätasot mitattu ja määritelty standardin EN 50144-1 mukaisesti.

Sähkötyökäluä tyypilliset A-painotetut melutasot ovat:

Äänenpainetaso: 97 dB(A);

Äänen tehotaso: 110 dB(A).

Käytä kuulosuojaimia!

Tyypillinen käden ja käsivarren värähtelytaso on alle 4,1 m/s².

FIN

Tuotteen vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme ja otamme täyden vastuun siitä, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien vaatimukset:
EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2,
EN 61000-3-3 direktiivien 89/336/ETY ja 98/37/EY
määräysten mukaisesti.



Manfred Kirchner

Τεχνικά στοιχεία

Αναφορά τύπου	CMP 150
Τάση	230 V ~
Πλευρικός οδηγός	0 - 150 χιλ.
Βάθος ματίσματος	0 - 100 χιλ. / 0 - 150 χιλ.*
Βάθος αυλακιού	0 - 400 χιλ.
Ονομαστική είσοδος	2 000 W
Έξοδος	1 400 W
Ταχύτητα κινητήριου τροχού καδένας	4 250 min ⁻¹
Βάρος ηλεκτρικού εργαλείου	8,5 κιλά
Μογώη	II / □

* μόνο με το πλαίσιο οδήγησης

Περιλαμβάνεται:

- 1 Πλήρες εργαλείο κοπής με αλυσίδα,
- 1 Πλευρικός οδηγός,
- 1 Θαλλικό κλειδί 19 DIN 894,
- 1 Δίπλευρο γαλλικό κλειδί 10/13 DIN 895,
- 1 Εξαγωνικό κλειδί 6 DIN 911,
- 1 Εγχειρίδιο λειτουργίας,
- 1 Κατάλογοι συνεργείων συντήρησης

Χειρισμοί λειτουργίας και περιγραφή

1. Κεντρικός διακόπτης ενεργοποίησης
2. Κομπι κλειδώματος
3. Βίδα χειρός
4. Προστατευτικό ασφαλείας
5. Εξαγωνικό παξιμάδι
6. Παξιμάδι ασφάλισης
7. Βίδα τεντώματος αλυσίδας
8. Κυλινδρικό ρουλεμάν
9. Γρασαδόρος με κοχλία (Stauffer)
10. Μετρητής βάθους
11. Μοχλός ασφάλισης για ρύθμιση του μετρητή βάθους
12. Πλευρικός οδηγός
13. Μοχλός ασφάλισης για ρύθμιση του πλευρικού οδηγού
14. Σαλινοειδές αλάδι
15. Βίδα στερέωσης του προστατευτικού σκλήθρων
16. Προστατευτικό σκλήθρων
17. Παράθυρο ορατότητας
18. Καπάκι βουρτσών
19. Βούρτσες άνθρακα

Τα αξεσουάρ που περιγράφονται σε αυτό το Εγχειρίδιο Λειτουργίας μπορεί να μην περιλαμβάνονται στην παράδοση.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα είναι αποκλειστικά σχεδιασμένο για μάτισμα και κοπή αυλακιών σε ατόφιο ξύλο. Οποιαδήποτε άλλη χρήση δεν μπορεί να θεωρηθεί εντός του προοριζόμενου εύρους εφαρμογών. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τις βλάβες που προκαλούνται από τέτοια χρήση και ο χρήστης είναι ο μοναδικός

υπεύθυνος για τους κινδύνους.

Η τήρηση των όρων λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής που καθορίζονται από τον κατασκευαστή αποτελούν μέρος του προοριζόμενου εύρους εφαρμογών.

Το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί, συντηρηθεί και επισκευαστεί μόνο από αρμόδια άτομα, τα οποία είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο και έχουν ενημερωθεί για τους εμπλεκόμενους κινδύνους.

Για ελεύθερο μάτισμα χειρός, να χρησιμοποιείτε μόνο κοπτικά εργαλεία αλυσίδας που είναι σχεδιασμένα για μέγιστο βάθος ματίσματος (σο με 100 χιλ.

Το εύρος εφαρμογών και καταστάσεων λειτουργίας μπορεί να επεκταθεί χρησιμοποιώντας τα αξεσουάρ που καταγράφονται στο παρόν Εγχειρίδιο Λειτουργίας.

Ο χρήστης είναι ο μόνος υπεύθυνος για βλάβες και ατυχήματα που προκαλούνται από λάθος χρήση του προϊόντος.

Για να χρησιμοποιήσετε με ασφάλεια αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο και για την αποφυγή τραυματισμών, είναι απαραίτητο να τηρείτε όλες τις γενικά αποδεκτές αρχές ασφαλείας και να διαβάσετε προσεκτικά τις „Οδηγίες ασφαλείας“ που εσωκλείονται.

Ο κατασκευαστής δε φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που προκλήθηκαν από λανθασμένες τροποποιήσεις ή για χρήση με αξεσουάρ άλλων από αυτά που παρέχονται ή καθορίζονται για το ηλεκτρικό εργαλείο.

Οδηγίες ασφαλείας

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί, να συντηρηθεί και να επισκευαστεί μόνο από άτομα που έχουν διαβάσει τις κατάλληλες οδηγίες. Τα άτομα αυτά θα πρέπει να πληρούν το ελάχιστο όριο ηλικίας που απαιτείται από το νόμο. Για την ασφαλή εργασία και την εξοικείωση με τους κινδύνους, αυτοί θα πρέπει να έχουν διαβάσει και να έχουν κατανοήσει το παρόν Εγχειρίδιο Λειτουργίας.

1. Για τη μέγιστη ασφάλεια της εργασίας με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο, διαβάστε το παρόν Εγχειρίδιο Λειτουργίας προσεκτικά και τηρήστε όλες τις οδηγίες που δίνονται σε αυτό.
2. Ακολουθήστε τις οδηγίες ασφαλείας, οι οποίες παρέχονται ξεχωριστά κατά την παράδοση κάθε

ηλεκτρικού εργαλείου.

3. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε τοποθεσίες υγρές ή με υγρασία, στην ύπαιθρο παρουσία βροχής, ομίχλης, χιονιού ή εάν υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.
4. Ελέγξτε το καλώδιο παροχής ρεύματος και βάλτε το στην πρίζα πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Οποιαδήποτε βλάβη θα πρέπει να επισκευαστεί από επαγγελματικό εξουσιοδοτημένο συνεργείο.
5. Αφαιρέστε το βύσμα από την κεντρική παροχή ηλεκτρισμού πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο.
6. Εισάγετε το βύσμα στην κεντρική πρίζα μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι κλειστό από τον κεντρικό διακόπτη. Πάντα να κρατάτε το καλώδιο παροχής ρεύματος μακριά από το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ δουλεύετε και μην εμποδίζετε την ελεύθερη κίνηση του καλωδίου σε όλη την περιοχή εργασίας έτσι ώστε να είναι δυνατή η εργασία χωρίς προβλήματα.
7. Όταν εργάζεστε σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε κατά αποκλειστικότητα καλώδια προέκτασης και συνδέσεις καλωδίων που είναι εγκεκριμένα για χρήση στην ύπαιθρο.
8. Το ηλεκτρικό εργαλείο αυτό θα πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται με το προστατευτικό ασφαλείας τοποθετημένο σε σωστή θέση.
9. Χρησιμοποιήστε μόνο σωστά προσαρμοσμένα και τέλεια ακονισμένα κοπτικά εργαλεία αλυσίδας. Αντικαταστήστε αμέσως τους κόφτες αλυσίδας ή τις βέργες οδήγησης που έχουν πάθει ζημιά.
10. Προσέξτε μην έρθουν τα μεταλλικά σωματίδια που βρίσκονται στο ξύλο σε επαφή με τις κοπτικές αλυσίδες. Υπάρχει κίνδυνος να προκληθεί ζημιά στα κοπτικά εργαλεία ή στο ηλεκτρικό εργαλείο.
11. Βεβαιωθείτε ότι η εργασία πραγματοποιείται σε ασφαλή θέση που διαθέτει αρκετή στήριξη για το τεμάχιο προς επεξεργασία και το ηλεκτρικό εργαλείο.
12. Όπου είναι δυνατό, το ηλεκτρικό εργαλείο θα πρέπει να είναι συνδεδεμένο στην κεντρική παροχή μέσω ενός διακόπτη κυκλώματος (FI) ή με μια συσκευή ασφαλείας PRCD.
13. Πάντα να διατηρείτε το καλώδιο παροχής ρεύματος σε απόσταση ασφαλείας κατά τη διάρκεια εργασίας.
14. Μόλις τελειώσετε την εργασία, τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω μόνο αν το κοπτικό εργαλείο είναι εντελώς ακίνητο.
15. Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από το κανάλι εξαγωγής μικρών σωματιδίων. Εάν είναι το κανάλι φραγμένο, το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει πρώτα να τεθεί εκτός λειτουργίας και να αφαιρεθεί έτσι ώστε να είναι εντελώς ακίνητο. Τα μικρά σωματίδια μπορούν στη συνέχεια να απομακρυνθούν.
16. Τα καλώδια παροχής ισχύος που έχουν πάθει ζημιά θα πρέπει να αντικαθίσταται αμέσως από κάποιον ειδικό.
17. Η μη εξουσιοδοτημένη χρήση αυτού του προϊόντος ενδέχεται να οδηγήσει σε προσωπικό τραυματισμό.
18. Οι επισκευές θα εκτελούνται μόνο από αρμόδιο τεχνικό προσωπικό.
19. Χρησιμοποιήστε μόνο ρωτότυπα ανταλλακτικά.
20. Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά και ωτοασπίδες.

Λοιποί κίνδυνοι

Ακόμη και όταν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται σωστά και τηρούνται όλα τα σχετικά μέτρα ασφαλείας, οι ακόλουθοι κίνδυνοι μπορούν να συμβούν λόγω του σχεδιασμού του ηλεκτρικού εργαλείου που απαιτείται για τις προοριζόμενες λειτουργίες:

- επαφή με την κοπτική αλυσίδα στην περιοχή κοπής
- τραυματισμός από τις αιχμηρές άκρες κατά την αντικατάσταση των κοπτικών εργαλείων
- ρούχα μπορούν να πιαστούν στα περιστρεφόμενα τμήματα
- βίαιες κινήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου
- μπορεί να εκσφενδονιστούν κομμάτια από το τεμάχιο προς επεξεργασία
- κίνδυνοι που προέρχονται από το εύκαμπτο καλώδιο παροχής ρεύματος
- ακόμη και κατά τη διάρκεια της σωστής χρήσης, δεν μπορούν να προβλεφτούν μερικά ειδικά ατυχήματα ή βλάβες.

Λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου για πρώτη φορά

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο συνδέεται σε κεντρική παροχή εναλλασσόμενου ρεύματος. Ελέγξτε αν η πραγματική κεντρική τάση είναι σωστή. Ασφάλεια για 230 V: Ασφάλεια αργής απόκρισης ή ισοδύναμος αυτόματος διακόπτης κυκλώματος των 16 A. Χρησιμοποιήστε μόνο καλώδια προέκτασης με διατομή 3 x 1,5 χιλ.² και μέγιστο μήκος 20 μέτρα (3 x 2,5 χιλ.², μέγιστο 50 μέτρα). Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε καλώδια προέκτασης που προορίζονται μόνο για χρήση σε εξωτερικούς χώρους και το δηλώνουν. Σύνδεση σε εφεδρική μονάδα ή γεννήτρια: ελάχιστη ισχύς 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Οι διαδικασίες ενεργοποίησης δημιουργούν σύντομες πτώσεις της τάσης. Σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών στο δίκτυο του ρεύματος μπορεί να παρουσιαστούν προβλήματα σ' άλλες συσκευές. Σε περίπτωση εμπεδήσεων δικτύου μικρότερων από 0,29 Ω δεν εμφανίζεται καμία βλάβη.

Συναρμολόγηση του ηλεκτρικού εργαλείου

(Σχήματα 1, 2, 4)

- Τοποθετήστε τον πλευρικό οδηγό (12) στο βραχίονα οδήγησης με την κλίμακα και στερεώστε τον σφίγγοντας το μοχλό ασφάλισης (13).
- Χαλαρώστε τις βίδες χειρός (3) του προστατευτικού ασφαλείας (4) και αφαιρέστε το.
- Ξεβιδώστε τα εξαγωνικά παξιμάδια (5).
- Τοποθετήστε ολόκληρο το εργαλείο κοπής με αλυσίδα στη θέση του. Η κινητήρια καδένα θα πρέπει να είναι στραμμένη με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η περόνη οδήγησης στην άτρακτο του ηλεκτρικού εργαλείου να προσαρμόζεται στο αυλάκι της κινητήριας καδένας.
- Βιδώστε πάλι τα εξαγωνικά παξιμάδια (5). Σφίξτε το παξιμάδι στην κινητήρια άτρακτο με γαλλικό κλειδί μονής πλευράς. Σφίξτε το παξιμάδι στη βέργα

οδήγησης μόνο με το χέρι.

- Ρυθμίστε την κατάλληλη τάση της κοπτικής αλυσίδας (ανατρέξτε στην ενότητα „Τέντωμα του κόπτη με αλυσίδα“) με τη βίδα τεντώματος αλυσίδας (7) και σφίξτε το παξιμάδι ασφάλισης (6).
- Σφίξτε το εξαγωνικό παξιμάδι στη βέργα οδήγησης με γαλλικό κλειδί μονής πλευράς.
- Τοποθετήστε πάλι το προστατευτικό ασφαλείας στη θέση του.
- Τοποθετήστε το προστατευτικό θραυσμάτων (16) και στερεώστε το με τη βίδα (15) (αφού πρώτα αφαιρέσετε το προστατευτικό έλασμα).

Εργασία με το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα

(Σχήματα 1, 2, 3, 5)

Το βάρος του εργαλείου ματίσματος με αλυσίδα είναι διανεμημένο έτσι ώστε να σας διευκολύνει και μπορεί εύκολα να οδηγηθεί στο τεμάχιο προς επεξεργασία σε οποιαδήποτε θέση με τα εργονομικά σχεδιασμένα χερούλια. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο είναι έτοιμο για λειτουργία όπως ακριβώς παραδίδεται. Πριν την εκκίνηση οποιασδήποτε λειτουργίας, το κοπτικό εργαλείο με αλυσίδα, ο πλευρικό οδηγός και το προστατευτικό ασφαλείας πρέπει να ελεγχθούν για να βεβαιωθείτε ότι δεν εμφανίζουν καμία βλάβη και είναι προσαρμοσμένα σωστά.

Πρώτα ρυθμίστε την απαιτούμενη απόσταση μεταξύ του εργαλείου ματίσματος και της πρόσοψης ακινητοποίησης του τεμαχίου προς επεξεργασία χρησιμοποιώντας τον ρυθμιζόμενο πλευρικό οδηγό (12). Για τη ρύθμιση αυτή, χαλαρώστε πρώτα το μοχλό ασφάλισης (13). Στη συνέχεια καθορίστε την απαιτούμενη απόσταση μεταξύ του εργαλείου ματίσματος και της πρόσοψης ακινητοποίησης, ανάλογα με το πλάτος της εγκατεστημένης κοπτικής αλυσίδας, σύμφωνα με τη σήμανση στην κλίμακα του παραθύρου ορατότητας (17). Στη συνέχεια σφίξτε το μοχλό ασφάλισης. Το βάθος ματίσματος μπορεί να ρυθμιστεί προοδευτικά με μετρητή βάθους (10). Για τη ρύθμιση αυτή, πρώτα χαλαρώστε το μοχλό ασφάλισης (11), τοποθετήστε το στοπ βάθους στην απαιτούμενη θέση και σφίξτε πάλι το μοχλό ασφάλισης. Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο με τα δύο χέρια. Τοποθετήστε το εργαλείο πάνω από το απαιτούμενο σημείο ματίσματος, έτσι ώστε ο πλευρικός οδηγός να αγγίζει την πρόσοψη ακινητοποίησης του τεμαχίου προς επεξεργασία. Το εργαλείο ματίσματος μπορεί να ευθυγραμμιστεί ως προς την κάθετη θέση με το ενσωματωμένο σωληνοειδές αλφάδι (14). Για να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, πρέπει πρώτα να απελευθερωθεί το μάνδαλο που εμποδίζει την τυχαία εκκίνηση. Για να το κάνετε αυτό, πατήστε ταυτόχρονα το κουμπί κλειδώματος (2) και το διακόπτη ενεργοποίησης (1) που βρίσκονται στο χερούλι.

Η τελική ποιότητα του εργαλείου ματίσματος εξαρτάται από την ταχύτητα τροφοδοσίας, τα χαρακτηριστικά του τεμαχίου προς επεξεργασία και από την αιχμηρότητα της κοπτικής αλυσίδας. Για το λόγο αυτό, επιλέξτε την κατάλληλη πίεση κοπής ή την ταχύτητα τροφοδοσίας που ταιριάζει στον τύπο του ξύλου προς μάτισμα και κόψτε σταθερά μέχρι το απαιτούμενο βάθος. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, οι απότομες και νευρικές κινήσεις πρέπει να αποφεύγονται και η ταχύτητας τροφοδοσίας να μένει σταθερή.

Απομακρύνεται το ηλεκτρικό εργαλείο από το εργαλείο ματίσματος ενώ αυτό λειτουργεί, χωρίς να το γείρετε. Πάντα να χρησιμοποιείτε τέλεια ακονισμένες κοπτικές αλυσίδες. Τα αμβλέια κοπτικά εργαλεία προκαλούν υπερβολική πίεση στη βέργα οδήγησης και οδηγούν σε πρόωρη φθορά ή βλάβη. Κατά τη διάρκεια σκληρής χρήσης, συνίσταται να ελεγχθεί το ρουλεμάν του κυλίνδρου στη βέργα οδήγησης και να αποφεύγεται η υπερθέρμανσή της.

Μόλις τελειώσετε την εργασία, τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω μόνο αν ο κινητήρας είναι εντελώς ακίνητος - κίνδυνος σοβαρού ατυχήματος!

Όταν εργάζεστε με καινούργια κοπτική αλυσίδα, η τάση του θα πρέπει να ελεγχθεί το αργότερο μετά από 10 λειτουργίες του (ανατρέξτε στην ενότητα „Τέντωμα της κοπτικής αλυσίδας“).

Σημαντικό: Η κοπτική αλυσίδα είναι εργαλείο που περιστρέφεται. Οι ακμές κοπής της κοπτικής αλυσίδας λειτουργούν και προς τις δύο κατευθύνσεις. Βλέπετε τη διεύθυνση περιστροφής που είναι σημειωμένη με βελάκι στο προστατευτικό ασφαλείας.

Η πλευρική ώθηση του κοπτικού εργαλείου θα ρέπει πάντα να αντισταθμίζεται με πλευρικό οδηγό. Κίνδυνος ατυχήματος!

Για το λόγο αυτό, ποτέ να μην εργάζεστε χωρίς πλευρικό οδηγό ή χωρίς να χρησιμοποιείτε ένα από τα πλαίσια οδήγησης. Αν δημιουργείτε μεγάλο μάτισμα βυθίζοντας πλευρικά την κοπτική αλυσίδα στο τεμάχιο προς επεξεργασία, συνίσταται να προχωρήσετε σύμφωνα με το Σχήμα 5.

Κοπτικές αλυσίδες

Χρησιμοποιείτε μόνο τέλεια ακονισμένες κοπτικές αλυσίδες. Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με κοπτική αλυσίδα σχεδιασμένη για μάτισμα. Είναι διαθέσιμο ένα μεγάλο εύρος κοπτικών αλυσίδων για την κοπή αυλακίων.

Οι κοπτικές αλυσίδες με βήματα γκραντζιού Β ή C είναι ειδικά σχεδιασμένες για εργασίες ακριβείας και απαιτούν περίπου διπλάσιο χρόνο ματίσματος συγκριτικά με αλυσίδες με βήματα γκραντζιού Α.

Η βέργα οδήγησης που συγκρατεί την κοπτική αλυσίδα πρέπει να προσαρμόζει ακριβώς τον υποδοχέα εργαλείου του μηχανήματος ματίσματος, χωρίς να υπάρχει κανένα διάκενο.

Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κοπτικές αλυσίδες πλατύτερες των 30 χιλ.

Η κινητήρια άτρακτος, η κοπτική αλυσίδα και η βέργα οδήγησης απαρτίζουν το ολοκληρωμένο κοπτικό εργαλείο. Οι διαστάσεις των εξαρτημάτων αυτών θα πρέπει να συμφωνούν ακριβώς μεταξύ τους. Οι συνδυασμοί κοπτικών εργαλείων που έχουν συναρμολογηθεί τυχαία είναι απαράδεκτοι και δε θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν, αφού η χρήση τους προκαλεί κινδύνους σοβαρών ατυχημάτων!

Αντικατάσταση των κοπτικών αλυσίδων

(Σχήματα 1, 2, 4)

- Πριν από την αντικατάσταση της κοπτικής αλυσίδας, αφαιρέστε την πρίζα από την κεντρική υποδοχή.
- Χαλαρώστε τις βίδες χειρός (3) του προστατευτικού ασφαλείας (4) και αφαιρέστε το προστατευτικό ασφαλείας.
 - Χαλαρώστε το παξιμάδι ασφαλίσης (6) και τη βίδα τεντώματος αλυσίδας (7).
 - Ξεβιδώστε τα εξαγωνικά παξιμάδια (5) που βρίσκονται στη βέργα οδήγησης και στην κινητήρια άτρακτο. Για να χαλαρώσετε το εξαγωνικό παξιμάδι στην κινητήρια άτρακτο, κλειδώστε την άτρακτο με εξαγωνικό κλειδί SW 6 και χαλαρώστε το εξαγωνικό παξιμάδι χρησιμοποιώντας γαλλικό κλειδί μονής πλευράς SW 19.
 - Αφαιρέστε ολόκληρο το κοπτικό εργαλείο με αλυσίδα.
 - Τοποθετήστε την καινούργια κοπτική αλυσίδα στη βέργα οδήγησης. Βεβαιωθείτε απόλυτα ότι ο προσανατολισμός των ακμών κοπής της αλυσίδας αντιστοιχεί με τη διεύθυνση περιστροφής που είναι σημειωμένη με βελόνια στο προστατευτικό ασφαλείας.
 - Τοποθετήστε πάλι ολόκληρο το κοπτικό εργαλείο αλυσίδας στη θέση του. Η κινητήρια καδένα θα πρέπει να είναι στρωμένη με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η περόνη οδήγησης στην άτρακτο του ηλεκτρικού εργαλείου να προσαρμόζεται στο αυλάκι της κινητήριας καδένας.
 - Χρησιμοποιείστε μόνο κοπτικές αλυσίδες που προσαρμόζονται στο μέγεθος της κινητήριας άτρακτου και της βέργας οδήγησης.
 - Βιδώστε πάλι τα εξαγωνικά παξιμάδια (5). Σφίξτε το παξιμάδι στην κινητήρια άτρακτο με γαλλικό κλειδί μονής πλευράς. Για λόγους ασφαλείας, τα πειρώματα της κινητήριας άτρακτου και του παξιμαδιού θα πρέπει να είναι ελεύθερα από γράσο και υγρασία. Σφίξτε το παξιμάδι στη βέργα οδήγησης με το χέρι μόνο.
 - Σφίξτε τη βίδα τεντώματος αλυσίδας, ρυθμίστε στην κατάλληλη θέση της κοπτικής αλυσίδας (βλέπετε παρακάτω) και σφίξτε το παξιμάδι ασφαλίσης.
 - Σφίξτε το εξαγωνικό παξιμάδι στη βέργα οδήγησης με γαλλικό κλειδί μονής πλευράς.
 - Τοποθετήστε πάλι το προστατευτικό ασφαλείας στη θέση του.
- Για την αντικατάσταση της κινητήριας άτρακτου ή ολόκληρου του κοπτικού εργαλείου αλυσίδας, συνεχίστε όπως περιγράφεται ακολούθως.

Τέντωμα της κοπτικής αλυσίδας

- Πριν από τον έλεγχο της τάσης της κοπτικής αλυσίδας, αφαιρέστε την πρίζα από την κεντρική υποδοχή. Η κοπτική αλυσίδα είναι σωστά τενωμένη εάν μπορεί να ανυψωθεί 4 - 6 χιλ. στη μέση της βέργας οδήγησης.
- Εάν η κοπτική αλυσίδα είναι πολύ σφικτή, χαλαρώστε το εξαγωνικό παξιμάδι στη βέργα οδήγησης. Χαλαρώστε τη βίδα τεντώματος αλυσίδας μέχρι να επιτευχθεί η σωστή τάση.
- Το υπερβολικό τέντωμα των κοπτικών αλυσίδων υπερφορτώνει το ηλεκτρικό εργαλείο και οδηγεί σε πρόωρη φθορά ή βλάβη.
- Εάν η κοπτική αλυσίδα είναι πολύ χαλαρή, χαλαρώστε το εξαγωνικό παξιμάδι στη βέργα οδήγησης. Σφίξτε τη βίδα τεντώματος αλυσίδας μέχρι να επιτευχθεί η σωστή τάση.

Λίπανση και συντήρηση της κοπτικής αλυσίδας

(Σχήμα 4)

- Κατά τη διάρκεια εργασίας με το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα:
- Σβήστε το ηλεκτρικό εργαλείο μετά από 10 - 15 εργασίες κοπής και ψεκάστε ολόκληρο το εργαλείο κοπτικής αλυσίδας με αεροζόλ αλυσίδας. Λιπάνετε το κυλινδρικό ρουλεμάν (8) στρέφοντας δεξιόστροφα το καπάκι του γρασαδόρου Stauffer (9), ή για εργαλεία κοπής αυλακίων, τοποθετήστε μερικές σταγόνες λιπαντικού στην οπή του ρουλεμάν. Για το γρασάρισμα συνίσταται γράσο για ρουλεμάν (π.χ. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2)
 - Μετά από την εργασία με το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα:

Μετά από τη χρήση, ψεκάστε κατάλληλα την κοπτική αλυσίδα και τη βέργα οδήγησης με το αεροζόλ αλυσίδας. Ο τακτικός ψεκασμός με το αεροζόλ αλυσίδας αυξάνει σημαντικά τη διάρκεια ζωής του κοπτικού εργαλείου με αλυσίδα.

Ακόνισμα της κοπτικής αλυσίδας

Οι κοπτικές αλυσίδες θα πρέπει να ακονιστούν πάλι μόνο από ειδικευμένα συνεργεία ακονίσματος με τον κατάλληλο τεχνικό εξοπλισμό.

Συντήρηση και φροντίδα

(Σχήμα 3)

Πρακτικά, το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα δεν απαιτεί καθόλου συντήρηση. Η λίπανση των ρουλεμάν κατά της τριβής και των γραναζιών είναι σχεδιασμένη να διαρκέσει ολόκληρη τη διάρκεια ζωής του ηλεκτρικού εργαλείου. Ωστόσο, συνίσταται τακτική αφαίρεση της συσσωρευμένης σκόνης και των θραυσμάτων με φύσημα συμπεσμένου αέρα μέσα από τις οπές εξερισμού του κινητήρα ενώ ο κινητήρας λειτουργεί.

Όλες οι προσόψεις οδήγησης θα πρέπει να διατηρούνται καθαρές, ελεύθερες από ρητίνες ή παρόμοιες αποθέσεις. Το εργαλείο ματίσματος με αλυσίδα είναι εξοπλισμένο με βούρτσες άνθρακα που επιτρέπουν μόνο την ελάχιστη δυνατή φθορά κατά τη χρήση τους. Στη συνέχεια το κύκλωμα παροχής ισχύος αυτόματα διακόπτεται και το ηλεκτρικό εργαλείο σταματά να λειτουργεί.

Πριν την αντικατάσταση των βουρτσών άνθρακα, αφαιρέστε την πρίζα από την κεντρική υποδοχή. Για την αντικατάσταση των βουρτσών άνθρακα, ξεβιδώστε τα καπάκια των βουρτσών (18) και αφαιρέστε τις παλιές βούρτσες άνθρακα (19). Καθαρίστε το εσωτερικό των υποδοχών βουρτσών με μια στεγνή μπατονέτα. Μετά από την εισαγωγή των καινούργιων βουρτσών άνθρακα, θα πρέπει αυτές να κινούνται εύκολα στους οδηγούς τους. Βιδώστε πάλι τα καπάκια βουρτσών για να στερεώσετε τις βούρτσες άνθρακα στη θέση τους.

Αποθήκευση

Τα συσκευασμένα ηλεκτρικά εργαλεία μπορούν να αποθηκευτούν σε στεγνές μη-θερμαινόμενες αποθήκες θερμοκρασιών όχι κάτω από - 5 °C. Μη συσκευασμένα ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να αποθηκεύονται μόνο σε στεγνές, κλειστές αποθήκες με θερμοκρασίες όχι κάτω από + 5 °C, όπου αποφεύγονται οι απότομες θερμοκρασιακές αλλαγές.

Ανακύκλωση

Μόλις λήξει η διάρκεια ζωής τους, υποβάλλετε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ του και τις συσκευασίες σε μέρος απόρριψης για να επιτραπεί η ανακύκλωση των ακατέργαστων υλικών τους.

Για να επιτραπεί η ταξινομημένη ανακύκλωση υλικών, όλα τα πλαστικά συστατικά είναι σημειωμένα με τα κατάλληλα σύμβολα.

Επισκευές και συντήρηση

Οι επισκευές εντός και μετά της περιόδου εγγύησης πραγματοποιούνται από τα συνεργεία επισκευής και συντήρησης που αναγράφονται στο ευρετήριο των διευθύνσεων.

Εγγύηση

Τα εργαλεία παρέχουμε εγγύηση σύμφωνα με την (στο κάθε κράτος) ισχύουσα νομοθεσία (επιβεβαίωση αγοράς με τιμολόγιο ή με το δελτίο αποστολής).

Η κάλυψη βλαβών που προέρχονται από φυσιολογική φθορά, υπερφόρτωση ή κακή μεταχείριση, δεν περιλαμβάνεται στην εγγύηση. Βλάβες που προέκυγαν λόγω ελαττωματικού υλικού ή σφάλματος της κατασκευής, αποκαθίστανται με δωρεάν αντικατάσταση των ελαττωματικών ανταλλακτικών ή τη δωρεάν επισκευή. Παράπονα γίνονται δεκτά μόνον όταν αποσταλεί το εργαλείο χωρίς να έχει ανοιχτεί στον προμηθευτή ή σε αναγνωρισμένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία ή εργαλεία πεπεσμένου αέρα.

Πληροφορίες θορύβου / κραδασμών

Οι στάθμες θορύβου και κραδασμών μετρήθηκαν και καθορίστηκαν σύμφωνα με το EN 50144-1.

Τα τυπικά σταθμισμένα „A“ επίπεδα θορύβου του ηλεκτρικού εργαλείου είναι:

Στάθμη ηχητικής πίεσης: 97 dB(A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος: 110 dB(A).

Χρησιμοποιήστε ωτασπίδες!

Η συνηθισμένη στάθμη κραδασμών χεριού/βραχίονα είναι λιγότερο από 4,1 m/s².

Δήλωση συμμόρφωσης προϊόντος

Δηλώνουμε, με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των παρακάτω προτύπων:

EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 σύμφωνα με τους όρους των οδηγιών 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner

M. Kirchner

Технические характеристики

Модель	CMP 150
Напряжение	230 В ~
Поперечная направляющая	0 - 150 мм
Глубина паза	0 - 100 мм / 0 - 150 мм*
Глубина канавки	0 - 400 мм
Номинальная потребляемая мощность	2 000 W
Выходная мощность	1 400 W
Скорость ведущей звездочки	4 250 min ⁻¹
Вес электроинструмента	8,5 kg
Класс безопасности	II / □

* только с направляющей рамкой GMP 145

В комплект поставки входят:

- 1 Цепной режущий инструмент в сборе,
- 1 Поперечная направляющая,
- 1 Гаечный ключ 19 DIN 894,
- 1 Двусторонний гаечный ключ 10/13 DIN 895,
- 1 Шестигранный гаечный ключ 6 DIN 911,
- 1 Руководство по эксплуатации,
- 1 Перечень сервисных центров

Органу управления и описание

1. Сетевой выключатель
2. Кнопка снятия блокировки
3. Винт ручной затяжки
4. Защитный элемент
5. Шестигранная гайка
6. Стопорная гайка
7. Винт регулировки натяжения цепи
8. Роликовый подшипник
9. Масленка Штауффера
10. Датчик глубины
11. Зажимная рукоятка для регулировки датчика глубины
12. Поперечная направляющая
13. Зажимная рукоятка для регулировки поперечной направляющей
14. Трубочатый спиртовой уровень
15. Винт крепления экрана для защиту от обломков
16. Экран для защиту от обломков
17. Смотровое окно
18. Кружки щеток
19. Угольные щетки

Дополнительные приспособления, представленное или описанное в настоящем "Руководстве по эксплуатации"; не обязательно входят в комплект поставки.

Назначение инструмента

Данный цепной электроинструмент для врезания пазов предназначен исключительно для врезания пазов и проточки канавок в цельной древесине.

Любое использование данного инструмента для иных целей рассматривается как использование инструмента не по назначению. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, возникшие в результате подобного использования инструмента, и в этом случае вся ответственность за возможный ущерб ложится на пользователя.

Соблюдение требований и условий изготовителя, касающихся работы и обслуживания данного инструмента, является неотъемлемой частью совокупности условий использования инструмента по назначению.

Данный цепной электроинструмент для врезания пазов может использоваться и обслуживаться только лицами, имеющими соответствующие полномочия, хорошо знакомыми с электроинструментами данного типа и информировану обо всех видах опасности.

Для врезания вручную произвольных пазов можно использовать только цепной режущий инструмент, рассчитанный на максимальную глубину паза 100 мм.

Сфера применения и совокупность режимов работы инструмента могут быть расширены за счет использования дополнительных приспособлений, перечень которых приведен в настоящем "Руководстве по эксплуатации".

Ответственность за возможный ущерб и несчастные случаи, возникшие вследствие неправильного использования данного изделия, лежит целиком на пользователе.

Чтобы обеспечить безопасность при работе с данным электроинструментом и предотвратить травму, необходимо обязательно соблюдать все

общепринятуе принципы и правила техники безопасности, касающиеся предотвращения несчастных случаев, внимательно прочитать раздел инструкции по технике безопасности в настоящем "Руководстве". Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, возникший вследствие несанкционированной модификации данного электроинструмента или использования дополнительных приспособлений, не входящих в комплект поставки и не описанных в настоящем "Руководстве".

Инструкции по технике безопасности

Данный электроинструмент может использоваться, обслуживаться и ремонтироваться только лицами, прошедшими соответствующий инструктаж. Это могут быть только лица, достигшие установленного законодательством минимального возраста. Чтобы обеспечить безопасность работу и узнать обо всех возможных видах сохраняющейся опасности, они должны внимательно прочитать данное "Руководство по эксплуатации" и как следует усвоить его содержание.

1. Чтобы обеспечить максимальную безопасность при работе с данным электроинструментом, внимательно прочитайте настоящее "Руководство по эксплуатации" и соблюдайте все приведенные в нем инструкции.
2. Соблюдайте правила техники безопасности, которые специально включаются в комплект поставки любого электроинструмента.
3. Нельзя пользоваться электроинструментом в помещениях с высокой влажностью, под открытым небом во время дождя, тумана и снегопада, а также там, где существует опасность пожара или взрыва.
4. Перед началом работы каждый раз проверяйте исправность гибкого сетевого кабеля и вилки электроинструмента. При обнаружении дефекта обязательно вызовите специалиста из сервисного центра для выполнения ремонта.
5. Перед тем как выполнять какие-либо операции на самом электроинструменте, обязательно выньте вилку из розетки электросети.
6. Вилку кабеля можно включать в розетку электросети только при условии, что сетевой выключатель электроинструмента выключен. Следите, чтобы во время работы сетевой кабель постоянно находился позади электроинструмента и чтобы он мог свободно перемещаться в пределах всей рабочей зоны; это позволит избежать лишних проблем в процессе работы.
7. Работая вне помещения, пользуйтесь только

специальными удлинительными кабелями и кабельными разъемами, предназначенными для этой цели.

8. Данный электроинструмент должен использоваться только в комплекте с защитным элементом, установленным в правильном положении.
9. Используйте только правильно отрегулированные и хорошо заточенные режущие цепи. Поврежденные режущие цепи и направляющие цину следует немедленно заменять.
10. Следите за тем, чтобы металлические частицы, возможно, имеющиеся в древесине, не прикоснулись в контакт с режущей цепью. Это представляет большую опасность для режущих элементов и всего электроинструмента в целом.
11. Работу должны производить в безопасном положении, с достаточно прочной поддержкой обрабатываемой детали и электроинструмента.
12. Если это возможно, подключайте инструмент к электросети через аварийный автоматический выключатель (FI) или защитное устройство PRCD.
13. Во время работы всегда следите за тем, чтобы кабель питания находился в безопасном расстоянии от режущих элементов.
14. По окончании работы электроинструмент можно отложить в сторону только после того, как режущие части полностью остановились.
15. Держите руки подальше от канала для удаления стружки и обломков. Если этот канал забит, необходимо сначала выключить электроинструмент и подождать, пока он полностью остановится. После этого можно удалить стружку и обломки.
16. Поврежденный кабель питания должен быть немедленно заменен; замену кабеля должен выполнять квалифицированный специалист.
17. Помните, что любое неправильное использование данного изделия может привести к травме.
18. Ремонт электроинструмента должен производить только квалифицированный специалист.
19. Используйте только запасные части, рекомендованные изготовителем.
20. При работе пользуйтесь защитными очками и приспособлениями для защиты ушей.

Сохраняющийся риск

Даже при правильном использовании электроинструмента и соблюдении всех необходимых предписаний и правил техники безопасности при пользовании данным устройством существует определенная опасность, обусловленная особенностями его конструкции, например:

- контакт с режущими элементами данного устройства;
- опасность травмы, нанесенной острием

- режущими кромками в процессе замены режущего инструмента;
- захват элементов одежды вращающимися частями;
- отдача в процессе использования электроинструмента;
- опасность, связанная с отлетанием кусков обрабатываемой детали;
- опасности, связанные с присутствием гибкого кабеля питания;
- даже при правильном использовании нельзя полностью исключить риск специфических несчастных случаев и определенных повреждений.

Первое использование электроинструмента

Этот электроинструмент включается в сеть переменного тока. Проверьте и убедитесь, что напряжение в электросети соответствует напряжению, на которое рассчитан данный электроинструмент. Используйте плавкий предохранитель с задержкой срабатывания на 230 В и 16 А или автоматический выключатель с эквивалентными характеристиками. Используйте только удлинительные кабели с поперечным сечением 3 x 1,5 мм² и максимальной длиной 20 м (или с поперечным сечением 3 x 2,5 мм² и максимальной длиной 50 м). Если электроинструмент используется вне помещения, используйте только удлинительные кабели, предназначенные для этой цели и имеющие соответствующую маркировку. Подключайте электроинструмент к резервному источнику питания или генератору с минимальной мощностью 5 кВА / 230 В, 50 Гц.

Процесс включения влечёт за собой кратковременное снижение напряжения. При неблагоприятных сетевых условиях работоспособность других приборов может быть снижена. При сетевом полном сопротивлении менее 0,29 Ом неполадок обычно не бывает.

Сборка электроинструмента

(Рис. 1, 2, 4)

- Поместите поперечную направляющую (12) на ручаг направляющей со цкалой и закрепите ее, затянув зажимную рукоятку (13).
- Отпустите винту ручной затяжки (3) на защитном элементе (4) и удалите этот защитный элемент.
- Отверните цестигранную гайки (5).
- Поместите полностью собранную цепной режущий инструмент в нужное положение. При этом ведущая звездочка должна быть повернута таким

- образом, чтобы приводной цтурь на валу электроинструмента воцел в паз ведущей звездочки.
- Снова заверните цестигранную гайки (5).
- Затяните гайку вала привода с помощью одностороннего гаечного ключа. Заверните гайку на направляющей цине (только рукой).
- Отрегулируйте натяжение режущей цепи (см. раз-дел "Натяжение режущей цепи") с помощью регулировочного винта (7) и затяните стопорную гайку (6).
- Затяните цестигранную гайку на направляющей цине с помощью одностороннего гаечного ключа.
- Установите на место защитный элемент.
- Установите экран для защиты от обломков (16) и закрепите его с помощью винта (15) (предварительно удалив защитную пленку).

Эксплуатация цепного электроинструмента для вурезания пазов

(Рис. 1, 2, 3, 5)

Данный цепной электроинструмент для вурезания пазов хорошо сбалансирован, и вместе с эргономичной конструкцией рукояток это позволяет без труда удерживать его в любом нужном положении относительно обрабатываемой детали. Этот электроинструмент поставляется уже готовым для использования. Однако перед началом любой операции необходимо проверить режущую цепь, поперечную направляющую и защитный элемент и убедиться в том, что они не имеют повреждений и надежно закреплены в правильных положениях. Прежде всего установите необходимое расстояние между пазом и упорной поверхностью обрабатываемой детали, используя реулируемую поперечную направляющую (12). Для этого сначала отпустите зажимную рукоятку (13). Затем установите необходимое расстояние между пазом и упорной поверхностью детали, в зависимости от цирину установленной режущей цепи, с учетом разметки цкалу в смотровом окне (17). После этого снова затяните зажимную рукоятку. Глубина паза плавно регулируется с помощью датчика глубину (10). Для этого сначала отпустите зажимную рукоятку (11), передвиньте ограничитель глубину в нужное положение и снова затяните зажимную рукоятку. Держите электроинструмент обеими руками. Поместите его над тем местом, где должен быть вурезан паз, так чтобы поперечная направляющая касалась упорной поверхности обрабатываемой детали. Наличие встроенного трубчатого спиртового уровня (14) обеспечивает возможность вертикальной ориентации режущего узла. Чтобы включить инструмент, необходимо сначала снять блокировку, предотвращающую случайное включение электроинструмента. Для этого нажмите кнопку

снятия блокировки (2) и одновременно с этим включите выключатель (1) на рукоятке инструмента.

Качество врезанного паза зависит от скорости подачи, характеристик обрабатываемой детали и остроты заточки режущих элементов цепи. Поэтому силу резания (или скорость подачи) нужно вбирать с учетом типа обрабатываемой древесины и врезать паз равномерно до нужной глубины; в любом случае необходимо исключить резкие рывки и поддерживать постоянную скорость подачи. Прорезав паз на нужную глубину, выньте из него инструмент, не выключая и не наклоняя его. Всегда пользуйтесь только остро заточенной режущей цепью. Затупление режущих элементов на направляющей шине ведет к преждевременному износу или повреждению инструмента. При работе инструмента с большой нагрузкой рекомендуется чаще проверять состояние подшипника ролика на направляющей шине и не допускать его перегрева. По окончании работы инструмент можно положить только после того, как двигатель полностью останавливается, иначе возникает серьезная опасность аварии или несчастного случая! При использовании новой режущей цепи необходимо проверить ее натяжение после выполнения максимум 10 циклов резания (см. раздел "Натяжение режущей цепи").

Важное замечание: В процессе работы режущая цепь вращается. При этом режущие кромки цепи работают как при нисходящем, так и при восходящем движении. Следите за тем, чтобы направление движения цепи соответствовало направлению стрелки на защитном элементе.

Боковое давление на режущий узел обязательно должно компенсироваться с помощью поперечной направляющей. Иначе возникает опасность аварии или несчастного случая!

Поэтому никогда не следует работать без поперечной направляющей, или же необходимо использовать одну из направляющих рамок. Если при врезании большого паза режущую цепь приходится вдавливать в обрабатываемую деталь с боковыми усилиями, рекомендуется действовать в соответствии с рисунком 5.

Режущие цепи

Используйте только хорошо заточенные режущие цепи. Данный электроинструмент поставляется с режущей цепью, предназначенной для врезания пазов. Существует также широкий ассортимент режущих цепей для проточки канавок.

Режущие цепи с цагом В или С предназначены специально для выполнения точных работ. И при использовании этих цепей на врезание паза требуется примерно вдвое больше времени по сравнению с цепями с цагом А.

Направляющая шина, удерживающая режущую цепь, должна закрепляться в держателе данного устройства для вырезания пазов точно, без зазоров.

Нельзя использовать режущие цепи шириной более 30 мм.

Ведущая звездочка, режущая цепь и направляющая шина вместе составляют комплект этого цепного режущего инструмента. По своим размерам эти части должны в точности соответствовать друг другу. Ни в коем случае нельзя использовать комплект из частей, случайно собранных вместе, потому что это может привести к серьезным авариям или несчастным случаям!

Замена режущей цепи (Рис. 1, 2, 4)

Перед заменой режущей цепи выньте вилку кабеля питания из розетки электросети.

- Отпустите винту ручной затяжки (3) защитного элемента (4) и удалите защитный элемент.
- Отпустите стопорную гайку (6) винта регулировки натяжения цепи (7).
- Отверните шестигранную гайку (5) на направляющей шине и на валу привода. Чтобы отпустить шестигранную гайку на валу привода, застопорите вал с помощью шестигранного ключа SW 6 и отпустите шестигранную гайку с помощью одностороннего ключа SW 19.
- Удалите весь режущий блок цепного электроинструмента.
- Поместите новую режущую цепь на направляющую шину. Абсолютно необходимо убедиться в том, что ориентация режущих кромок цепи соответствует направлению вращения, показанному стрелками на защитном элементе.
- Снова установите на место режущий блок электроинструмента. При этом ведущая звездочка должна быть повернута таким образом, чтобы приводной штурвал на валу электроинструмента вошел в паз ведущей звездочки.
- Пользуйтесь только такими режущими цепями, размеру которых соответствуют размерам ведущей звездочки и направляющей шины.
- Снова заверните шестигранную гайку (5). Затяните гайку на валу привода с помощью одностороннего гаечного ключа. Из соображений безопасности необходимо следить за тем, чтобы резьба на валу привода и резьба гайки была свободна от жировых загрязнений и влаги. Затяните гайку на направляющей шине (только рукой).
- С помощью винта регулировки натяжения цепи отрегулируйте натяжение режущей цепи (см. ниже) и затяните стопорную гайку.
- Затяните шестигранную гайку на направляющей шине с помощью одностороннего гаечного ключа.
- Установите на место защитный элемент. Чтобы заменить ведущую звездочку или весь

режущий блок целиком, действуйте в соответствии с инструкциями, приведенными вуше.

Натяжение режущей цепи

Перед тем как проверять натяжение режущей цепи, выньте вилку кабеля питания из розетки электросети.

Режущая цепь натянута правильно, если в средней части направляющей шины ее можно приподнять на 4-6 мм.

– Если режущая цепь натянута слишком сильно, отпустите шестигранную гайку на направляющей шине. Отпускайте винт регулировки натяжения цепи, пока не будет достигнуто нужное натяжение.

Чрезмерное натяжение режущей цепи вызывает перегрузку электроинструмента и его преждевременный износ или повреждение.

– Если режущая цепь натянута слишком слабо, отпустите шестигранную гайку на направляющей шине. Затягивайте винт регулировки натяжения цепи, пока не будет достигнуто нужное натяжение.

Смазка и обслуживание режущей цепи (Рис. 4)

– В процессе работы цепного электроинструмента для вырезания пазов:

Включайте электроинструмент после каждых 10 - 15 циклов резания и опускайте все режущие элементы специальным аэрозолем для цепных режущих устройств. Смазывайте роликовую подшпильник (8), повернув крышку масляной Штауффера (9) по часовой стрелке, или, при использовании режущего инструмента для проточки канавок, ведите несколько капель смазки (SA 4°) в отверстие шарикоподшипника. Для смазки рекомендуется использовать смазку для шарикоподшипников (например, Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).

– По окончании использования цепного инструмента для вырезания пазов:

По окончании использования инструмента как следует опускайте режущую цепь и направляющую шину специальным аэрозолем.

Регулярное опускание специальным аэрозолем значительно увеличивает срок службы режущей цепи.

Затачивание режущих элементов цепи

Повторное затачивание режущей цепи должно выполняться сотрудниками специальной службы с использованием соответствующего оборудования.

Обслуживание и уход (Рис. 3)

Данный цепной инструмент для вырезания пазов практически не требует обслуживания. Антифрикционная смазка подшипников и звездочек рассчитана на весь срок службы электроинструмента. Однако все же рекомендуется регулярно удалять накопившуюся пыль и мелкие обломки древесины путем продувки сжатого воздуха через вентиляционные отверстия двигателя (при работающем двигателе).

Все поверхности направляющих необходимо содержать в чистоте, не допуская появления на них смолистых пятен и других загрязнений. Цепной инструмент для вырезания пазов оборудован угольными щетками, которые функционируют только до тех пор, пока не изнашиваются до минимально допустимой длины. После этого цепь питания автоматически размукается, и инструмент выключается.

Перед заменой угольных щеток выньте вилку кабеля питания из розетки электросети. Чтобы заменить угольные щетки, отверните крышки щеток (18) и удалите изношенную угольную щетку (19). Очистите внутренние поверхности держателей щеток с помощью сухого тампона. После установки новых угольных щеток необходимо убедиться в том, что они легко перемещаются в своих направляющих. Завинтите крышки щеток, тем самым закрепляя их в нужных положениях.

Хранение

Упакованному электроинструменту могут храниться в сухих неотапливаемых складских помещениях при температуре не ниже -5°C. Распакованному электроинструменту должно храниться только в сухих замкнутых складских помещениях при температуре не ниже +5°C и в условиях, исключающих резкие колебания температуры.

Утилизация

По истечении срока службы инструмента необходимо передать сам инструмент, дополнительные приспособления к нему и упаковки на сборный пункт с целью повторного использования материалов.

Для облегчения утилизации сортированных материалов части, изготовленные из синтетических материалов, имеют специальную метку.

Ремонт и сервис

Ремонт в течение гарантийного срока и по окончании гарантийного срока выполняется сотрудниками сервисных центров, перечисленных в адресном списке.

Гарантийные обязательства

Гарантия на предоставляется на основании действующих законоположений. Претензии пред (являются на основании пред) явления счёта или накладной.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате естественного износа, под воздействием нагрузки или при условии неправильной манипуляции.

Дефекты возникшие в связи с пороком материала, а также производственные дефекты устраняют ся путём замены или ремонта.

Рекламация может быть признана только в том случае, если машина будет отправлен обратно поставщику или передан в неразобранном виде одной из сервисных ремонтных мастерских.

Шум и вибрация

Уровни шума и вибрации измерялись и определялись согласно требованиям документа EN 50144-1. типичной средневзвешенной уровень шума при работе инструмента составляет:

по звуковому давлению: 97 дБ(А);
по звуковой мощности 110 дБ(А).

Пользуйтесь приспособлениями для защиту ущей!
типичной уровень вибрации для кистей рук - менее 4,1 м/с².

Декларация о соответствии действующим нормативным документам

Мы с полной ответственностью заявляем, что данное устройство соответствует требованиям стандартов EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 и положениям директивных документов 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner



Technické údaje

Typ	CMP 150
Napätie	230 V ~
Bočný doraz	0 - 150 mm
Hĺbka dlabania	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Hĺbka drážkování	0 - 400 mm
Jmenovitý príkon	2 000 W
Výkon	1 400 W
Otáčky reťazového kola	4 250 min ⁻¹
Hmotnosť elektrického náradia	8,5 kg
Trieda ochrany	II / □

* pouze s vodícím stojanem GMP 145

Súčasti dodávky:

- 1 Sedlová frézoacia hlava s otočnými tvrdokovovými nožmi,
- 1 Vodiace pravítko,
- 1 Šest'hranný kľúč 10,
- 1 Aretačný čap,
- 1 Návod na používanie,
- 1 Zoznam servisných organizácií

Ovládacie prvky

- 1. Tlačidlo spínača
- 2. Tlačidlo bezpečnostnej poistky
- 3. Ručná skrutka
- 4. Bezpečnostný ochranný kryt
- 5. Šest'hranná matica
- 6. Poistná matica
- 7. Skrutka pre zoradenie napnutia reťaze
- 8. Ložisko kladky
- 9. Staufferova maznica
- 10. Hĺbkový doraz
- 11. Upevňovacia páčka
- 12. Bočný doraz
- 13. Upevňovacia páčka
- 14. Bublínková vodováha
- 15. Skrutka krytu
- 16. Kryt proti odštiepkom
- 17. Priehľadné okienko
- 18. Čiapočka držiakov kefy
- 19. Uhlíkové kefy

Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nemusí patriť do objemu dodávky.

Predpísané použitie

Reťazová dlabáčka je určená výhradne pre dlabanie a prerezávanie drážok do masívneho dreva. Akýkoľvek iný spôsob používania sa považuje za činnosť, pre ktorú nie je tento výrobok určený. Výrobca nie je zodpovedný za poškodenie spôsobené takýmto používaním a riziko v takomto prípade spočíva len na užívateľovi.

Súčasťou predpísaného spôsobu používania je dodržiavanie všetkých podmienok práce s náradím, údržby a servisných činností, ktoré sú stanovené výrobcom.

Reťazová dlabáčka môže byť používaná, udržiavaná a opravovaná len osobami k tomu oprávnenými, ktoré sú dôkladne zoznámené s elektrickým náradím a boli informované o všetkých nebezpečenstvách spojených s týmito činnosťami.

Pri dlabaní z ruky používajte len reťazové dlabacie nástroje konštruované pre hĺbku dlabania najviac 100 mm.

Oblasť využitia náradia a vykonávaných prác možno rozšíriť používaním príslušenstva uvedeného v tomto návode.

Za poškodenie a nehody spôsobené nesprávnym používaním zodpovedá výhradne užívateľ výrobku.

Pri práci s elektrickým náradím musia byť z dôvodu zamedzenia vzniku nehôd dodržiavané všeobecné zásady a smernice pre prevenciu pred úrazmi a priložené „Bezpečnostné pokyny“.

Výrobca nie je zodpovedný za poškodenia spôsobené neoprávnenými zásahmi alebo v prípade, keď je s elektrickým náradím používané iné ako dodávané príslušenstvo.

Bezpečnostné pokyny

Toto elektronáradie smú používať, udržiavať a opravovať len osoby, ktoré boli riadne oboznámené s príslušnými pokynmi. Dosiahnutý vek týchto osôb musí byť v súlade s platnými zákonmi. Z dôvodu bezpečnosti práce a oboznámenia sa so zostávajúcimi rizikami si tieto osoby musia prečítať tento návod na používanie a porozumieť mu.

1. Bezpečná práca s náradím je možná len, keď si dôkladne

prečítate tento návod na používanie a presne dodržíte tu uvedené pokyny.

2. Dodržiavajte bezpečnostné predpisy, ktoré sú súčasťou dodávky každého stroja
3. Stroj sa nesmie používať v priestoroch vlhkých, mokrých, vonku počas dažďa, hmla, sneženia a v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.
4. Pred každým použitím náradia skontrolujte pohyblivý prívod a vidlicu. Nedostatky nechajte odstrániť odborným servisom.
5. Pred vykonávaním akejkoľvek práce na elektrickom náradí vytiahnite vidlicu zo sieťovej zásuvky
6. Vidlicu zasúvajte do zásuvky len s vypnutým spínačom elektrického náradia. Pohyblivý prívod pri práci ved'te vždy od náradia dozadu, musí byť voľne pohyblivý v celej oblasti vykonávania práce, aby pohyb náradia nebol nijako obmedzovaný.
7. Mimo budovy používajte výhradne schválené predĺžovacie káble a káblové spojky.
8. Elektrické náradie používajte len s namontovaným ochranným krytom
9. Používajte len správne zoradené a bezchybne naostrené reťazové dlabacie nástroje. Poškodené reťaze alebo vodiace lišty reťaze ihneď vymeňte.
10. Vyvarujte sa styku nástroja s kovovými predmetmi v obrobku. Nebezpečenstvo poškodenia nástroja alebo elektrického náradia.
11. Zabezpečte si prácu tak, aby ste pracovali vo vhodnej polohe, obrobok bol dobre podložený alebo upevnený a elektronáradie malo dostatočnú oporu.
12. Vo všetkých prípadoch, keď je to možné, by malo byť elektronáradie pripojené cez ochranný istič s prúdovým chráničom (FI) alebo pohyblivý prúdový chránič (PRCD).
13. Pohyblivý prívod počas dlabania udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od dlabacieho nástroja.
14. Po ukončení práce odkladajte elektrické náradie len vtedy, keď dôjde k úplnému zastaveniu dlabacieho nástroja.
15. Nepribližujte ruky ku kanálu pre odvod triesok a pilín. Ak dôjde k upchatiu tohto kanála, elektronáradie musí byť najprv vypnuté a musí sa úplne zastaviť. Až potom je dovolené odstraňovať nahromadené triesky a piliny.
16. Poškodené káble musia byť bez priet'ahov vymenené odborníkom.
17. Akékoľvek neoprávnené používanie výrobku môže byť príčinou úrazu.
18. Opravy musia byť vykonávané len kvalifikovanými pracovníkmi.
19. Používajte len originálne náhradné diely
20. Noste ochranné okuliare a slúchadlá.

Ďalšie nebezpečenstvo

Aj v prípadoch, keď je elektrické náradie používané riadnym spôsobom a sú dodržiavané všetky bezpečnostné opatrenia, nie je možné vylúčiť nasledujúce nebezpečenstvá vychádzajúce z konštrukcie elektrického náradia, ktoré musí umožňovať vykonávanie požadovaných pracovných úkonov:

- styk s dlabacím nástrojom v mieste rezu;
- poranenie ostrými britmi pri výmene nástroja;
- zachytenie častí odevu rotujúcimi súčasťami;
- spätný vrh elektrického náradia;
- odmrštenie častí obrobku;
- nebezpečenstvo spôsobené pohyblivým napájacím prívodom;
- ani pri riadnom používaní nie je možné predvídať niektoré špecifické riziká úrazu alebo spôsobenia škody.

Uvedenie do prevádzky a obsluha

Toto elektrické náradie je určené pre napájanie striedavým prúdom zo siete.

Skontrolujte, či sieťové napätie má správnu veľkosť.

Istenie pre 230 V: pomalá poistka 16 A alebo rovnocenný istič.

Používajte len predĺžovacie prívody s prierezom 3 x 1,5 mm² dĺžky max. 20 m (3 x 2,5 mm², max. 50 m). Ak je náradie používané vonku, používajte len predĺžovacie prívody určené pre použitie vonku, ktoré sú príslušne označené.

Pripojenie k elektrocentrále alebo záložnému zdroju: výkon najmenej 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Pri zapnutí dochádza ku krátkodobému poklesu napätia.

V prípade nepriaznivých podmienok v siei môže dôjsť k poškodeniu ďalších prístrojov. Pri sieťových impedanciách nižších ako 0,29 ohmov k poruchám nedôjde.

Zoradenie náradia

(obr. 1, 2, 4)

- Bočný doraz (12) nasuňte na vodiacu konzolu so stupnicou a upevnite utiahnutím upevňovacej páčky (13).
- Povoľte ručnú skrutku (3), ktorá upevňuje bezpečnostný ochranný kryt (4) a odnímate ochranný kryt.
- Odskrutkujte šesťhranné matice (5).
- Nasad'te reťazový dlabací nástroj. Reťazové koleso je nutné pootočiť do takej polohy, až kolík na poháňacom vretene elektrického náradia zapadne do drážky v reťazovom kolese.
- Znova naskrutkujte šesťhranné matice (5). Utiahnite maticu na poháňacom vretene pomocou stranového kľúča. Maticu na vodiacej lište reťaze utiahnite len rukou.
- Pomocou skrutky pre zoradenie napnutia reťaze (7) nastavte správne napnutie reťaze (viď. „Napnutie

- dlabacej reťaze") a utiahnite poistnú maticu (6).
- Šesťhrannú maticu na vodiacej lište reťaze utiahnite pomocou stranového kľúča.
 - Namontujte bezpečnostný ochranný kryt na pôvodné miesto.
 - Skrutkou (15) upevnite kryt proti odštiepkom (16) (po odobratí ochrannej fólie).

Používanie naradia

(obr. 1, 2, 3, 5)

Hmotnosť reťazovej dlabacky je výhodne rozložená a jej rukoväte sú ergonomicky usporiadané, reťazová dlabacka preto môže byť ľahko vedená v akejkoľvek polohe vzhľadom k obrobku. Toto elektrické náradie môže byť používané v štandardne dodávanom stave. Pred začatím akejkoľvek práce je nevyhnutné skontrolovať stav a riadne upevnenie reťazového dlabacieho nástroja, bočného dorazu a bezpečnostného ochranného krytu.

Najprv nastavte vzdialenosť dlabu od čela obrobku pomocou nastaviteľného bočného dorazu (12). Toto nastavenie sa vykonáva po povolení upevňovacej páčky (13). Nastavte požadovanú vzdialenosť dlabu od čela obrobku v závislosti na šírke použitej reťaze podľa značiek na stupnici v prieľadnom okienku (17). Potom znova utiahnite upevňovaciu páčku. Hĺbku dlabu možno plynule nastaviť pomocou hľbkového dorazu (10). Toto nastavenie sa vykonáva povolením upevňovacej páčky (11), posunutím hľbkového dorazu a utiahnutím upevňovacej páčky.

Elektrické náradie držte obidvoma rukami. Umiestnite náradie nad miesto, kde má byť vykonaný dlab, tak aby sa bočný doraz dotýkal čela obrobku. Dlabacku možno vyrovnať do zvislej polohy pomocou zabudovanej bublinkovej vodováhy (14). Pred zapnutím elektrického náradia je nutné uvoľniť poistku zabraňujúcu neúmyselnému spusteniu. Náradie sa zapína súčasným stlačením tlačidla bezpečnostnej poistky (2) a tlačidlami spínača (1) v rukoväti.

Kvalita vykonaného dlabu závisí na rýchlosti prísunu do rezu, druhu materiálu a naostrenia zubov dlabacej reťaze. Z tohto dôvodu voľte prítlačnú silu alebo rýchlosť prísunu zodpovedajúcu druhu opracovávaného dreva a dlabanie vykonávajte rovnomerne až do dosiahnutia požadovanej hĺbky. Vo všetkých prípadoch je nutné sa vyvarovať prudkým pohybom a skokovým zmenám prítlačnej sily. Vyberte náradie z hotového dlabu, ponechajte ho pritom zapnuté a nenakláňajte ho. Vždy používajte ostré dlabacie reťaze. Otúpené nástroje vedú k nadmernému namáhaniu vodiacej lišty reťaze a k jej predčasnemu opotrebovaniu alebo poškodeniu. Pri veľkom zatážení nástroja sa doporučuje kontrolovať, či sa ložisko na vodiacej lište reťaze neprehrieva.

Po ukončení práce odkladajte náradie až po úplnom zastavení motora - nebezpečenstvo úrazu! Ak pracujete s novou reťazou, najneskôr po vykonaní 10 dlabov musí sa skontrolovať napnutie reťaze (viď. kapitola „Napnutie dlabacej reťaze“).

Dôležité: Dlabacia reťaz je rotačný nástroj. Brity zubov reťaze môžu pracovať ako smerom dole, tak hore. Vid' zmysel otáčania vyznačený šípku na ochrannom kryte. Bočná sila vyvedená nástrojom musí byť vždy kompenzovaná bočným dorazom. Nebezpečenstvo úrazu! Z tohto dôvodu nikdy nepracujte bez bočného dorazu alebo používajte niektorý z vodiacich stojanov. Pri vytváraní veľkého dlabu pomocou niekoľkých menších dlabov tesne vedľa seba sa doporučuje postupovať v súlade s obrázkom 5.

Dlabacie reťaze

Používajte len dokonale nabrúsené dlabacie reťaze. Elektrické náradie je z výroby dodávané s reťazovým dlabacím nástrojom vhodným pre dlabanie. K dispozícii je široký sortiment reťazových dlabacích nástrojov vhodných pre drážkovanie.

Reťaze s rozstupom zubov B alebo C sú určené pre zvlášť jemné práce a pre vytvorenie rovnakého dlabu potrebujú približne dvojnásobný čas oproti reťazi s označením A. Vodiaca lišta reťaze musí byť presne a bez vôle upevnená k držiaku nástroja elektrického náradia. Nesmú sa používať reťazové dlabacie nástroje s reťazou so šírkou presahujúcou 30 mm.

Reťazové koleso, reťaz a vodiaca lišta reťaze tvoria kompletnú zostavu reťazového dlabacieho nástroja. Rozmery týchto súčastí musia navzájom presne odpovedať. Reťazové dlabacie nástroje zostavené z náhodne vybraných súčastí sú neprípustné a nesmú sa používať, lebo ich používanie vedie k nebezpečenstvu vážnych úrazov!

Výmena dlabacej reťaze

(obr. 1, 2, 4)

Pred výmenou dlabacej reťaze vytiahnite vidlicu zo sieťovej zásuvky.

- Povoľte ručnú skrutku (3), ktorá upevňuje bezpečnostný ochranný kryt (4) a odoberte ochranný kryt.
- Povoľte poistnú maticu (6) a skrutku pre zoradenie napnutia reťaze (7).
- Odskrutkujte šesťhranné matice (5) na vodiacej lište reťaze a na poháňacom vretene. Aby bolo možné povoliť šesťhrannú maticu na poháňacom vretene, zablokujte vreteno pomocou šesťhranného kľúča SW 6 a povoľte maticu stranovým kľúčom SW 19.
- Odnímate kompletný reťazový dlabací nástroj.
- Nasadte dlabáciu reťaz na vodiacu lištu. Dbajte, aby brity zubov reťaze boli orientované v smere šípok na ochrannom kryte, ktoré znázorňujú zmysel otáčania reťaze.
- Znova nasadte reťazový dlabací nástroj. Reťazovým kolesom je nutné pootočiť do takej polohy, kým kolík na poháňacom vretene elektrického náradia zapadne do drážky v reťazovom kolese.
- Používajte len dlabacie reťaze, ktorých montážne rozme-

- ry zodpovedajú reťazovému kolesu a vodiacej lište.
- Znova naskrutkujte šesťhranné matice (5). Uťahnite maticu na poháňacom vretene pomocou stranového kľúča. Z dôvodu bezpečnosti musí byť závit poháňacieho vretena a matice zbavený mastnoty a suchý. Maticu na vodiacej lište reťaze utiahnite len rukou.
 - Uťahnite skrutku na zoradenie napnutia reťaze, nastavte správne napnutie reťaze (viď. ďalej) a utiahnite poistnú maticu.
 - Uťahnite šesťhrannú maticu na vodiacej lište reťaze pomocou stranového kľúča.
 - Namontujte bezpečnostný ochranný kryt na pôvodné miesto.
- Pri výmene reťazového kolesa alebo kompletného reťazového dlabacieho nástroja postupujte obdobným spôsobom.

Napnutie dlabacej reťaze

- Pred kontrolou napnutia reťaze vyťahnite vidlicu zo sieťovej zásuvky.
- Dlabacia reťaz je správne napnutá, keď ju možno uprostred vodiacej lišty zdvihnúť o 4 - 6 mm.
- Ak je dlabacia reťaz príliš napnutá, povoľte šesťhrannú maticu na vodiacej lište. Povoľte skrutku pre zoradenie napnutia reťaze do takej miery, aby bolo dosiahnuté správne napnutie.
- Prílišné napnutie dlabacej reťaze preťažuje elektrické náradie a vedie k predčasnému opotrebeniu alebo poškodeniu.
- Ak je dlabacia reťaz príliš voľná, povoľte šesťhrannú maticu na vodiacej lište. Uťahnite skrutku na zoradenie napnutia reťaze do takej miery, aby bolo dosiahnuté správne napnutie.

Mazanie a údržba dlabacej reťaze (obr. 4)

- Pri práci s dlabáčkou:
- Vypnite elektrické náradie po vykonaní každých 10 - 15 dlabov a nastriekajte sprej na reťaze na celý reťazový dlabací nástroj. Namažte ložisko kladky (8) na konci vodiacej lišty pootočením viečka Staufferovej maznice (9) doprava, v prípade drážkovacieho reťazového nástroja kvapnite niekoľko kvapiek oleja (SA 4°) do otvoru na guľčikovom ložisku. Na mazanie sa doporučuje používať mazací tuk na ložiská (napr. Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).
- Po ukončení práce s dlabáčkou:
- Po použití dlabáčky starostlivo nastriekajte sprej na reťaze na dlabacu reťaz a vodiacu lištu.
- Pravidelné mazanie sprejom na reťaze značne predlžuje životnosť reťazového dlabacieho nástroja.

Ostrenie dlabacej reťaze

Ostrenie dlabacej reťaze by sa malo vykonávať len v špecializovaných dielňach, ktoré majú príslušné technické vybavenie.

Údržba a starostlivosť o výrobok (obr. 3)

Reťazová dlabáčka nevyžaduje prakticky žiadnu údržbu. Mazacia náplň valivých ložísk a prevodovky je urobená tak, aby vystačila na celú dobu životnosti elektrického náradia. Doporučuje sa však pravidelne odstraňovať prach nahromadený vo vnútri náradia, a to pomocou stlačeného vzduchu prefukovaného cez ventilačné otvory motora, pričom motor je v chode. Vodiace plochy musia byť udržiavané v čistote, bez nánosov živice a podobných usadenín.

Reťazová dlabáčka je vybavená uhlíkovými kefkami, ktoré automaticky prerušia napájací obvod, ak dôjde k ich opotrebeniu na minimálne povolenú dĺžku, a elektrické náradie sa zastaví.

Pred výmenou uhlíkových kefiiek vyťahnite vidlicu zo sieťovej zásuvky.

Ak je potrebné vymeniť uhlíkové kefy, odskrutkujte čiapočky držiakov kefy (18) a vyberte uhlíkové kefy (19). Vycistíte vodiace púzdra kefy suchým štetcom. Po založení nových uhlíkových kefiiek musia byť kefy voľne pohyblivé vo vodiacich púzdach. Kefky zaistíte naskrutkovaním čiapočiek držiakov kefy.

Skladovanie

Zabalенý stroj možno skladovať v suchom sklade bez vykurovania, kde teplota neklesne pod - 5 °C. Nezabalенý stroj uchovávať len v suchom, uzavretom sklade, kde teplota neklesne pod + 5 °C a kde je zabránené náhlym zmenám teploty.

Recyklovateľnosť

Stroj, jeho príslušenstvo a obaly odovzdajte po ukončení ich použiteľnosti do zberu k opätovnému využitiu materiálov.

Pre umožnenie druhovo čistého recyklingu sú dielce z plastických hmôt označené.

Servis

Opravy v záručnej a pozáručnej dobe vykonávajú servisné strediská uvedené v prehľade.

Záruka

Výrobca poskytuje na výrobok záručnú dobu 12 mesiacov. V záručnej dobe výrobca zaistí bezplatnú opravu za týchto podmienok:

- reklamácia je uplatnená v záručnej dobe
 - výrobok bol používaný podľa odporúčaní výrobcu
 - do výrobku nezasahovala neoprávnená osoba (osobou oprávnenou je osoba zmluvne poverená výrobcom vykonávať záručné opravy)
 - kompletný výrobok včítane potvrdeného záručného listu.
- Do záruky nespádajú škody vzniknuté bežným opotrebovaním, preťažovaním a neodborným zachádzaním. Záručná doba sa predlžuje o dobu, v ktorej bol výrobok v záručnej oprave.

Informácie o hluku / vibráciách

Hodnoty merané a vyčíslené podľa EN 50144-1.
Typické hladiny hluku náradia vážené funkciou A sú:
Hladina akustického tlaku: 97 dB(A);
Hladina akustického výkonu: 110 dB(A).

Používajte ochranu sluchu!

Typická vážená hladina vibrácií prenášaných na ruky je nižšia ako 4,1 m/s².

Prehlásenie o zhodnosti vyhotovenia

Prehlasujeme s plnou našou zodpovednosťou, že tento výrobok je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:
EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 podľa ustanovení smerníc 89/336/EEC, 98/37/EC.



Manfred Kirchner

Dane techniczne

Typ	CMP 150
Napięcie znamionowe	230 V ~
Boczny ogranicznik ruchu	0 - 150 mm
Głębokość dłutowania	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Głębokość rowkowania	0 - 400 mm
Znamionowy pobór mocy	2 000 W
Moc	1 400 W
Obroty koła łańcuchowego	4 250 min ⁻¹
Waga elektrycznego narzędzia	8,5 kg
Klasa ochrony (bezpieczeństwa)	II / □

* tylko z prowadzącym stojakiem GMP 145

Części składowe dostawy:

- 1 Kompletna dłutownica łańcuchowa,
- 1 Boczny ogranicznik ruchu,
- 1 Klucz płaski 19 DIN 894,
- 1 Klucz płaski dwustronny 10/13 DIN 895,
- 1 Klucz sześciokątny DIN 911,
- 1 Instrukcja obsługi,
- 1 Spis serwisów

Elementy nastawne

1. Przycisk włącznika / wyłącznika
2. Przycisk bezpiecznika
3. Śruba ręczna
4. Zabezpieczająca osłona ochronna
5. Nakrętki sześciokątne
6. Śruba zabezpieczająca
7. Śruba do regulacji naciągu łańcucha
8. Łożysko rolki
9. Smarownica Stauffera
10. Głębokościowy ogranicznik
11. Mocująca dźwignienka
12. Boczny ogranicznik ruchu
13. Mocująca dźwignienka
14. Poziomica pęcherzykowa
15. Śruba osłony
16. Osłona przeciw odpryskom
17. Przezroczyste okienko
18. Kapturek uchwyty szczotki
19. Szczotki węglowe

Przedstawione na obrazkach lub opisane wyposażenie nie musi być elementem składowym dostawy.

Zalecane zastosowanie

Dłutarka łańcuchowa przeznaczona jest wyłącznie do dłutowania i wycinania rowków w masywie drewna. Jakikolwiek inny sposób wykorzystania będzie uważany za działalność, do której produkt ten nie został przeznaczony. Producent nie będzie odpowiedzialny za szkody spowodowane takim wykorzystaniem, a ryzyko z tym związane będzie po stronie osoby korzystającej. Elementem składowym przedstawionego sposobu użycia jest dotrzymanie wszystkich wymogów dla pracy z narzędziami, konserwacją i czynnościami serwisowymi ustanowionymi przez producenta.

Łańcuchowa dłutownica może być używana, konserwowana oraz naprawiana tylko przez osoby, które są dokładnie zapoznane z elektrycznymi narzędziami oraz były poinformowane o wszelkich niebezpieczeństwach związanych z tymi czynnościami. Przy dłutowaniu z ręki należy używać tylko dłutownic łańcuchowych, które są skonstruowane na głębokość żłobienia najwięcej do 100 mm. Obszar wykorzystania narzędzia i przeprowadzanych prac można rozszerzyć poprzez zastosowanie wyposażenia zaprezentowanego w instrukcji. Za uszkodzenia i wypadki spowodowane niewłaściwym użytkowaniem odpowiada wyłącznie osoba korzystająca z produktu. Podczas pracy z elektrycznymi narzędziami, z powodu ograniczenia powstawania wypadków muszą być dotrzymane ogólne zasady i wytyczne zapobiegania urazom oraz załączoną „Instrukcją bezpieczeństwa”. Producent nie odpowiada za szkody spowodowane nieupoważnionymi ingerencjami lub w przypadkach, z elektrycznym narzędziem stosowane jest inne niż dostarczane wyposażenie.

Instrukcja bezpieczeństwa

Niniejsze elektryczne narzędzie może być używane, konserwowane oraz naprawiane tylko przez osoby, które zostały dokładnie zapoznane ze stosowną instrukcją. Z powodu bezpieczeństwa pracy i zapoznania się z pozostałymi

zagrożeniami - osoby te muszą przeczytać poniższe wskazówki i zrozumieć je.

1. Bezpieczna praca z narzędziem jest możliwa jedynie wtedy, jeżeli przeczytana zostanie dokładnie przedmiotowa instrukcja i dokładnie dotrzymane zostaną w niej przedstawione wskazówki.
2. Należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa, które są elementem składowym każdej dostawy maszyny.
3. Maszyna nie może być używana w pomieszczeniach wilgotnych, mokrych, na zewnątrz podczas deszczu, mgły, padania śniegu oraz w środowisku z niebezpieczeństwem wybuchu.
4. Przed każdym użyciem narzędzia należy skontrolować poruszający się przewód doprowadzający i wtyczkę. Usterki należy usunąć w profesjonalnym serwisie.
5. Przed przeprowadzeniem jakiegokolwiek czynności na elektrycznym narzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z sieciowego gniazdka.
6. Wtyczkę do gniazdka należy wkładać jedynie z wyłączonym włącznikiem elektrycznego narzędzia. Poruszający się przewód zasilający podczas pracy należy skierować zawsze do tyłu, musi dać się swobodnie poruszać w całym obszarze prowadzonej pracy, aby ruch narzędzia nie był w żaden sposób ograniczony.
7. Poza budynkami należy używać tylko zatwierdzonych przedłużaczy i kablowych złączy.
8. Elektryczne narzędzie należy używać tylko z zamontowaną ochronną osłoną.
9. Należy używać tylko właściwie wyregulowane i odpowiednio naostrzone łańcuchowe dłutownice. Uszkodzone łańcuchy lub przewodnicy łańcucha należy natychmiast wymienić.
10. Należy wystrzegać się kontaktów narzędzia z metalowymi przedmiotami w obrabianym przedmiocie. Niebezpieczeństwo uszkodzenia przyrządu lub elektrycznego narzędzia.
11. Należy zorganizować sobie pracę w ten sposób, aby praca była w odpowiedniej pozycji, przedmiot obrabiany był właściwie podłożony lub umocowany a elektryczne narzędzie miało dostateczną podporę.
12. We wszystkich przypadkach, kiedy jest to możliwe, elektryczne narzędzie powinno być podłączone poprzez zabezpieczający bezpiecznik z prądowym wyłącznikiem bezpieczeństwa (FI) lub poruszający się prądowy wyłącznik bezpieczeństwa (PRCD).
13. Poruszający się przewód zasilający podczas dłutowania należy utrzymywać w bezpiecznej odległości od dłutownicy.
14. Po zakończeniu pracy elektryczne narzędzie można odłożyć dopiero po pełnym zatrzymaniu się dłutownicy.
15. Nie należy przybliżać rąk do kanału odprowadzającego wióry i trociny. Jeżeli dojdzie do zapchania tego kanału, elektryczne narzędzie musi być najpierw wyłączone i musi się zupełnie zatrzymać. Dopiero wtedy można

usunąć nagromadzone wióry i trociny.

16. Uszkodzone kable muszą być niezwłocznie wymienione przez fachowca.
17. Jakiegokolwiek nieupoważnione używanie produktu może być przyczyną urazu.
18. Naprawy mogą być przeprowadzane tylko przez kwalifikowanych pracowników.
19. Należy stosować tylko oryginalne części zamienne.
20. Należy nosić okulary ochronne i słuchawki.

Inne niebezpieczeństwa

W przypadkach, kiedy elektryczne narzędzie jest używane w sposób prawidłowy i przestrzegane będą wszelkie regulacje, nie można wykluczyć poniższych niebezpieczeństw, wynikających z konstrukcji elektrycznego narzędzia, które musi umożliwić wykonanie stawianych zadań:

- kontakt z dłutownicą w miejscu cięcia;
- zranienie ostrymi ostrzami podczas wymiany narzędzia;
- uchwycenie części odzieży rotującymi częściami;
- zwrotny odrzut elektrycznego narzędzia;
- odlatywanie części obrabianego przedmiotu;
- niebezpieczeństwo spowodowane poruszającym się przewodem zasilającym;
- nawet podczas prawidłowego używania nie można przewidzieć niektórych specyficznych zagrożeń wystąpienia urazu lub powstania szkody.

Eksploatacja i obsługa

Niniejsze elektryczne narzędzie przeznaczone jest do zasilania prądem zmiennym z sieci.

Należy skontrolować, czy napięcie w sieci ma właściwą wielkość. Zabezpieczenie dla 230 V; bezpiecznik zwłoczny 16 A lub równoważnościowy wyłącznik zabezpieczający. Należy używać tylko przedłużaczy zasilających o przekroju 3 x 1,5 mm² długości max 20 m (3 x 2,5 mm² max 50 m). Jeżeli narzędzie jest używane na zewnątrz, należy stosować tylko przedłużaczy przeznaczonych do zewnętrznego stosowania, które odpowiednio oznaczone. Podłączenie do elektrycznej centrali lub rezerwowego źródła; moc minimalnie 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Włączania powodują krótkie spadki napięć. W przypadku niekorzystnych warunków sieciowych może dojść do ograniczenia innych urządzeń. W przypadku impedancji sieciowych poniżej 0,29 omów nie należy spodziewać się żadnych zakłóceń.

Montaż narzędzia

- Boczny ogranicznik ruchu (12) należy nasunąć na prowadzącą konsolę z podziałką i zamocować dokręceniem mocującej dźwignienki (13).
- Poluzować śrubę ręczną (3), która mocuje zabezpieczającą

- osłonę ochronną (4) i zdjąć ochronną osłonę.
- Odkręcić nakrętkę sześciokątną (5).
- Nałożyć łańcuchowe dłutujące narzędzie. Łańcuchowym kołem należy zakręcić do takiej pozycji, aż kołek na wrzecionie napędowym elektrycznego narzędzia zapadnie do rowka w łańcuchowym kole.
- Ponownie należy nakręcić sześciokątną nakrętkę (5). Nakrętkę należy dokręcić płaskim kluczem. Nakrętkę na listwie prowadnicy łańcucha należy dokręcić tylko ręką.
- Za pomocą śruby do ustawienia naciągu łańcucha (7) należy nastawić właściwy naciąg łańcucha (vis. „Naciągnięcie dłutującego łańcucha”) i dokręcić śrubę zabezpieczającą (6).
- Sześciokątną nakrętkę na prowadzącej listwie należy dokręcić za pomocą płaskiego klucza.
- Zabezpieczającą osłonę ochronną należy zamontować no pierwotne miejsce.
- Śrubą (15) należy umocować osłonę przeciw odpryskom (16) (po zdjęciu folii ochronnej).

Używanie narzędzia

(rys. 1, 2, 3, 5)

Waga łańcuchowej dłutownicy jest wygodnie rozłożona a jej rękojeści są ergonomiczne, łańcuchowa dłutownica dlatego może być łatwo prowadzona w jakiegokolwiek pozycji w stosunku do elementu obrabianego. Przedmiotowe elektryczne narzędzie może być używane w standardowym stanie. Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy niezbędne jest skontrolowanie prawidłowego umocowania łańcuchowego dłutującego narzędzia, bocznego ogranicznika ruchu oraz zabezpieczającą osłonę ochronną.

Najpierw należy nastawić odległość żłobka od czoła obrabianego przedmiotu za pomocą nastawnego bocznego ogranicznika ruchu (12). Nastawienie to przeprowadza się po poluzowaniu mocującej dźwignienki (13). Należy ustawić wymaganą odległość żłobka od czoła obrabianego przedmiotu w zależności od szerokości od zastosowanego łańcucha według oznaczenia na podziałkę w przezroczystym okienku (17). Następnie należy dociągnąć mocującą dźwignienkę. Głębokość żłobka można płynnie nastawić za pomocą głębokościowego ogranicznika (10). Nastawienie to przeprowadza się poprzez poluzowanie mocującej dźwignienki (11), przesunięciem ogranicznika głębokości i dociągnięciem mocującej dźwignienki.

Elektryczne narzędzie należy trzymać obiema rękoma. Narzędzie należy umieścić nad miejscem, gdzie ma być wykonany żłobek, w taki sposób aby boczny ogranicznik ruchu dotykał do czoła obrabianego przedmiotu. Dłutownicę należy wyrównać do prostopadłej pozycji za pomocą wbudowanej poziomicznej pęcherzykowej (14). Przed włączeniem elektrycznego narzędzia należy odblokować bezpiecznik zapobiegający nieumyślnemu uruchomieniu. Narzędzie włącza się jednoczesnym przyciśnięciem przycisku bezpiecznika (2) i przycisku włącznika (1) umieszczonego w rękojeści.

Jakość wykonanego żłobka zależy od prędkości dosuwu do cięcia, rodzaju materiału i naostrzenia zębów dłutującego łańcucha. Z tego powodu należy dobierać siłę dociskową lub prędkość dosuwu odpowiadającą rodzajowi obrabianego drewna, a żłobienie należy przeprowadzać równomiernie aż do osiągnięcia wymaganej głębokości. We wszystkich przypadkach należy wystrzegać się nagłych ruchów i skokowych zmian siły dociskowej. Po wyjęciu narzędzia z gotowego żłobka, należy pozostawić je włączone i nie pochylone. Zawsze należy stosować ostre dłutujące łańcuchy. Stępione narzędzia prowadzą do nadmiernego przeciążenia prowadnicy łańcucha i jej przedwczesnego zużycia lub uszkodzenia. Podczas dużego obciążenia narzędzia zaleca się kontrolować, czy łożysko na prowadnicy nie przegrzewa się. Po zakończeniu pracy narzędzie można odłożyć dopiero po całkowitym zatrzymaniu się silnika - niebezpieczeństwo urazu!

Jeżeli pracuje się z nowym łańcuchem, najpóźniej po przeprowadzeniu 10 żłobków musi być skontrolowany naciąg łańcucha (vis. „Naciągnięcie dłutującego łańcucha”). **Ważne:** Dłutujący łańcuch jest rotującym narzędziem. Ostrza zębów łańcuch mogą pracować zarówno w kierunku na dół, jak i do góry. Vis. kierunek obrotów określony strzałką na osłoni ochronnej. Siła boczna wywodząca się z narzędzia musi być zawsze kompensowana bocznym ogranicznikiem ruchu. Niebezpieczeństwo urazu! Z tego powodu nigdy nie należy pracować bez bocznego ogranicznika ruchu lub należy stosować któryś z prowadzących stojaków. Podczas wytwarzania wielkiego żłobu za pomocą kilku mniejszych żłobków będących blisko siebie zaleca się postępować w zgodzie z obrazkiem nr 5.

Dłutujące (żłobiące) łańcuchy

Należy stosować doskonale naostrzone łańcuchy dłutujące. Elektryczne narzędzie jest od producenta dostarczane z narzędziem dłutującym odpowiednim do żłobienia. Do dyspozycji jest szeroki asortyment łańcuchowych żłobiących przyrządów odpowiednich do rowkowania. Łańcuchy z podziałką zębów B lub C przeznaczone są do szczególnie delikatnych pracy, a do wytworzenia jednakowego żłobka potrzebują w przybliżeniu dwa razy dłuższy czas w porównaniu z łańcuchami o oznaczeniu A. Prowadnica łańcucha musi być dokładnie bez luzu umocowana do uchwytu narzędzia elektrycznego urządzenia. Nie mogą być stosowane łańcuchowe dłutujące narzędzia z łańcuchem o szerokości przekraczających 30 mm. Łańcuchowe koło, łańcuch i prowadnica łańcucha tworzą kompletny zespół łańcuchowego dłutującego narzędzia. Rozmiary tych części muszą wzajemnie dokładnie odpowiadać. Łańcuchowe dłutujące narzędzia skompletowane z przypadkowo wybranych części są niedopuszczalne i nie mogą być używane, ponieważ ich używanie prowadzi do powstania niebezpieczeństwa poważnych urazów!

Wymiana dłutującego łańcucha

Podczas wymiany dłutującego łańcucha należy wyciągnąć wtyczkę z sieciowego gniazdka.

- Należy poluzować śruby ręczne (3), które mocują ochronną osłonę zabezpieczającą (4) i zdjąć osłonę ochronną.
- Następnie należy poluzować nakrętkę zabezpieczającą (6) oraz śrubę regulującą naciąg łańcucha (7).
- Odkręcić sześciokątą nakrętkę (5) na prowadnicy łańcucha i na napędowym wrzecionie. Aby było możliwe poluzowanie sześciokątnej nakrętki na napędowym wrzecionie, należy zablokować wrzeciono za pomocą sześciokątnego klucza SW 6 i poluzować nakrętkę kluczem SW 19.
- Zdjąć kompletne łańcuchowe dłutujące narzędzie.
- Nałożyć dłutujący łańcuch na prowadnicę. Należy zwrócić uwagę aby ostrza zębów łańcucha były skierowane w kierunku strzałek na osłonie ochronnej, które pokazują kierunek obrotów łańcucha.
- Ponownie należy nasadzić łańcuchowe dłutujące narzędzie. łańcuchowym kołem należy zakręcić do takiej pozycji, aż kołek na napędowym wrzecionie elektrycznego urządzenia zapadnie do wpustu w łańcuchowym kole.
- Należy stosować dłutujące łańcuchy, których rozmiar montażowy odpowiada łańcuchowemu kołu i prowadnicy.
- Ponownie należy dokręcić sześciokątą nakrętkę (5).
Dokręcić nakrętkę na napędowym wrzecionie za pomocą płaskiego klucza. Z powodu bezpieczeństwa gwint napędowego wrzeciona i nakrętki powinien być oczyszczony z tłuszczów i powinien być suchy. Nakrętkę na prowadnicy należy dokręcić tylko ręką.
- Dokręcić śrubę regulującą naciąg łańcucha, ustawić właściwy naciąg łańcucha (vis. poniżej) oraz należy dokręcić śrubę zabezpieczającą.
- Należy dokręcić sześciokątą nakrętkę na prowadnicy łańcucha za pomocą płaskiego klucza.
- Należy zamontować ochronną osłonę zabezpieczającą na pierwotne miejsce. Podczas wymiany łańcuchowego koła lub kompletnego łańcuchowego dłutującego narzędzia należy postępować w podobny sposób.

Naciąg dłutującego łańcucha

Przed kontrolą naciągu łańcucha należy wyciągnąć wtyczkę z sieciowego gniazdka.

łańcuch dłutujący jest właściwie naciągnięty, jeżeli można go na środku prowadnicy podnieść o 4 - 6 mm.

- Jeżeli łańcuch dłutujący jest zbyt silnie naciągnięty, należy poluzować sześciokątą nakrętkę na prowadnicy. Śrubę należy odkręcić do takiej miary, aby regulacją osiągnięte zostało prawidłowe naciągnięcie.
- Zbyt silne naciągnięcie dłutującego łańcucha przeciążają elektryczne narzędzie i prowadzi do przedwczesnego zużycia lub uszkodzenia.
- Jeżeli łańcuch dłutujący jest zbyt luźny należy poluzować sześciokątą nakrętkę na prowadnicy. Śrubę należy

dokręcić do takiej miary, aby wyregulować naciąg i zostało osiągnięte prawidłowe naciągnięcie.

Smarowanie i konserwacja dłutującego łańcucha (rys. 4)

- Podczas pracy z dłutownicą:
Po wykonaniu każdych 10 - 15 żłobków należy elektryczne narzędzie wyłączyć i rozproszyc spray na łańcuchy na całym łańcuchowym dłutującym narzędziu. Łożysko rolki (8) należy posmarować na końcu prowadnicy przekręceniem wieczka smarownicy Stauffera (9) w prawą stronę, w przypadku rowkującego łańcuchowego narzędzia należy kapnąć kilka kropel oleju (S.A. 4°) do otworu na kulkowym łożysku. Do smarowania zleca się stosować smar do łożysk (np.: Texaco Multifak EP 2, Shel Alvania 2, Mobil Mobilux 2).
- Po zakończeniu pracy z dłutownicą:
Po użyciu dłutownicy starannie należy rozproszyc spray na łańcuchy dłutującego łańcucha i prowadnicę. Systematyczne smarowanie sprayem łańcuchów przedłuża żywotność łańcuchowego dłutującego narzędzia.

Ostrzenie łańcucha dłutującego

Ostrzenie łańcucha dłutującego powinno być przeprowadzane jedynie w specjalizowanych warsztatach, które posiadają odpowiednie wyposażenie techniczne.

Konserwacja i staranie się o produkt

łańcuchowa dłutownica nie wymaga praktycznie żadnej konserwacji. Wkładu smarującego łożysk tocznych i przekładni jest tyle, że wystarczy go na cały okres żywotności elektrycznego narzędzia. Zaleca się systematycznie usuwać pył zgromadzony wewnątrz narzędzia, za pomocą sprężonego powietrza przepuszczanego przez wentylacyjne otwory silnika, podczas pracy silnika. Prowadzące powierzchnie muszą być utrzymywane w czystości, bez osadu żywicy lub podobnych osadów. łańcuchowa dłutownica wyposażona jest w węglowe szczotki, które automatycznie przerywają obwód zasilający, jeżeli dojdzie do ich zużycia do minimalnej dozwolonej długości, i zatrzymują elektryczne narzędzie. Przed wymianą szczotek węglowych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Jeżeli zajdzie potrzeba wymiany szczotek węglowych, należy odkręcić kapturki uchwytów szczotek (18) i wymienić szczotki węglowe (19). Należy wyczyścić prowadnice szczotek suchym pędzelkiem. Szczotki węglowe, po założeniu, muszą poruszać się luźno w prowadnicach. Szczotki należy zabezpieczyć przykręcając kapturki uchwytów szczotek.

Przechowywanie

Zapakowane urządzenie można przechowywać w suchym nie ogrzewanym składzie, w który temperatura nie spada poniżej - 5°C.

Nie zapakowane urządzenie należy przechowywać tylko w suchym, zamkniętym składzie gdzie temperatura nie spada poniżej + 5°C i ograniczone są nagłe zmiany temperatury.

Recykling

Urządzenie, jego wyposażenie i opakowania, po skończeniu ich przydatności, należy oddać do składów w celu ponownego wykorzystania materiałów.

Dla umożliwienia czystego rodzajowo recyklingu podzespoły z tworzyw sztucznych są oznaczone.

Serwisy

Naprawy w czasie gwarancyjnego i pogwarancyjnego okresu prowadzą punkty serwisowe wymienione w spisie.

Gwarancja

Elektronarzędzia firmy PROTOOL objęte są dwunastomiesięczną gwarancją. W tym okresie usuwane są bezpłatnie usterki wynikające z wad produkcyjnych lub zastosowania nieodpowiednich materiałów. Uszkodzenia wynikające z naturalnego zużycia, przeciążenia lub nieumiejętnego obchodzenia się z urządzeniem nie są objęte gwarancją. Gwarancją uznawana jest tylko wtedy, gdy narzędzie zostanie dostarczone w stanie nierozzebrany wraz z kartą gwarancyjną do punktu sprzedaży lub Centralnego Serwisu firmy PROTOOL.

Informacje na temat hałasu / wibracji

Wartości zmierzone i wyliczone według EN 50144-1

Typowe poziomy hałas narzędzia w funkcji A są:

Poziom akustycznego ciśnienia: 97 dB(A);

Poziom akustycznej mocy: 110 dB(A).

Należy stosować ochronę słuchu!

Typowy poważny poziom wibracji przenoszonych na ręce jest niższy niż 4,1 m/s².

Deklaracja o zgodności wykonania

Oświadczamy z pełną naszą odpowiedzialnością, że niniejszy produkt jest w zgodzie z następującymi normami i normatywnymi dokumentami:

EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 zgodnie z postanowieniami wytycznych 89/336/EWG, 98/37/EG.

CE

Manfred Kirchner

M. Kirchner

Date tehnice

Tip	CMP 150
Tensiune	230 V ~
Ghidare laterală	0 - 150 mm
Adâncime de mortezare	0 - 100 mm / 0 - 150 mm*
Adâncime de canelare	0 - 400 mm
Furnizată	
Putere nominală furnizată	2 000 W
Putere eficientă	1 400 W
Viteză roată de antrenare	4 250 min ⁻¹
Greutatea mașinii electrice	8,5 kg
Greutatea mașinii electrice	II / □

* numai cu rama de ghidare GMP 145

Incluse în furnitura de bază:

- 1 Complet unealtă de tăiere cu lanț,
- 1 Ghid lateral,
- 1 Cheie de piulițe de 19 DIN 894,
- 1 Cheie de piulițe dublă de 10/13 DIN 895,
- 1 Cheie hexagonală 6 DIN 911,
- 1 Manual de folosire,
- 1 Listă de ateliere service

Comenzi pentru operare și descriere

1. Acționare comutator rețea electrică
2. Buton de deblocare
3. Șurub de reglaj
4. Carcasă de protecție
5. Piuliță hexagonală
6. Piuliță de blocare
7. Șurub de tensionare a lanțului
8. Lagărul rolei
9. Aparat de ungere Stauffer
10. Calibru de adâncime
11. Maneta de fixare pentru reglarea calibrului de adâncime
12. Ghid lateral
13. Maneta de fixare pentru reglarea ghidului lateral
14. Nivelă cu bulă
15. Șurub de fixare protecție contra schijelor
16. Protecție contra schijelor
17. Vizor
18. Cap perie
19. Perii de cărbune

Accesoriiile arătate sau descrise în acest Manual de folosire pot să nu fie incluse ca parte a furniturii de bază.

Mod de folosire avut în vedere

Mașina de mortezat cu lanț este proiectată exclusiv pentru mortezarea și tăierea de caneluri în lemn masiv.

Orice altă utilizare trebuie să fie considerată a nu fi în cadrul domeniului de aplicare avut în vedere. Producătorul nu este răspunzător pentru pagube rezultând dintr-o asemenea utilizare și utilizatorul este numai el responsabil pentru riscurile implicate.

Respectarea condițiilor pentru operare, întreținere și service prescrise de către producător face parte din domeniul de aplicare avut în vedere.

Mașina de mortezat cu lanț poate fi utilizată, întreținută și reparată de către astfel de persoane care sunt competente pentru aceasta, care sunt familiarizate cu aparatul electric și au fost informate despre toate pericolele implicate.

Pentru mortezarea cu piesa de prelucrat ținută cu mâna, nefixată, utilizați numai scule tăietoare lanț proiectate pentru o adâncime maximă de mortezare de 100 mm. Domeniul de aplicare și modurile de utilizare pot fi extinse prin utilizarea accesoriilor enumerate în acest Manual de folosire.

Utilizatorul este unic răspunzător pentru pagube și accidente cauzate de folosirea improprie, necorespunzătoare a acestui produs.

Pentru lucrul în siguranță cu acest aparat electric și prevenirea rănilor, este imperios necesar să urmați toate principiile de securitate și regulile de prevenire a accidentelor general acceptate și să citiți în întregime „Instrucțiunile de securitate” incluse mai jos.

Producătorul își declină orice răspundere pentru pagube cauzate de modificări neautorizate sau de folosirea altor accesorii decât cele furnizate împreună cu aparatul electric sau specificate pentru acesta.

Instrucțiuni de securitate

Acest aparat electric poate fi utilizat, întreținut și reparat numai de către persoane care au primit instrucțiunile corespunzătoare. Aceste persoane trebuie să fi îndeplinit vârsta minimă legală cerută. Pentru lucrul în siguranță și familiarizarea cu toate riscurile remanente, ele trebuie să fi citit și înțeles acest Manual de folosire.

1. Pentru securitatea maximă a lucrului cu această unealtă electrică, citiți cu atenție acest Manual de folosire și respectați toate instrucțiunile cuprinse în acesta.
2. Urmați instrucțiunile de securitate primite separat ca parte a furniturii de bază pentru fiecare aparat electric.
3. Aparatele electrice nu vor fi folosite în locuri ude sau cu umezeală, în exterior în prezența ploii, ceții, zăpezii, sau dacă există risc de incendiu sau explozie.
4. Verificați cordonul de alimentare la rețea și ștecărul înainte de fiecare utilizare a aparatului electric. Orice defect trebuie să fie remediat de către un atelier de service specializat
5. Scoateți ștecărul din priză de rețea înainte de a efectua orice intervenție asupra aparatului electric.
6. Introduceți ștecărul în priză de rețea numai când aparatul electric este deconectat prin poziția închis a comutatorului de rețea. Întotdeauna în timpul lucrului țineți cordonul de alimentare în spate față de aparatul electric și asigurați mișcarea liberă a cordonului în toată zona de lucru pentru a face ca lucrul să nu fie stânjenit.
7. Când lucrați afară, în exterior, utilizați numai cordoane prelungitoare și conectori de cablu cu atestare pentru folosirea în exterior.
8. Aparatul electric va fi folosit întotdeauna cu carcasa de protecție montată în poziție corespunzătoare.
9. Utilizați numai unelte de tăiere cu lanț corect ascuțite și perfect reglate. Înlocuiți imediat tăietoarele lanț sau șinele de ghidare deteriorate.
10. Feriți-vă de particule metalice în lemn care ar veni în contact cu tăietoarele lanț. Pericol de deteriorare a sculelor tăietoare sau a aparatului electric.
11. Șncredințați-vă că lucrați într-o poziție sigură, cu un sprijin suficient pentru a piesă de prelucrat și pentru aparatul electric.
12. Ori de câte ori este posibil, aparatul electric va fi conectat la rețea prin intermediul unui întrerupător de circuit în caz de pană de curent (FI) sau al unui dispozitiv de securitate tip PRCD.
13. Întotdeauna țineți cordonul de alimentare la o distanță de securitate față de unealta de tăiere în timpul lucrului.
14. După ce lucrarea este terminată, puneți aparatul electric deoparte numai după ce unealta tăietoare a ajuns la o oprire completă.
15. Țineți mâinile departe de canalul de evacuare a așchiilor. Dacă canalul este blocat, mai întâi aparatul

electric trebuie închis și se va aștepta până la oprirea lui completă. Numai după aceasta pot fi îndepărtate așchiile.

16. Cordoanele de alimentare deteriorate trebuie să fie înlocuite imediat de către un specialist.
17. Folosirea neautorizată a acestui produs poate conduce oricând la răni sau leziuni ale persoanelor.
18. Reparațiile trebuie să fie efectuate numai de către personal calificat.
19. Folosiți numai piese de schimb originale.
20. Folosiți ochelari de protecție și antifoane.

Riscuri remanente

Chiar dacă aparatul electric este utilizat în mod corespunzător și sunt urmate toate măsurile de securitate relevante, următoarele riscuri remanente pot încă apare din cauza modului de concepție a uneltei electrice cerut pentru operațiile de lucru ce vor fi efectuate:

- contact cu lanțul tăietor în zona de tăiere;
- rănire în muchiile de tăiere ascuțite, în timpul înlocuirii uneltelor de tăiere;
- prinderea hainelor în părțile antrenate în mișcare de rotație;
- recul al aparatului electric;
- bucăți din piesa de lucru pot fi proiectate în jur;
- pericole induse de cordonul de alimentare flexibil;
- chiar în cazul unei utilizări corespunzătoare, riscuri de unele accidente specifice sau pagube nu pot fi anticipate

Folosirea aparatului electric pentru prima oară

Acest aparat electric trebuie conectat la o rețea de alimentare de c.a.

Verificați dacă tensiunea reală a rețelei electrice este corectă.

Siguranța electrică pentru 230 V: fuzibil cu temporizare, de 16 A sau întrerupător de circuit automat echivalent.

Utilizați numai cordoane prelungitoare cu o secțiune transversală de 3 x 1,5 mm², max. 20 m lungime (3 x 2,5 mm², max. 50 m). Când aparatul electric este utilizat afară, întrebuiți numai prelungitoare destinate pentru exterior și marcate în mod corespunzător. Conectarea la o stație de rezervă sau generator: putere minimă 5 kVA / 230 V, 50 Hz.

Operațiile de pornire dau loc la scurte căderi de tensiune temporare. Acestea ar putea afecta alimentarea electrică pentru alte aparate. Totuși, pentru impedanțe de alimentare inferioare valorii de 0,29 ohmi, nu se va produce nici un deranjament.

Asamblarea aparatului electric

(Fig. 1, 2, 4)

- Plasați ghidul lateral (12) pe brațul de ghidare cu scală și fixați-l prin strângerea manetei de fixare (13).
- Slăbiți șuruburile de mână (3) ale carcasei de protecție (4) și înlăturați carcasa de protecție.
- Deșurubați piulițele hexagonale (5).
- Plasați scula tăietoare lanț în poziția sa. Roata de lanț conducătoare trebuie să fie rotită astfel încât pinionul de antrenare de pe axul aparatului electric se angrenează în canalul roții de lanț conducătoare.
- Înșurubați la loc piulițele hexagonale (5). Strângeți piulița de pe arborele de antrenare cu ajutorul cheii duble. Strângeți doar cu mâna piulița de pe șina de ghidare.
- Reglați în mod corespunzător tensiunea tăietorului lanț (vezi secțiunea „Tensionarea tăietorului lanț”) cu ajutorul șurubului de tensionare a lanțului (7) și strângeți piulița de blocare (6).
- Strângeți piulița hexagonală de pe șina de ghidare cu ajutorul cheii de piulițe simplă.
- Montați înapoi la locul său carcasa de protecție.
- Montați protecția contra schijelor (16) și fixați-o cu ajutorul șurubului (15) (înlăturați mai întâi folia protectoare).

Lucrul cu mașina de mortezat cu lanț

(Fig. 1, 2, 3, 5)

Greutatea mașinii de mortezat cu lanț este distribuită favorabil și cu mânerul proiectat economic, aceasta poate fi manevrată pe piesa de prelucrat în orice poziție. Acest aparat electric poate fi folosit așa cum s-a livrat. Înainte de începerea oricărei operații cu el, scula tăietoare lanț, ghidul lateral și carcasa de protecție trebuie să fie verificate pentru a fi siguri că nu prezintă nici o deteriorare și sunt montate și puse la punct corect.

Mai întâi ajustați distanța cerută între canelură și fața de oprire a piesei de prelucrat, utilizând ghidul lateral reglabil (12). Pentru această reglare, slăbiți întâi maneta de fixare (13). Apoi potriviți distanța cerută între canelură și fața de oprire, în funcție de lățimea tăietorului lanț montat, conform indicării pe scală în vizorul (17). Apoi strângeți la loc maneta de fixare. Adâncimea de mortezare poate fi ajustată progresiv cu ajutorul calibrului de adâncime (10). Pentru această reglare, întâi slăbiți maneta de fixare (11), deplasați prin alunecare opritorul de adâncime la poziția cerută și strângeți la loc maneta de fixare. Țineți aparatul electric cu ambele mâini. Plasați unealta deasupra poziției trasate a canelurii, astfel încât ghidul lateral să atingă fața de oprire a piesei de prelucrat. Mașina de mortezat poate fi aliniată în poziția verticală cu ajutorul nivelei cu bulă (14) înglobate.

Pentru a porni aparatul electric, întâi trebuie eliberat interblocajul care previne demararea neintenționată. Pentru a

face aceasta, apăsați simultan butonul de deblocare (2) și acționarea comutatorului (1) de pe mâner.

Calitatea finală a canelurii depinde de viteza de alimentare, de caracteristicile piesei de prelucrat și de starea de ascuțire a tăietorului lanț. Din acest motiv, alegeți o apăsare de tăiere sau o viteză de alimentare corespunzătoare, care să se potrivească cu sortul de lemn supus mortezării și tăiați în mod continuu în sensul de avansare, până la adâncimea cerută. În orice caz, trebuie evitate mișcări bruște și sacadate iar viteza de alimentare să rămână stabilă.

Scoateți aparatul electric din canelură când încă mai funcționează, fără să-l înclinați. Utilizați întotdeauna tăietoare lanț ascuțite. Tăietoarele lanț tocite induc o solicitare excesivă a șinei de ghidare și conduc la uzură prematură sau deteriorare. În timpul utilizării în condiții grele de lucru, este recomandabil să verificați lagărul rolei de pe șina de ghidare și să evitați supraîncălzirea sa.

După ce lucrul este terminat, puneți aparatul electric deoparte numai după ce motorul a ajuns la oprire completă - pericol de accident serios!

Când se lucrează cu un tăietor lanț nou, tensiunea sa trebuie verificată cel mai târziu după 10 operații de tăiere (vezi secțiunea „Tensionarea tăietorului lanț”).

Important: Tăietorul lanț este o unealtă rotativă. Muchiile de tăiere ale tăietorului lanț pot lucra atât la mișcare ascendentă, cât și descendentă. Vedeți care este direcția de rotație marcată prin săgeata de pe carcasa de protecție. Apăsarea dintr-o parte asupra unelei tăietoare trebuie să fie întotdeauna compensată cu ajutorul ghidului lateral. Pericol de accident!

Pentru acest motiv, nu lucrați niciodată fără ghidul lateral sau utilizați una dintre ramele de ghidare. Dacă este executată o canelură mare prin adâncirea progresivă a tăietorului lanț în piesa de prelucrat într-o parte și în cealaltă, este recomandabil să se procedeze conform Figurii 5.

Tăietoare lanț

Utilizați numai tăietoare lanț ascuțite perfect. Acest aparat electric este livrat cu tăietorul lanț proiectat pentru mortezare. Există disponibil un set larg de tăietoare lanț pentru tăierea de șanțuri, jgheaburi.

Tăietoarele lanț cu pas de diviziune B sau C sunt concepute în mod special pentru lucrări de precizie și reclamă un timp de mortezare aproximativ dublu, în comparație cu lanțurile cu pas de diviziune A.

Șina de ghidare care reține tăietorul lanț trebuie să se potrivească exact, fără nici un joc, cu portscula mașinii de mortezat.

Nu trebuie utilizate tăietoare lanț mai late de 30 mm.

Roata de lanț conducătoare, tăietorul lanț și șina de ghidare împreună reprezintă un complet de unealtă de tăiere cu lanț. Dimensiunile acestor părți trebuie să corespundă una cu alta cu exactitate. Combinațiile de unelte de tăiere care

au fost puse împreună la întâmplare sunt inacceptabile și nu trebuie să fie utilizate, întrucât utilizarea lor induce riscul de accidente serioase!

Înlocuirea tăietoarelor lanț (Fig. 1, 2, 4)

Înainte de înlocuirea tăietorului lanț, scoateți ștecărul din priza de rețea.

- Slăbiți șuruburile de mână (3) ale carcasei de protecție (4) și înlăturați carcasa de protecție.
 - Slăbiți piulița de blocare (6) și șurubul de tensionare a lanțului (7).
 - Deșurubați piulițele hexagonale (5), atât de pe șina de ghidare, cât și de pe arborele conducător. Pentru a slăbi piulița hexagonală de pe arborele conducător, blocați arborele cu ajutorul cheii hexagonale SW 6 și slăbiți piulița hexagonală utilizând cheia de piulițe simplă SW 19.
 - Scoateți completul uneltei de tăiere cu lanț.
 - Puneți noul tăietor lanț pe șina de ghidare. Încredințați-vă în mod absolut sigur că orientarea muchiilor tăietoare ale lanțului corespunde cu direcția de rotație marcată cu săgeți pe carcasa de protecție.
 - Repuneți completul uneltei tăietoare cu lanț în poziția sa. Roata de lanț conducătoare trebuie să fie rotită până când pinionul de antrenare de pe arborele aparatului electric se angrenează în canalul roții de lanț conducătoare.
 - Utilizați numai tăietoare lanț care corespund mărimii roții de lanț conducătoare și a șinei de ghidare.
 - Înșurubați din nou piulițele hexagonale (5). Strângeți piulița de pe arborele conducător cu ajutorul cheii de piulițe simple. Din motive de securitate, filetele axului și al piuliței nu trebuie să prezinte unsoare sau umiditate. Strângeți numai cu mâna piulița de pe șina de ghidare.
 - Strângeți șurubul de tensionare a lanțului, reglați corespunzător tensiunea tăietorului lanț (vezi mai jos) și strângeți piulița de blocare.
 - Strângeți piulița hexagonală de pe șina de ghidare cu ajutorul cheii de piulițe simple.
 - Montați înapoi la locul său carcasa de protecție.
- Pentru înlocuirea roții de lanț sau a completului uneltei de tăiere cu lanț, procedați în modul descris mai sus.

Tensionarea tăietorului lanț

Înainte de verificarea tensiunii tăietorului lanț, scoateți ștecărul din priza de rețea.

Tăietorul lanț este corect tensionat dacă el poate fi ridicat cu 4 - 6 mm la mijlocul șinei de ghidare.

- Dacă tăietorul lanț este prea întins, slăbiți piulița hexagonală de pe șina de ghidare. Slăbiți șurubul de tensionare a lanțului până când se obține tensiunea corectă. Întinderea excesivă a tăietoarelor lanț suprasolicitează aparatul electric și conduce la uzură prematură sau la deteriorare.

- Dacă tăietorul lanț este prea lăsat, slăbiți piulița hexagonală de pe șina de ghidare. Strângeți șurubul de tensionare a lanțului până când se obține tensiunea corectă.

Ungerea și întreținerea tăietorului lanț (Figura 4)

- În timpul lucrului cu mașina de mortezat cu lanț: Opriți aparatul electric după fiecare 10 - 15 operații de tăiere și stropiți completul uneltei de tăiere cu lanț cu spray de lanț. Ungeți lagărul rolei (8) prin rotirea capului aparatului de ungere Stauffer (9) în sensul acelor de ceasornic sau, pentru scule de tăiere de jghaburi, puneți câteva picături de ulei (SA 4°) în orificiul rulmentului cu bile. Pentru gresare este recomandată unsoare de rulmenți (de exemplu, Texaco Multifak EP 2, Shell Alvania 2, Mobil Mobilux 2).
- După lucrul cu mașina de mortezat cu lanț: După utilizare, stropiți în mod corespunzător tăietorul lanț și șina de ghidare cu spray de lanț. Stropirea regulată cu spray de lanț mărește considerabil durata de viață a uneltei de tăiere cu lanț.

Ascuțirea tăietoarelor lanț

Tăietoarele lanț trebuie să fie reascuțite numai de către ateliere service specializate pentru ascuțire, dotate cu echipament tehnic corespunzător.

Întreținere și îngrijire

(Fig. 3)

Practic, mașina de mortezat cu lanț nu necesită întreținere. Ungerea lagărelor de antifricțiune și a angrenajelor este concepută să dureze pe toată perioada de întrebuințare a aparatului electric. Totuși, se recomandă înlăturarea în mod regulat a prafului de rumeguș și a așchiilor prin suflarea de aer comprimat prin orificiile de ventilare a motorului în timp ce motorul este în funcțiune. Toate fețele de ghidare trebuie păstrate curate, libere de rășini sau de depozite similare.

Mașina de mortezat cu lanț este echipată cu perii de cărbune care permit uzarea lor numai până la lungimea lor utilizabilă minimă. Atunci circuitul de alimentare cu electricitate este întrerupt automat și aparatul electric se oprește din funcționare.

Înainte de înlocuirea periiilor de cărbune, scoateți ștecărul din priză.

Pentru înlocuirea periiilor de cărbune, deșurubați capetele perie (18) și îndepărtați vechile perii de cărbune (19). Curățați interiorul portperiiilor cu o pensulă uscată. După introducerea noilor perii de cărbune, ele trebuie să se poată mișca ușor în canalele lor de ghidare. Înșurubați la loc capetele perie pentru a fixa periiile de cărbune în pozițiile lor.

Depozitare

Aparatele electrice ambalate pot fi păstrate în încăperi pentru depozitare uscate neîncălzite, cu temperaturi care să nu scadă sub -5 °C. Aparatele electrice dezambalate vor fi păstrate numai în încăperi de depozitare uscate climatizate cu temperaturi care să nu scadă sub +5 °C, în care sunt preîntâmpinate modificările bruște de temperatură.

Reciclare

După ce durata de întrebuințare a uneltelor electrice a expirat, trimiteți aparatul electric, accesoriile sale și ambalajele la sediul unui centru special destinat să permită refolosirea materiilor prime.

Pentru a permite reciclarea materialelor pe sorturi, toate componentele din mase plastice sunt marcate cu simboluri corespunzătoare relevante.

Reparații și service

Reparațiile în perioadele de garanție și post-garanție sunt efectuate de către atelierul specializat de service enumerate în indexul de adrese.

Garanție

Acordăm garanție pentru mașinile PROTOOL, conform normelor legale/specifice fiecărei țări (dovada cumpărării se face cu factură sau aviz de livrare). Defecțiunile datorate uzurii naturale, suprasolicitării sau manipulării neadecvate sunt excluse de la garanție. Reclamațiile vor fi recunoscute ca atare numai dacă mașina este expediată, nedemontată, către furnizori sau către atelierul service PROTOOL pentru scule electrice și pneumatice.

Informații privind nivelele de zgomot / vibrații

Nivelele de zgomot și vibrații ale acestei unelte electrice au fost măsurate și determinate în conformitate cu standardul european EN 50144-1.

Nivelele caracteristice de zgomot ale uneltei electrice la greutatea A sunt :

Nivelul presiunii sunetului : 97 dB(A);

Nivelul de putere a sunetului : 110 dB(A).

Folosiți antifoane!

Nivelul caracteristic al vibrației brațului (mâinii) este mai mic decât 4,1 m/s².

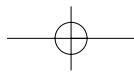
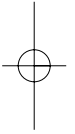
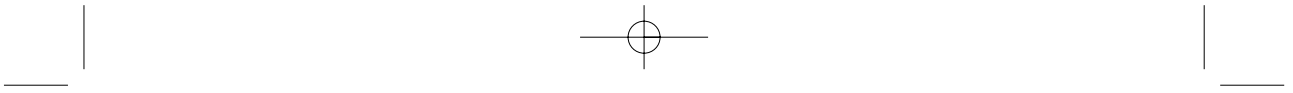
Declarația de conformitate a produsului

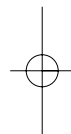
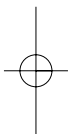
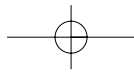
Declarăm, cu întreaga noastră răspundere, că acest produs se conformează următoarelor standarde și reglementări : EN 50144-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 conform prevederilor directivelor 89/336/EEC, 98/37/EC.

CE

Manfred Kirchner

M. Kirchner





Protool GmbH

Wertstr. 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024-804-0
Telefax: 07024-804-608
www.tts-Protool.com

